

**HILTI**

Ürün ve Servisler 2015

# DEĞER KATAN SİSTEM ÇÖZÜMLERİ.

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.



**Hilti'ye Hoşgeldiniz**

Giriş

Sayfa 3-19

**İş Kolları**

Kaba İnşaat	Sayfa 20-21
Çelik ve Metal	Sayfa 22-23
İnce Yapı	Sayfa 24-25
Mekanik	Sayfa 26-27
Elektrik	Sayfa 28-29

**Ürün Grupları**

Ölçme Sistemleri	Sayfa 30-61
Akülü Sistemler	Sayfa 62-93
Delici ve Kırıcı Sistemler	Sayfa 94-139
Kesme ve Taşlama Sistemleri	Sayfa 140-177
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri	Sayfa 178-207
Direkt Tespit Sistemleri	Sayfa 208-259
Vidalama Sistemleri	Sayfa 260-273
Ankrajlama Sistemleri	Sayfa 274-367
Pasif Yangın Durdurucu Sistemler	Sayfa 368-405
İnşaat Kimyasalları	Sayfa 406-411

**Servisler**

Hilti Ömürboyu Servis	Sayfa 412
Müşteri Destek Servisleri	Sayfa 413
Akü Teknolojisi	Sayfa 414
Kalibrasyon Servisi	Sayfa 415
Mühendislik Hizmetleri	Sayfa 416
Müşteri Hizmetleri	Sayfa 417
Hilti Online	Sayfa 418

**Diğer Bilgiler**

Hilti Center İletişim Bilgileri	Sayfa 419
Hilti Sembolleri ve Anlamları	Sayfa 420



Kısaca Hilti

# YENİLİKÇİ.

Hilti dünya genelinde inşaat firmalarının profesyonel bir partneridir.

Bir dünya şirketi olan Hilti Grup, 1941 yılında Martin Hilti tarafından Schaan, Lihtenştayn Prensiği'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 ürün çözümler sunuyor.

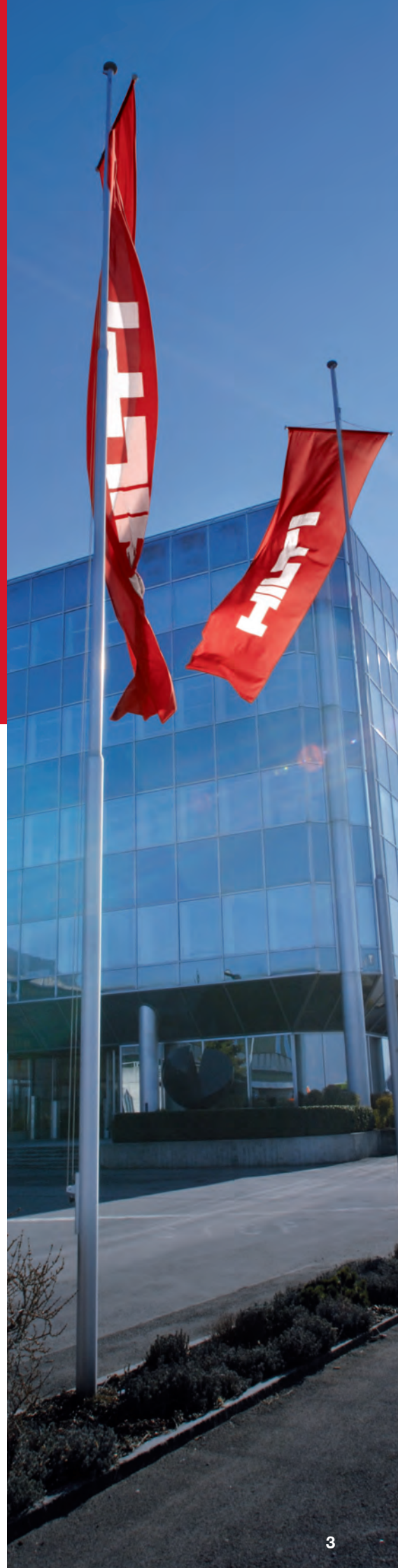
Marka taahhüdü "Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık." olan Hilti'nin genel olarak kaba inşaat, ince işler, mekanik, elektrik, mühendislik yapıları, enerji ve endüstri, çelik ve metal iş kollarında ürünleri bulunuyor.

Hilti Grup bugün dünya genelinde yaklaşık 21 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 200 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 ortaklığı 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, tedarikçilerine, topluma ve çevreye karşı geleneksel olarak sergilediği yüksek sorumluluk duygusunu ifade ediyor.



# SİSMİK BAĞLANTILARINI SINIRLARA TAŞIR.

Hilti sismik konusunda da diğer ankrajlama sistemlerinde olduğu gibi liderliğini sürdürmektedir, Avrupa'daki ilk C2 ve C1 ETA onaylı ürünlere sahiptir.

Türkiye, ETA C2 sismik kategorisinde olduğu için ankrajlama elemanlarının seçiminde kritik önem taşımaktadır.



## Sismik yükler altında ankrajların yeni sınıflandırma dereceleri: C1 ve C2



**Bağlantıların sismik duruma uygunluğu ile ilgili karar vermek için yeniden Avrupa test prosedürleri oluşturuldu.**

ETAG 001 Annex E'nin 2013 yılı başında yayınlanması ile birlikte ankrajların sismik ön sınıflandırması düzenlenmiştir. Bu yeni test prosedürüne tabi olan ankrajlar ETA'da belirtilen sismik tasarım verilerine de uygun tasarlanmalıdırlar. Sismik yüklemelere uygunluk aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır.

**ETA C1 Sismik Kategorisi:** ABD'deki ön sınıflandırma prosedürüne benzerdir; sadece yapısal olmayan uygulamalarda EOTA TR045'in tavsiyelerine uygun olarak kullanılır.

**ETA C2 Sismik Kategorisi:** Zorlaştırılmış sismik çatlak hareketi testleri ankrajın yapısal ve yapısal olmayan uygulamalarda kullanılabilir olduğunu kanıtlar.

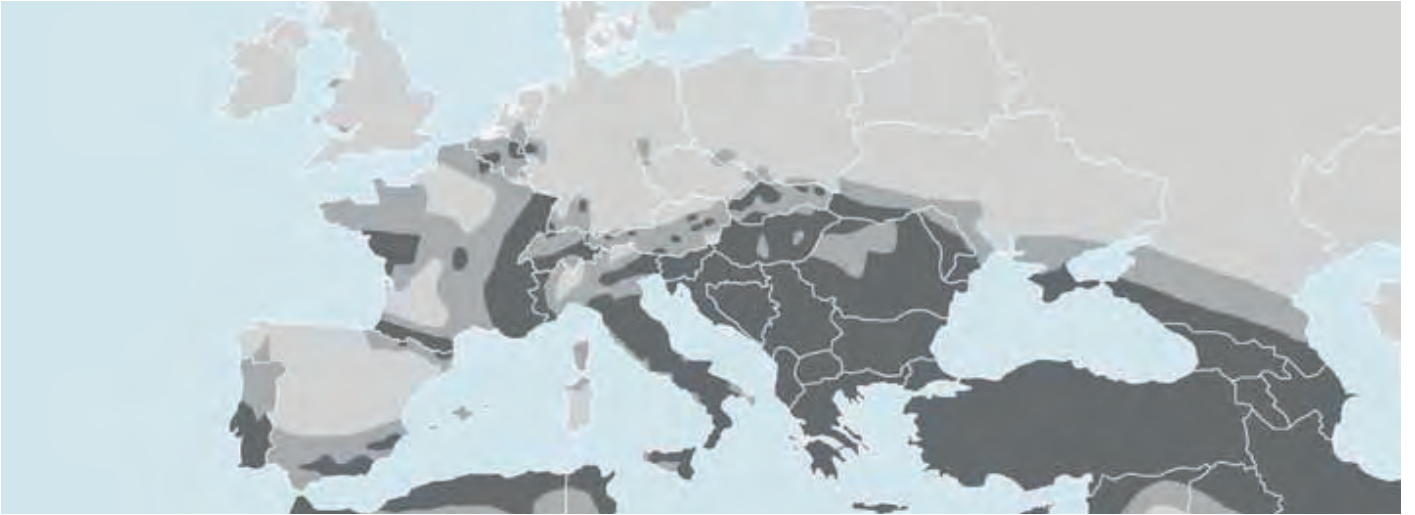
### Yapısal Uygulamalar

İvme (ag.S)	Yapısal Önem II, III, IV
< 0.05g	Sismik Olmayan Durum
0.05g to 0.1g	ETA C2
> 0.1g	

### Yapısal Olmayan Uygulamalar

İvme (ag.S)	Yapısal Önem II, III	Yapısal Önem IV
< 0.05g	Sismik Olmayan Durum	
0.05g to 0.1g	ETA C1	ETA C2
> 0.1g	ETA C2	

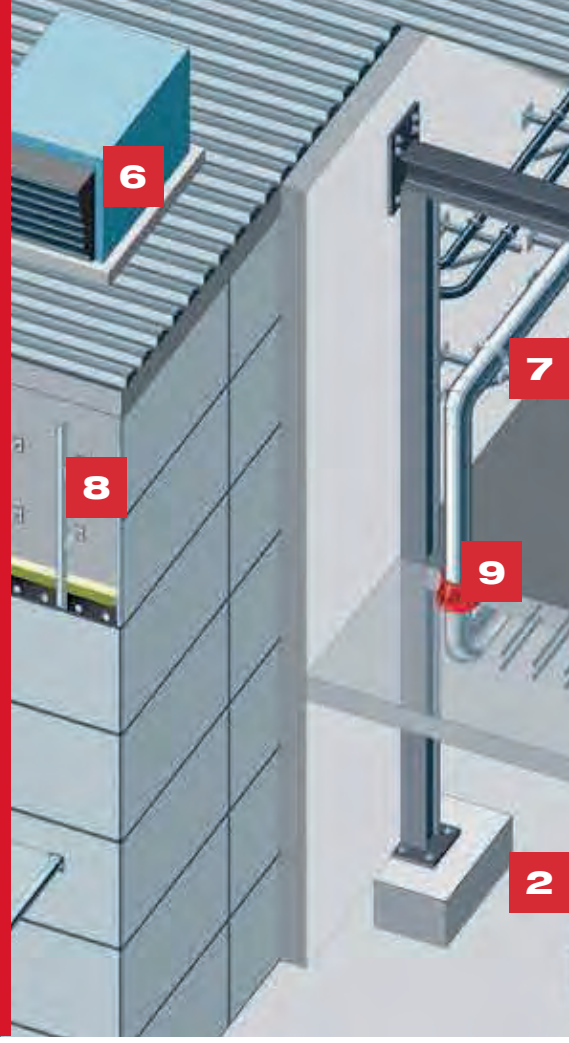




Harita ülkelerin deprem verilerine dayanarak çizilmiştir (genel binalar ve A tipi zeminde) ve farklı ülkelerin yeni ETA yol haritasına uygunluğu ile ilgili bir bakış açısı sağlamaktadır. Daha detaylı bilgi için ülkelerin yerel yönetmeliklerini inceleyiniz.

# GÜVENLİ SEÇİM.

Sismik bağlantı uygulamaları hem sismik hem de sismik olmayan coğrafyalarda mevcut bir yapının güçlendirilmesini içerebilir. Deprem sarsıntıları Hilti'nin sağladığı betonarme ankraj sistemleri, direkt tespit sistemleri, elektrik ve mekanik destek sistemleri ve yangın durdurucu sistemler gibi inşaatta kullanılan ürünlerini geniş bir yelpazede etkileyebilir.



## Ankraj bağlantılarının sismik tasarımı ve spesifikasyonu önemlidir. Yapısal ve yapısal olmayan uygulamalarda

### Deprem Bölgesindeki Yapısal Uygulamalar

Yapısal bağlantıların deprem anında doğru ve tahmin edilebilir bir davranış göstermesi beklenir. Bu nedenle proje spesifikasyonu bağlantıların tasarım aşamasında müteahhit ve kontrolörün anlayabileceği detaylı bir şekilde yapılmalıdır. Uygulayıcı firma da detayda belirtilmiş ürünün uygulama için en doğru çözüm olduğu konusunda bilgilendirilmelidir.

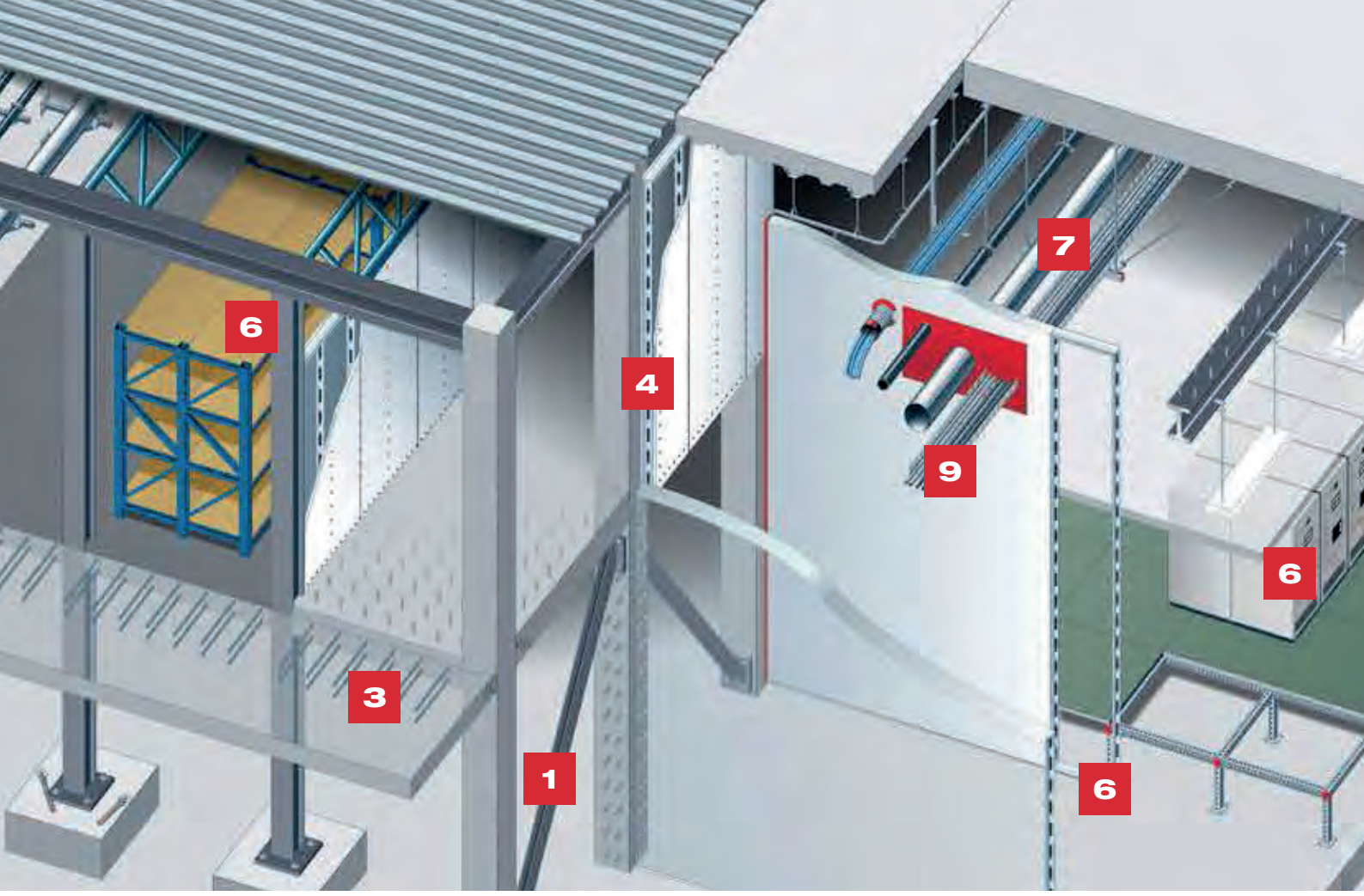
- 1 Depreme Karşı Güçlendirme (Sismik retrofit)
- 2 Yapısal Çelik Elemanlarının Betona Bağlanması
- 3 Sonradan Gömme Donatı Bağlantıları
- 4 Perde Duvarı Bağlantıları
- 5 Sonradan Yapılan Çelik Bağlantılar

### Deprem Bölgesindeki Yapısal Olmayan Uygulamalar

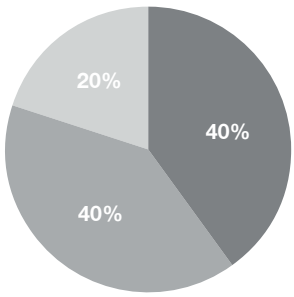
Ankrajlar genellikle yapısal olmayan uygulamalarda kullanılır. Bu uygulamaların tasarımı ve ürün seçimi binadaki insanların deprem sonrasında sakatlanma riskini ve oluşacak masrafları azaltır. Deprem bir sonucu olarak ortaya çıkacak yangına karşı pasif yangın durdurucu sistemler de sismik etkilere karşı test edilmiş ürünler seçilerek spesifikasyona yazılmalıdır.

- 6 Ekipmanlar
- 7 Elektrik Tavaşı ve Havalandırma Kanalı Bağlantıları
- 8 Havalandırma Cephe Sistemleri ve Giydirme Cephe
- 9 Pasif Yangın Durdurucu Kablo, Boru Geçişleri ve Derzler

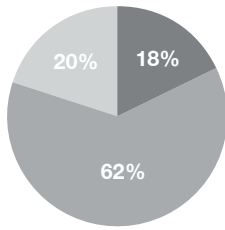




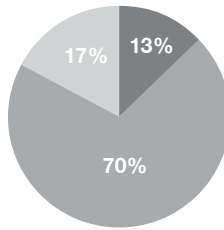
### Depremden Kaynaklanan Tamir Masrafları



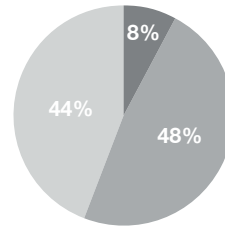
Ortalama tamir masrafı



Ofis



Otel



Hastane



# TEK KİŞİ. TEK MAKİNE.

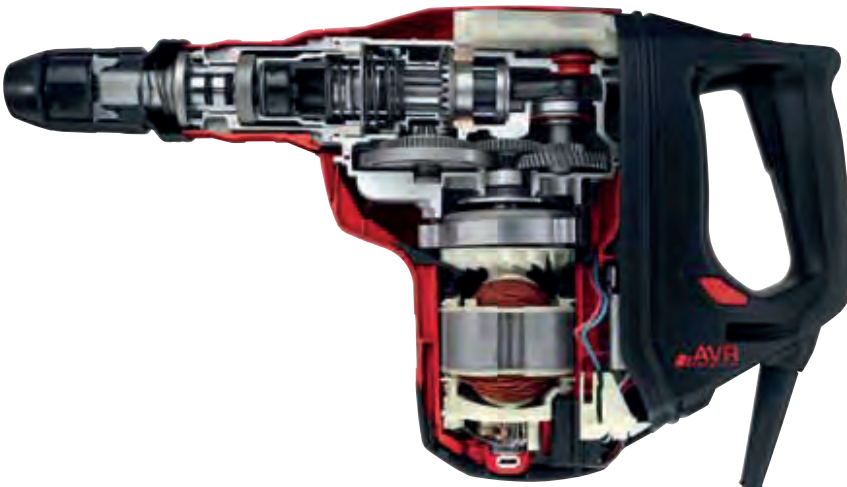
Hilti kırıcı-delici makineleri elli yıllık bilgi, birikim, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin sonucu olarak üretilir. Her türlü teknolojik araştırmaları üstün kalite ile birleştiren Hilti, kullanıcıların ihtiyaçlarını anlayarak en doğru çözümleri üretir ve kırıcı-delici makine üretimi konusunda liderliği elinde tutar. Hilti'nin size sunduğu hizmetlerden faydalanarak makinenin tüm ömrü boyunca minimum yatırım ve tamir maliyeti ile karşılaşsınız, kafanız her zaman rahat olur.



## Çok daha sağlam ve uzun ömürlü makineler

Amacımız ağırlığı en düşük seviyede tutarken pazardaki en üstün performansı sunan makineyi üretmek. Özel dizaynı sayesinde tutma kolunun makine ağırlık merkezine yakın olması sağlanarak muhteşem denge ve titreşim değerlerini elde eden Hilti kırıcı-delicileri zamanla meydana gelebilecek yıpranmaları minimuma indirir. Hilti kırıcı-delicileri özel olarak oluşturulmuş çift odacıklı bölmeler ve hava akışını optimize eden dizaynı sayesinde makine sıcaklığının her zaman düşük olmasını ve içeri giren tozun en düşük seviyede tutulmasını sağlar. Kullanılan yüksek kalite malzemeler ve aşınması çok zor olan parçalar ile makine tüm ömrü boyunca aynı performansı sergiler ve sizi yarı yolda bırakmaz.

**Daha fazla bilgi için  
[www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr) adresinden  
ulaşabilirsiniz.**







## Her zaman güvenli tarafta olacaksınız.

Hilti makine üretimini bir sanata dönüştürerek en az sıklıkla bozulan ve her zaman uzun ömürlü makineleri üretir. Yüksek talepleri olan inşaat profesyonelleri için bütün bu özellikler birikir ve günün sonunda en yüksek verimlilik ile en düşük maliyette çalışmanın ayrıcalığına yaşarlar.

### ATC

#### **Aktif Tork Kontrolü**

Otomatik güç kesme özelliği ile en üst düzey güvenlik.

Donatı sıkışmalarında karşılaştığımız durumlarda Hilti kırıcı-delicileri özel sensörleri sayesinde otomatik olarak gücü keser. Saniyeler içerisinde gerçekleşen bu güç kesme sayesinde en güvenli şekilde çalışmanıza devam edersiniz.

### AVR

#### **Aktif Titreşim Azaltma**

%70'e varan oranlarda düşük titreşim.

AVR özelliği sizi yoğun titreşime maruz kalma sonucu ortaya çıkabilecek mesleki hastalıklardan korur. Buna ek olarak çalışma sırasında sizi daha az yoran makineler sayesinde günlük çalışma performansınız artar ve daha uzun süreler yorulmadan çalışmanızı sağlar.

### DRS

#### **Toz Toplama Sistemi**

Tozlu ortamlarda çalışma derdine son!

Toz, sadece makine ve aksesuarların ömrünü kısaltmakla kalmaz kullanıcının da günlük performansını düşürür. Hilti toz toplama sistemleri meydana gelebilecek tozun %99'a varan oranda emilmesini sağlar.

Hilti Direkt Tespit Sistemleri

# DOĞUŞTAN HIZLI.

Çok kısa bir sürede sabitleme – sadece 0.7 saniye! Risk almadan, köşelere kolayca ulaşarak çok kısa sürede daha fazla iş yapmak istemez misiniz? Hilti çivi çakma sistemlerinin hızı, verimliliği, basitlik ve güvenilirliği bunu mümkün kılmaktadır. Hilti çivi çakma sistemleri titreşimi, gürültüyü ve tozu minimuma indirmenin yanı sıra özellikle baş üstü uygulamalarda daha verimli ve daha güvenli çalışmanızı sağlar.



## Çok daha sağlam ve uzun ömürlü makineler En zor şartlarda üstün sabitleme çözümleri



Kolay kullanım, Hilti Direkt Tespit Sistemlerine; betona, çeliğe ve sıvalı tuğlaya sabitlerken farklılık kazandırmaktadır. Tetik ve ateşleme güvenlik sistemleri, geliştirilmiş kullanıcı güvenliği ve daha az yanıcı özelliğine sahip Clean-Tec kapsülleri sayesinde kullanıcı ve çevre açısından daha koruyucudur.





### İzolasyon sabitleme sistemleri



Isı yalıtım malzemelerinin hızlı ve güvenli bir şekilde sabitlenmesi: DX 460 çivi çakma tabancası, kolaylıkla çakım kafası değiştirilerek farklı uygulamalarda kullanılabilir.

### M&E uygulamaları



DX 351 ME zeminde, duvarda ve tavanda yapılan elektrik ve mekanik uygulamaları için idealdir. Size kolaylık ve hız kazandırır.

### Profil sabitleme



GX 120 gazlı çivi çakma tabancası alçıpan "u" profillerinin sabitlenmesi için birinci seçimdir. Kablosuzdur ve aküye ihtiyaç olmadan çalışır.

Hilti Kablosuz Sistemler

# HAREKET ÖZGÜRLÜĞÜ.

Tam hareket özgürlüğü için Hilti kablosuz sistemler.



## Güvenebileceğiniz güç ile sınırsız hareket özgürlüğü.

Yükseklere çıkın. Hiçbir engel olmadan ilerleyin. Özgürlüğü yeniden keşfedin. Kalp atışlarınızı hızlandıran zamanın baskısı değil, yeni jenerasyon bir cihazın nefes kesen kullanımı ve sınırsız performansı olsun:

Tam hareket özgürlüğü için Hilti kablosuz sistemler.

Lityum CPC teknolojili Hilti akülü cihazlar ile Hilti direkt tespit sistemleri size elektrik prizlerinden bağımsız ve her zaman güvenilir yeni bir boyut sunuyor.

**Gökyüzüne ulaşın. Hareket özgürlüğünüz olsun..**

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





## Tam zamanında piste iner.

En gelişmiş Lityum-ion akü teknolojisinin avantajlarını hissedin. Hilti Lityum CPC aküleri, şarj ve el aletleri en iyi güç, performans ve dayanıklılık için tasarlanmışlardır.

Hilti direkt tespit sistemleri sizi kablolardan kurtarmakla kalmaz, akü şarj etmenizi bile gerektirmez. Kendi güç kaynaklarını kullanarak beton, çelik, kireç taşı ve tuğlaya çakım yapabilirler. İhtiyaçlarınıza en uygun çivi çakma teknolojisini seçmeniz yeterli.

## Yüksekten uçuyorlar.



Emniyet kemerinizi sıkı bağlayın:

Yeni SIW 22T-A darbeli somun sıkıma 450 Nm'lik devasa güce sahipken, TE 6-A36 akülü delici, bir akü ile en fazla sayıda delim yapabilen sınıfının performans lideridir.



Gaza basın...

Hilti GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası ile alçıpan uygulamalarında saatte 1200 adete kadar çakım.

# ÜSTÜN KESİM GÜCÜ.

Beton, granit, tuğla, metal veya tuğla duvar fark etmez. Hilti makineleri 120 mm derinlik ya da kalınlığa kadar her türlü malzemede temiz ve kusursuz kesim yapar. Hilti'nin dayanıklı, ergonomik tasarlanmış kesme, taşlama ve kanal açma makineleri, Equidist teknolojisine sahip yeni elmaslı kesme bıçakları, yüksek performanslı süpürgeler ve mükemmel uyumlu diğer aksesuarlar ile maksimum verimlilik elde edersiniz.



## Kesim ve daha fazlası.

Hilti'den komple sistem çözümleri.



Yeni Hilti elektrikli kesme makinesi DCH 300 elmaslı kesme bıçakları UP/C-SP/M-SP kullanarak beton, donatılı beton, doğal taş ve tuğla gibi birçok mineral malzemede 120 mm derinliğe kadar kesim imkanı sağlar. Elektrik süpürgesi VC 40 U ile sifıra yakın tozsuz çalışabilirsiniz.





## Gün geçtikçe daha etkileyici bir performans. Uzun ömürlü, hızlı kesim.

Hilti'nin yeni elmaslı disk ve bıçakları 115 mm'den 400 mm'e kadar çeşitli çaplarda kesim imkanı sağlar.



### Özel performans serisi

12 mm'lik elmas segmentlerin bütün disk yüzeyine eşit dağılmasını sağlayan Equidist teknolojisi sayesinde özel performans serisinde en iyi disklerdir. Disk ömrü boyunca yüksek kesim performansı sağlar. Hızlı kesim, ekstra uzun ömür ve daha gürültüsüz çalışma imkanı sunan özel delikli yapısı ile betonda, doğal taşta (C-SP) ve tuğlada (M-SP) keyifle çalışırsınız.



### Üniversal performans serisi

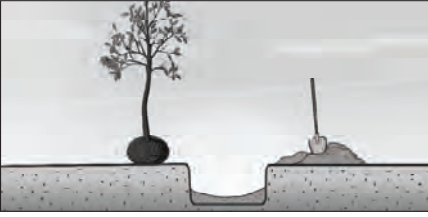
Özel performans serisinin yanı sıra, Hilti üniversal performans serisinde de çeşitli kesme diskleri sunar. UP serisinin diskleri 10 mm'lik elmas segmentler içerir ve inşaatta kullanılan çeşitli mineral materyal kesim uygulamaları için güvenilir birer alternatiftir.

# KOLAY BAĞLANTILAR.

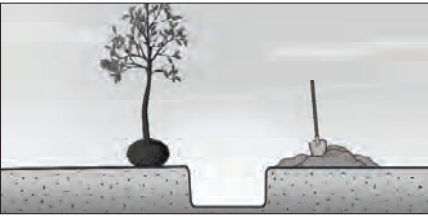
Betonda dayanıklı bağlantılar için Hilti'nin kanıtlanmış ve onaylanmış enjekte edilebilen kimyasal dübellere, basit ama etkili temizleme aksesuarlarına ve güçlü darbeli delicilerine güvenebilirsiniz.



## Kalıcı bağlantılar için.



Çukuru kazın.



Çukuru temizleyin.



Fidanı yerleştirin ve düzenli sulayın.

Ağaç dikmek oldukça basittir. Kürek ile gerekli olan derinlikte çukur açın, yüzeydeki toprağı temizleyin ve fidanı çukura yerleştirin. Sonrasında eğer yeteri kadar su vererseniz fidan kök salacak ve yüz yıllar boyunca her türlü baskı ve zorlamaya dirençli olacaktır. Hilti sistem çözümleri ile filiz ekimi işte bu kadar kolay.

### Yerinde bırakma donatılar kadar güvenli.

Hilti'nin son derece deneyimli teknik ekibi ihtiyacınız olan danışmanlığı bir telefonla size sunar. Ayrıca kapsamlı teknik kılavuzlara internet sitemizden de ulaşabilirsiniz. Bu sayede, Hilti'nin filiz ekimi bağlantılarındaki 25 yılı aşkın tecrübesi her zaman bir tık uzağınızda. En uygun maliyetle üstün dayanıklı bağlantılara sahip olun.

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







## Verdiği sözü tutar.

Hilti çözümleri ile filiz ekimi uygulamaları artık ağaç dikmek kadar kolay.

### Hızlı

Efsanevi Hilti kırıcı-delici ve delici el aletleri ve çok fonksiyonel uygulama tabancaları sayesinde, daha kısa sürede daha dayanıklı uygulamalar.

### Kolay

Delikliğin doğru ve yeterince temizlenmesi uygulama başarısında belirleyici rol oynar. Hilti Profi Donatı Setleri ile ihtiyacınız olan bütün donatı aksesuarları her an elinizin altında.

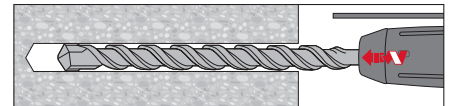
### Güvenilir

Hilti HIT sistemleri ile yapılan filiz ekimi uygulamaları yerinde bırakma donatılar kadar güvenilir ve sağlam. Bu nedenle, Hilti HIT sistemleri ilgili uygulamalarda kullanılmak üzere resmi kurumlarca onaylanmıştır.

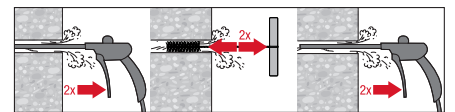
Hilti HIT profesyonellerine siz de katılın.

Hilti HIT sistemlerinin filiz ekimi uygulamalarında kullanımına yönelik, Hilti eğitim hizmetleri vermekteyiz.

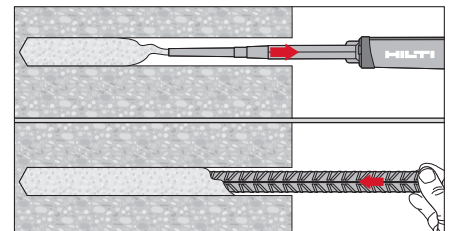
## Filiz ekimi uygulamaları için komple sistem.



Hilti kırıcı-delici ve uygun delim ucunu kullanarak deliği delin.



Hilti Profi Donatı Seti yardımıyla, deliği tamamen temizleyin.



Hilti HIT kimyasal dübeli yeterli miktarda enjekte edin ve donatıyı güvenle yerleştirin.



# KURALLARI YIKIN.

Müşterilerimizle yaptığımız yoğun görüşmeler ve araştırmalar sonucunda, havalı kırıcıların performansında olacak ama herhangi bir kompresöre ihtiyaç duymayacak bir elektropnömatik kırıcı geliştirmeyi kendimize hedef olarak seçtik. İşte bu hedefin sonucunda mükemmel kırım performansı ve hareket özgürlüğünü bir araya getiren TE 3000-AVR doğdu. Şimdi zaman; kompresörlerden bağımsızlığı, daha fazla özgürlüğü, yüksek çalışma konforunu ve düşük işletme giderlerini yaşama zamanı.



## Bağımsızlık günü.

Havalı kırıcılar geçmişte kaldı.  
Artık gelecek TE 3000-AVR.

### TE 3000-AVR'nin Avantajları:

- Havalı kırıcılar kadar güçlü
- Kompresöre ihtiyaç olmadığı için; kolay taşıma, daha fazla hareket özgürlüğü ve düşük işletme maliyetleri
- Bakım gerektirmeyen kömürsüz motor teknolojisi sayesinde daha az servise gerek duyan, uzun ömürlü, yüksek performanslı bir kırıcı
- Hilti Aktif Titreşim Azaltma (Hilti Active Vibration Reduction - AVR) ile kullanıcının daha uzun süre çalışmasına olanak veren daha az titreşim özelliği
- İnovatif, kendi kendini bileyen poligon keskiçiler daha az sıkışma yaparak, vakit kaybını önler







## Yarının kırıcıları bugünden.

Etkileyici kırım performansını, yüksek çalışma konforunu ve üretkenliği tecrübe edin.

Bu cihazlar kuralları yıkıyor. Onlar kendi rollerini yeniden belirliyor ve elektropnömatik kırıcıları yepyeni bir boyuta taşıyorlar.

Siz de bir Hilti kırıcıyı kendi kendini bileyen uçlarımızla deneyin. Onun gücünü ve farkını hemen anlayacaksınız. O fark ki mükemmel performansı ve düşük titreşimi birleştiriyor, günlük üretkenliği artırıyor. Siz de bu ileri teknolojiyi, kanıtlanmış güvenliği ve sağlamlığı, Hilti kırıcılarının üstün performansı ile birlikte keşfedin. Hilti TE DRS-B toz toplama aparatı ile tozsuz, sağlıklı, güvenli bir ortamda çalışmanın ayrıcalığına kavuşun.

Herşey için ideal kırıcılar: elektrik, tesisat, havalandırma, merdiven ve şaftlar için geçiş açılması; ayrıca duvarlar ve yerlerde ağır kırım işleri... Hilti kırıcıları gerçekten etkileyici.

Yeni TE 1000-AVR  
Kırıcı

Yeni TE 800-AVR  
Kırıcı





# KABA İNŞAAT.

Hilti, inşaat sektöründe, bina sahipleri, planlamacılar ve müteahhitler için öncelikle tercih edilen iş ortağı olmayı hedeflemektedir.



## 1. Kırım işleri

### Duvar ve döşeme kırımı

TE 700-AVR Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 1000-AVR Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 1500-AVR Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 3000-AVR Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-YP ve TE-SP Kırım uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler

### Duvar ve zemin kesimi

DCG 230-D Kesme-taşlama makinesi ve diskleri .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCH 230 ve DCH 300 Elektrikli elmaslı testereler .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı kesme diskleri .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

### Karot delim

DD 150-U ve DD 160 Karot makineleri .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
DD 200 ve DD 350 Karot makineleri .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
P, H ve UCL Serisi karot uçları .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

## 2. Filiz ekimi

### Tarama

PS 30 Duvar tarama cihazı .....	Ölçme Sistemleri
PS 35 Duvar tarama cihazı .....	Ölçme Sistemleri
PS 250 Donatı tarama cihazı .....	Ölçme Sistemleri

### Delim

TE 70 ve TE 70 ATC Kırıcı-deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 60 Kırıcı-delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30 ve TE 50 Kırıcı-deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30-A36 Kırıcı-delici .....	Akülü Sistemler
TE 7-C Delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler

### Donatı kesimi

DCG 125-S Kesme-taşlama makinesi .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCG 180-P Kesme-taşlama makinesi .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCG 230-D Kesme-taşlama makinesi .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme-taşlama diskleri .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri

### Ankraj

HIT-RE 500 Kimyasal dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-HY 200 Kimyasal dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-MM Plus Kimyasal dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HDM 500 Uygulama tabancası .....	Ankrajlama Sistemleri
HDE 500 Uygulama tabancası .....	Ankrajlama Sistemleri

## Bölüm

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler

Kesme ve Taşlama Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

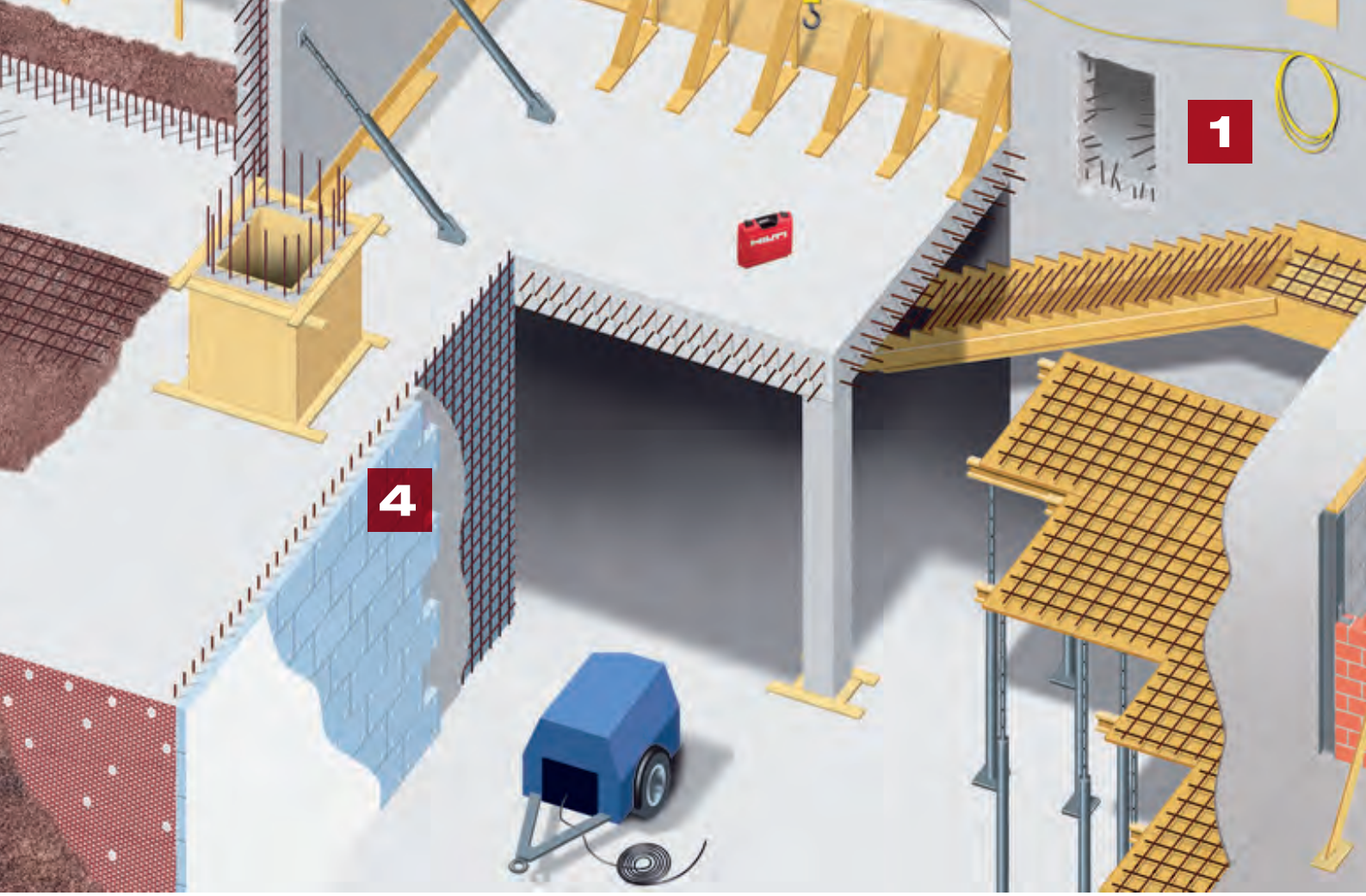
Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Akülü Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler

Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri

Ankrajlama Sistemleri
Ankrajlama Sistemleri
Ankrajlama Sistemleri
Ankrajlama Sistemleri
Ankrajlama Sistemleri





### 3. Kalıp işleri

#### Ölçme, hizalama kot verme

PD-E Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri
POL 15 Optik nivo .....	Ölçme Sistemleri
POT 10 Teodolit .....	Ölçme Sistemleri
POS 15 Total station .....	Ölçme Sistemleri

#### Ahşap kalas, plywood kesim ve delim işleri

UD 16 Matkap ve vidalama makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 2-M, TE 7 ve TE 30 Deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
Hızlı bağlantı mandreni ve ahşap delim uçları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
SFC 22-A Akülü vidalama makinesi .....	Akülü Sistemler
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
SCW 70 ve WSC 85 Daire testereler .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
SCW 22-A Akülü daire testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 1400-PE Tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Testere bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri

#### Ahşap kalas sabitleme

DX 460 MX Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 460 MX Sarf malzemeleri .....	Direkt Tespit Sistemleri

#### Kalıp sabitleme

TE 6A-36 ve TE 30-A36 Akülü deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30, TE 50 ve TE 60 Kırıcı-deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 70 ve TE 70-ATC Kırıcı-deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HUS Mekanik dübelller .....	Ankrajlama Sistemleri

#### Bitirme işleri

TE 7-C Delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DG 150 Elmaslı taşlama-silme sistemleri .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
DG-CW 150/6 Elmaslı silme diski .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
VC 40-U Elektrik süpürgesi .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

### 4. İzolasyon ve su drenajı

#### Bina temeli su izolasyonu (drenaj)

DX 460 Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 ve DX 460 Sarf malzemeleri .....	Direkt Tespit Sistemleri

#### Isı izolasyonu

TE 2 Delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460 ve X-IE Isı yalıtım sistemi .....	Direkt Tespit Sistemleri
IZ ve IDMS İzolasyon dübelleri .....	Ankrajlama Sistemleri

### Bölüm

Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri
Ölçme Sistemleri

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Akülü Sistemler
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme ve Taşlama Sistemleri

Direkt Tespit Sistemleri
Direkt Tespit Sistemleri

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Ankrajlama Sistemleri

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

Direkt Tespit Sistemleri
Direkt Tespit Sistemleri
Direkt Tespit Sistemleri

Delici ve Kırıcı Sistemler
Delici ve Kırıcı Sistemler
Direkt Tespit Sistemleri
Ankrajlama Sistemleri

# ÇELİK VE METAL.

Hilti, çelik ve metal işkolunda, planlamacılar, mühendisler ve müteahhitler için öncelikle tercih edilen bir iş ortağı olmayı hedeflemektedir. Hilti bu konuda müşterilerine yüksek performanslı sistem çözümleri teknik destek sunmaktadır.

3

1



## 1. Yapısal çelik imalat ve montajı

### İmalat

SF 22-A Akülü vidalama makinesi.....	Akülü Sistemler
HSS Metal delim uçları.....	Akülü Sistemler
DAG 125-SE Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCG 180-P Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme-taşlama diskleri.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DX 462 Markalama tabancaları.....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 462 Sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri

### Ölçüm, hizalama

PD-E Lazermetre.....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS Eksenel lazer.....	Ölçme Sistemleri
POL 15 Optik nivo.....	Ölçme Sistemleri
POT 10 Teodolit.....	Ölçme Sistemleri
POS 15 Total station.....	Ölçme Sistemleri

### Kesme, taşlama

DAG 125-SE Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCG 180-P Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DAG 230-D Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme-taşlama diskleri.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri

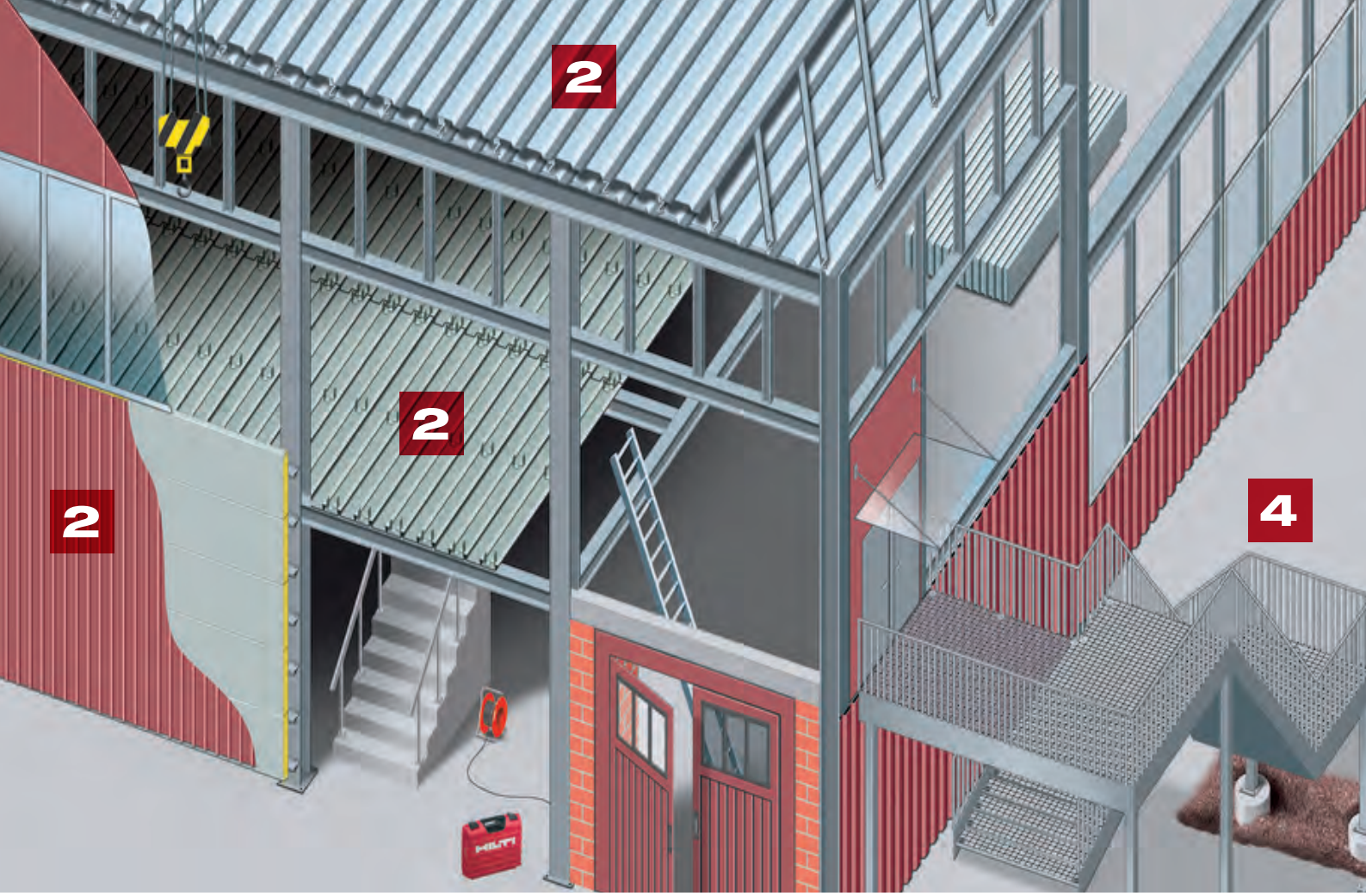
### Montaj işleri

PS 35 Duvar tarama cihazı.....	Ölçme Sistemleri
SIW 22-A Akülü darbeli somun sıkma.....	Akülü Sistemler
TE 4-A ve TE 6-A36 Akülü darbeli delici.....	Akülü Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30 ve TE 50 Kırıcı-deliciler.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30-A Akülü kırıcı delici.....	Akülü Sistemler
HY 110 Kimyasal dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
DD EC-1 Elmaslı delici sistem.....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
DD 150-U Karot makinesi ve uçları.....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-RE 500 Kimyasal dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-HY 200 Kimyasal dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
HVU Kimyasal kapsül dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-C, HIT-V Dişli ankraj rotları.....	Ankrajlama Sistemleri
HSA, HSV ve HST Klipsli dübeller.....	Ankrajlama Sistemleri

## Bölüm







## 2. Ara kat, panel cephe ve çatı uygulaması

### Ölçme, hizalama, kot verme

PD-E Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS Eksenel lazer .....	Ölçme Sistemleri
POL 15 Optik niveo .....	Ölçme Sistemleri
POT 10 Teodolit.....	Ölçme Sistemleri

### Döşeme

SID 22-A Akülü darbeli vidalama.....	Akülü Sistemler
SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
UD 30 Darbesiz delim makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSS Metal delim uçları .....	Akülü Sistemler
DX 76 Barutlu çivi çakma tabancası.....	Direkt Tespit Sistemleri
HVB Sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 460 ve sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 ve sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
S-MD Metal vidaları.....	Vidalama Sistemleri
ST 1800 Vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SDT 30 Vidalama makinesi şarjörü.....	Vidalama Sistemleri

### Cephe panel montajı

SID 22-A Akülü darbeli vidalama ve uçları .....	Akülü Sistemler
SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
UD 30 Darbesiz delim makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSS Metal delim uçları .....	Akülü Sistemler
WSR 900-PE Tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere ve bıçaklar.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DX 76 PTR Barutlu çivi çakma tabancası.....	Direkt Tespit Sistemleri
ST 1800 Vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
S-MD Metal vidaları.....	Vidalama Sistemleri

### Çatı montajı

SID 22-A Akülü darbeli vidalama ve uçları .....	Akülü Sistemler
SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
UD 30 Darbesiz delim makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSS Metal delim uçları .....	Akülü Sistemler
WSR 900-PE Tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Testere bıçakları.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DX 76 PTR Barutlu çivi çakma tabancası.....	Direkt Tespit Sistemleri
ST 1800 Vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SDT 30 Vidalama makinesi şarjörü.....	Vidalama Sistemleri
S-MD Metal vidaları.....	Vidalama Sistemleri

## Bölüm



## 3. Dış cephe

### Alt konstrüksiyonun montajı

PR 30-HVS Eksenel lazer ve POT 10 Teodolit .....	Ölçme Sistemleri
TE 2, TE 6-A36 ve TE 7 Deliciler.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30-A36 Akülü kırıcı delici .....	Akülü Sistemler
TE-C(X) Delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSA, HSV ve HST Klipsli dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT Kimyasal dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-C, HIT-V Dişli ankraj rotları.....	Ankrajlama Sistemleri

### Profillerin sabitlemesi

PR 30-HVS Eksenel lazer ve POT 10 Teodolit.....	Ölçme Sistemleri
SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
SIW 22-A Akülü darbeli somun sıkma.....	Akülü Sistemler
UD 30 Darbesiz delim makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSS Metal delim uçları .....	Akülü Sistemler

### İzolasyon sabitleme

TE 2 Delici ve TE-C(X) Uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460 ve X-IE Isı yalıtım sistemi .....	Direkt Tespit Sistemleri
İZ, IDP, IDMS ve IDMR İzolasyon dübelleri.....	Ankrajlama Sistemleri

### Cam panel montajı

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
UD 30 Darbesiz delim makinesi .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSS Metal delim uçları .....	Akülü Sistemler
HIT-HY 70 Kimyasal dübel.....	Ankrajlama Sistemleri

### Boşlukların kapanması

DX 460 MX ve sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
CP 606 ve CP 601S Yangın durd. mastik.....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
CFS-SP WB Yangın durd. derz dolgu spreyi.....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler

## 4. Metal işleri

### Ölçüm

PD 5 ve PD-E Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
----------------------------------	------------------

### Korkuluk montajı

TE 7-A ve TE 6-A36 Akülü deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HSA, HSV ve HST Klipsli dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri
HLC Gömleklili ve HIT Kimyasal dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-C, HIT-V Kimyasal dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

### Izgara yürüyüş yolu

SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
DX 460 MX Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
X-EM ve X-FCM Sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 351 ve X-BT Metrik çivi sistemi .....	Direkt Tespit Sistemleri

# İNCE YAPI.

Hilti, inşaat sektöründe, bina sahipleri, planlamacılar ve müteahhitler için öncelikle tercih edilen bir iş ortağı olmayı hedeflemektedir. İnce işler konusunda çalışan müşterilerimize önerdiğimiz yenilikçi ürün ve hizmetlerimizle onların verimliliğini arttırmalarına yardımcı oluyoruz.



## 1. Kapı pencere

### Hazırlama

TE 7-C Delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30-A36 Akülü kırıcı delici .....	Akülü Sistemler
TE 500 Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-YP ve TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 900-PE Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri

### Ölçme ve hizalama

PD 5 ve PD-I Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
PM 2-L Çizgi lazer .....	Ölçme Sistemleri

### Dolgu yapılması

CP 606 Yangın durdurucu akustik mastik .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
CF 125 Poliüretan dolgu köpüğü .....	İnşaat Kimyasalları

### Pencere montajı

SF(H) 22-A ve SFC 22-A Akülü vidalama makineleri .....	Akülü Sistemler
SID 22-A Akülü darbeli vidalama ve uçlar .....	Akülü Sistemler
TE 2, TE 2-A, TE 4-A22 ve TE 7-C Deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HRD ve HUD-I Dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri

## 2. Bölme duvar

### Ölçme ve hizalama

PD 5 ve PD-I Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
PM 4-M Multi-çizgi lazer .....	Ölçme Sistemleri

### Profil montajı

TE 2 Delici, TE 2-A ve TE 4-A22 Akülü delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460, DX 36 ve DX 351 Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120, DX 460, DX 36 ve DX 351 Sarf malzemeleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
HPS-1 Sökülebilir çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
DBZ Takoz dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

### Profillerin vidalanması

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
SD 5000 ve SD 5000-A22 Alçı levha vidalamalar .....	Vidalama Sistemleri
SMD 57 Magazinli vidalama şarjörü .....	Vidalama Sistemleri
S-DD01B Matkap uçlu alçı levha sabitleme vidası .....	Vidalama Sistemleri

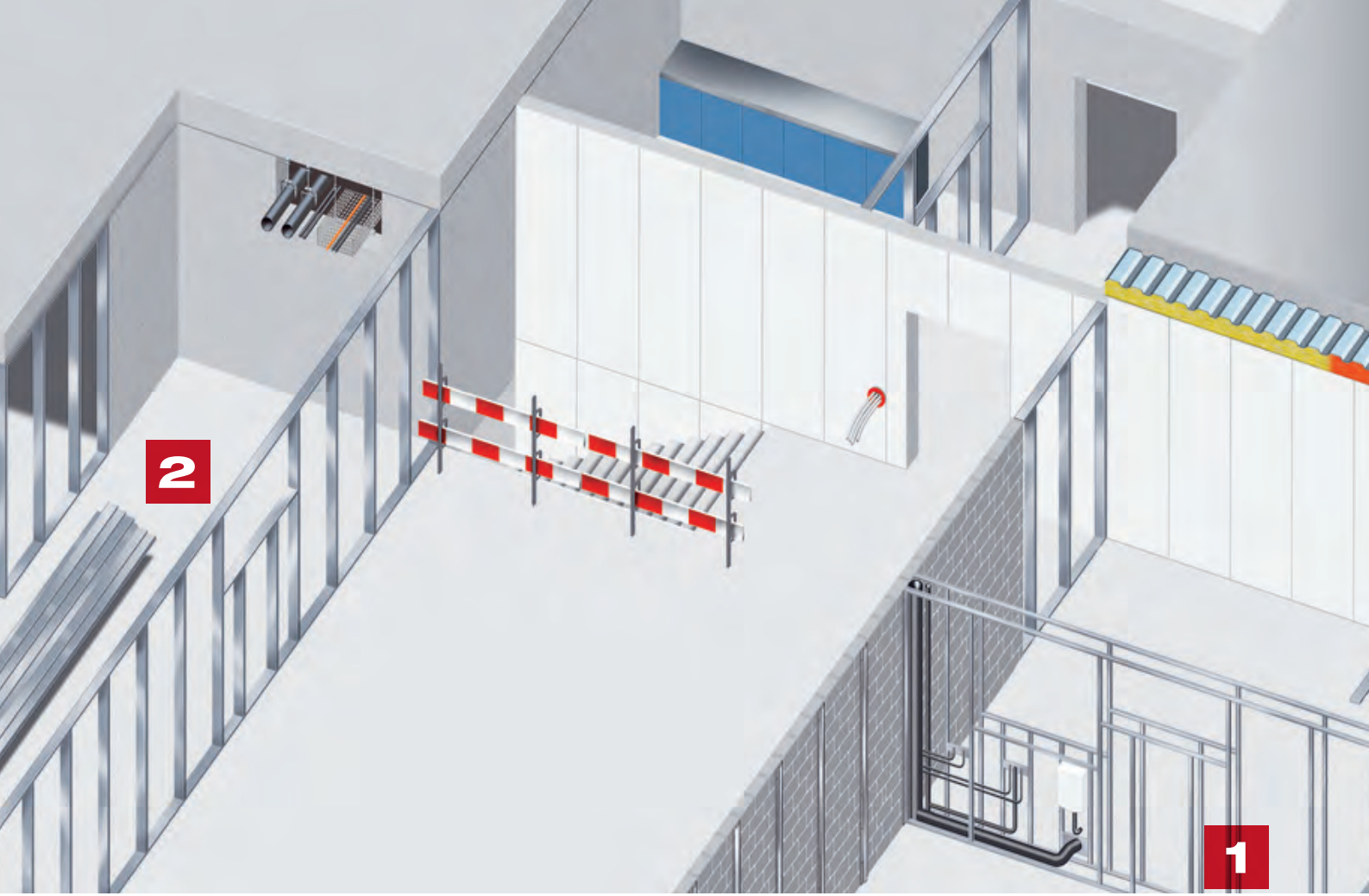
### Alçı levhaların kesilmesi ve vidalanması

SCW 22-A, SCW 70 ve WSC 85 Akülü daire testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSJ 750 EB/ET ve WSJ 850 ET Dekupaj testereler .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Testere bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
SD 5000 ve SD 5000-A22 Alçı levha vidalamalar .....	Vidalama Sistemleri
Tekli ve magazinli alçı levha vidaları .....	Vidalama Sistemleri

### Boşlukların kapatılması

CP 601S ve CP 606 Yangın durd. mastikler .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
--	----------------------------------





### 3. Alçı levha asma tavan

#### Ölçme ve hizalama

PM 4-M Multi-çizgi lazer .....	Ölçme Sistemleri
PD 5 ve PD-I Lazermetreler.....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri

#### Duvar-U profillerinin sabitlenmesi

TE 2 Delici, TE 2-A ve TE 4-A22 Akülü delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460, DX 36 ve DX 351 Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120, DX 460, DX 36 ve DX 351 Sarf malzemeleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
HPS-1 Sökülebilir çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
DBZ Takoz dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

#### Askı aparatlarının montajı

DX 460, DX 36 ve DX 351 Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 460, DX 36 ve DX 351 Sarf malzemeleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
TE 2 Delici, TE 2-A ve TE 4-A22 Akülü delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HPS-1 Sökülebilir çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
DBZ Takoz dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HUS-I Üniwersal vida dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
AM Metrelilik ankraj rotu .....	Ankrajlama Sistemleri

#### Duvar-C profillerinin duvar - U profiline sabitlenmesi

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
SD 5000-A22 Akülü alçı levha vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SD 5000 Kablo lu alçı levha vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SMD 57 Magazinli vidalama şarjörü .....	Vidalama Sistemleri
S-DD03Z Matkap uçlu alçı levha sabitleme vidası .....	Vidalama Sistemleri
S-DD01B Matkap uçlu alçı levha sabitleme vidası .....	Vidalama Sistemleri

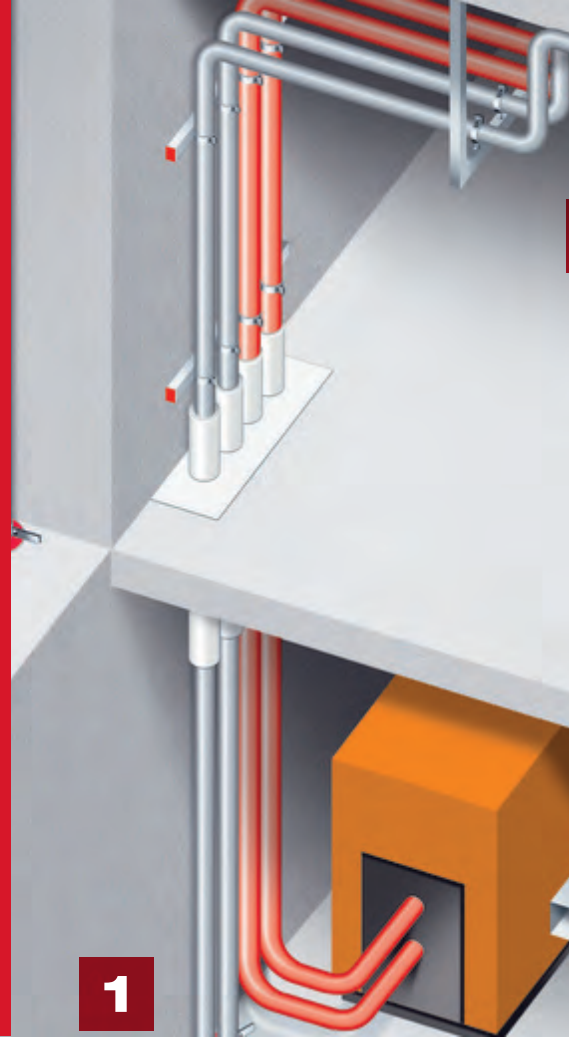
#### Alçı levha panellerin vidalanması

SCW 22-A, SCW 70 ve WSC 85 Akülü daire testereler .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSJ 750 EB/ET ve WSJ 850 ET Dekupaj testereler .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Testere bıçakları.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
SD 5000-A22 Akülü alçı levha vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SD 5000 Kablo lu alçı levha vidalama makinesi .....	Vidalama Sistemleri
SMD 57 Magazinli vidalama şarjörü .....	Vidalama Sistemleri
Tekli ve magazinli alçı levha vidaları .....	Vidalama Sistemleri

#### Bölüm

# MEKANİK.

Hilti, inşaat sektöründe, bina sahipleri, planlamacılar ve müteahhitler için öncelikle tercih edilen bir iş ortağı olmayı hedeflemektedir. Mekanik tesisat konusunda çalışan müşterilerimize önerdiğimiz yenilikçi ürün ve hizmetlerimizle onların verimliliğini arttırmalarına yardımcı oluyoruz.



## 1. Genel tesisat (su, gaz)

### Geçiş deliklerinin açılması

DD 160 Karot makinesi.....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
P ve UCL Serisi karot uçları.....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

### Merkezi tesisat odası ekipman montajı

PD-I Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
SIW 22-A Akülü darbeli somun sıkma.....	Akülü Sistemler
TE 2, TE 30-A36 ve TE 7-C Deliciler.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 900-PE Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
HST Klipsli dübel.....	Ankrajlama Sistemleri

### Boru tesisatı döşenmesi

PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri
PD-I Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
SID 22-A Akülü darbeli vidalama.....	Akülü Sistemler
TE 2, TE 6-A36 ve TE 7-C deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
Bimetal delik testereleleri .....	Akülü Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 900-PE Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
HKD Çakma dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
HUS Mekanik dübeller.....	Ankrajlama Sistemleri

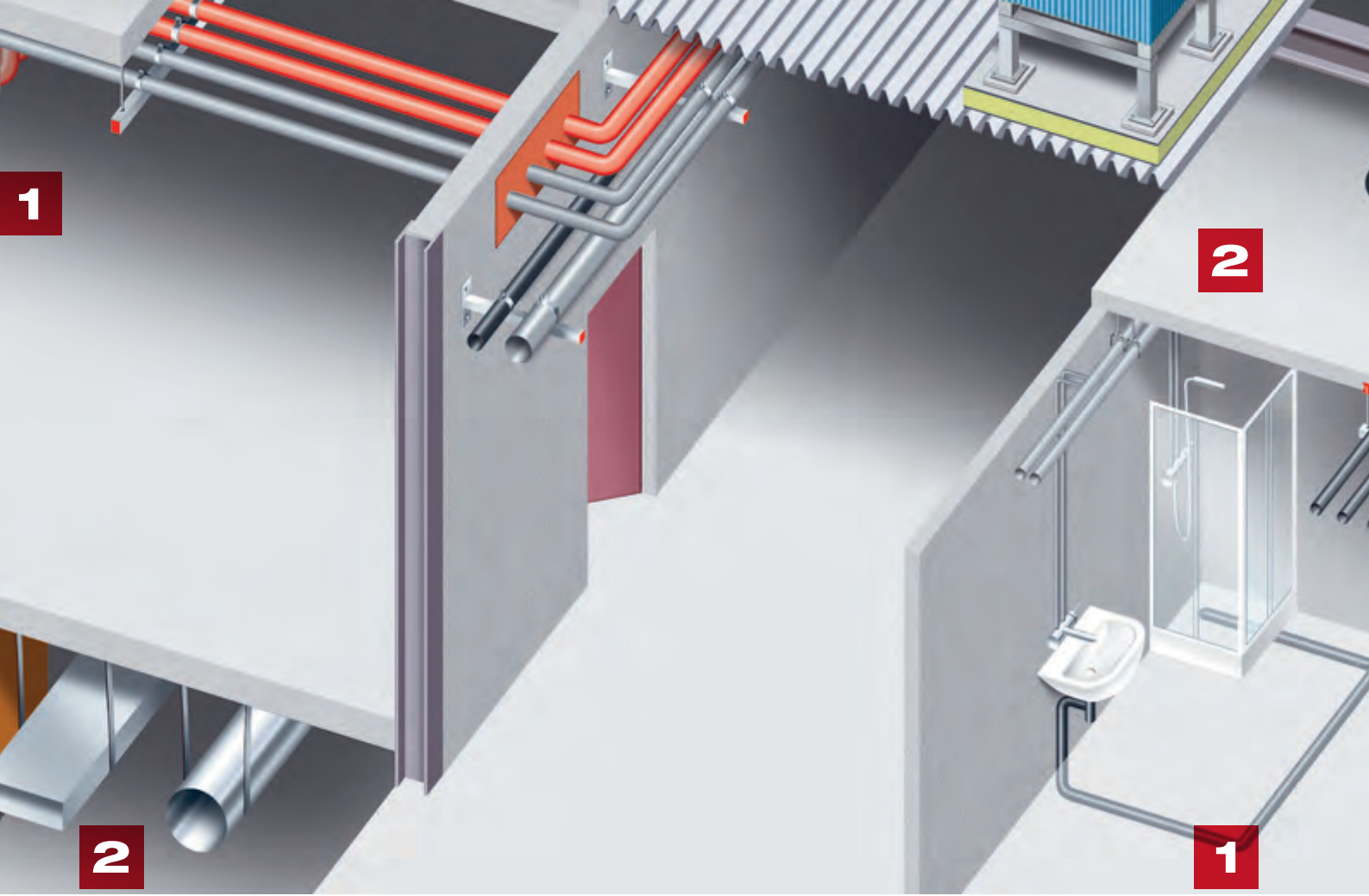
### Duvar ve zemin geçişleri ve geçişlerin kapanması

PS 30 Duvar tarama cihazı.....	Ölçme Sistemleri
TE 500 Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DD 160 ve DD 200 Karot makineleri ve uçları .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
CP 606 Yangın durdurucu akustik mastik .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
CP 643 N Yangın durdurucu kelepçe .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler

### Ekipman ve aksesuarların sabitlenmesi

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
SID 22-A Akülü darbeli vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
TE 4-A ve TE 6-A36 Akülü deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HIT-HY 70 Kimyasal dübel.....	Ankrajlama Sistemleri
HDM 500 Uygulama tabancası .....	Ankrajlama Sistemleri
HUS Mekanik dübeller.....	Ankrajlama Sistemleri
HUD-I Üniversal plastik dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HRD Plastik çerçeve dübeli .....	Ankrajlama Sistemleri





## 2. Havalandırma, ısıtma soğutma tesisatı

### Ölçüm ve hizalama

PD-I Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri

### Isıtma soğutma tesisat odası ekipman montajı

PD-I Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
SIW 22-A Akülü darbeli somun sıkma .....	Akülü Sistemler
TE 2, TE 2-A, TE 4-A22 ve TE 7-C Deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 900-PE ve WSR 22-A Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
HST Klipsli dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

### Boru ve elemanlarının hazırlanması

SID 22-A ve SIW 22-A Akülü darbeli vidalama / somun sıkma .....	Akülü Sistemler
SF(H) 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
Bimetal delik testereleleri .....	Akülü Sistemler
WSR 900-PE ve WSR 22-A Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DX 351, DX460- DX 36 Barutlu çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
X-HS ve X-CC Askı sistemleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
HKD Çakma dübel ve HUS Mekanik dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri

### Havalandırma, soğutma boru tesisatı montajı

PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri
SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
SID 22-A ve SIW 22-A Akülü darbeli vidalama / somun sıkma .....	Akülü Sistemler
WSR 900-PE ve WSR 22-A Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
HKD Çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HUS Mekanik dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

### Isıtma soğutma tesisat odası ekipman montajı

PD-I Lazermetre .....	Ölçme Sistemleri
SIW 22-A Akülü darbeli somun sıkma .....	Akülü Sistemler
TE 2, TE 4-A22 ve TE 7-C Deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 900-PE ve WSR 22-A Tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
HST Klipsli dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

### Tesisat geçiş boşlukları kapanması

CP 660 ve CP 620 Yangın durdurucu köpükler .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
CP 611A Yangın durdurucu intümesan dolgu mastiği .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler
CP 636 Yangın durdurucu harç .....	Pasif Yangın Durdurucu Sistemler

# ELEKTRİK.

Hilti, inşaat sektöründe, bina sahipleri, planlamacılar ve müteahhitler için öncelikle tercih edilen bir iş ortağı olmayı hedeflemektedir. Elektrik tesisatı konusunda çalışan müşterilerimize önerdiğimiz yenilikçi ürün ve hizmetlerimizle onların verimliliğini artırmalarına yardımcı oluyoruz.



## 1. Elektrik dağıtım tesisatı montajı

### Bölüm

#### Montaj noktaları ölçüm ve işaretlenmesi

PD 5 ve PD-I Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri
PM 2-L Çizgi lazer .....	Ölçme Sistemleri

#### Tesisat geçişi açılması

DD 160 karot makinesi ve uçları .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
500 Kırıcı ve TE 60 Kırıcı-delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y BK Buat delim ucu ve TE-Y Kırım uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler

#### Kablo tavası kesim ve montaj işleri

SID 22-A Akülü darbeli vidalama .....	Akülü Sistemler
TE 4-A22 ve TE 6-A36 Akülü deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
WSR 22-A Akülü tilki kuyruğu testere ve bıçakları .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DAG 125-SE Kesme-taşlama makinesi .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme-taşlama diskleri .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DX 460, DX 36, GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
X-HS Askı sistemleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
HUS Mekanik dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HKD Çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri

## 2. Aydınlatma ve ekipman montajı

### Bölüm

#### Ölçüm ve hizalama

PD 5 ve PD-I Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
PS 30 Duvar tarama cihazı .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri

#### Aydınlatma elemanları sabitlemesi

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
SID 22-A Akülü darbeli vidalama .....	Akülü Sistemler
TE 2-A, TE 4-A22 ve TE 6-A36 Akülü deliciler .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460, DX 36, GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası .....	Direkt Tespit Sistemleri
X-HS Askı sistemleri .....	Direkt Tespit Sistemleri
HKD Çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
Plastik dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri

#### Diğer ekipman montajı (iç-dış mekan)

SID 22-A Akülü darbeli vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları .....	Akülü Sistemler
TE 4-A ve TE 6-A36 Akülü delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
HKD Çakma dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
HUS Mekanik dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri
HIT-HY 70 Kimyasal dübel .....	Ankrajlama Sistemleri
Plastik dübeller .....	Ankrajlama Sistemleri





### 3. Zayıf akım tesisatı montajı

#### Ölçüm ve hizalama

PD 5 ve PD-I Lazermetreler .....	Ölçme Sistemleri
PR 30-HVS ve PR 2-HS Eksenel lazerler .....	Ölçme Sistemleri

#### Küçük çaplı montaj ve kapatma işleri

SFC 22-A Akülü vidalama ve vidalama uçları.....	Akülü Sistemler
SID 22-A Akülü darbeli vidalama.....	Akülü Sistemler
Plastik dübeller.....	Ankrajlama Sistemleri

#### Elektrik boru ve kanallarının zemine, duvara ve tavana sabitlenmesi

TE 2-A ve TE 4-A22 Akülü delici .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-C(X) Kırım ve delim uçları.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DX 460, DX 36 ve GX 120 Gazlı çivi çakma tabancası.....	Direkt Tespit Sistemleri
GX 120 Sarf malzemeleri.....	Direkt Tespit Sistemleri
DX 460, DX 36 ve GX 120 Elektrik bağlantı aparatları.....	Direkt Tespit Sistemleri

#### Tuğla veya beton duvarda buat, geçiş delikleri açılması

TE 60 Kırıcı-delici ve DRS Toz toplama sistemi.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y BK Buat delim ucu .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
VC 40-U Elektrik süpürgesi .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
DD 150-U Karot makinesi ve uçları .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

#### Elektrik tesisatı için kanal açma

TE 30-C Kırıcı-delici.....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE 30-A Akülü kırıcı delici.....	Akülü Sistemler
TE 500 Kırıcı .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
TE-Y(X) ve TE-C(X) Kırım ve delim uçları .....	Delici ve Kırıcı Sistemler
DCG 180-P Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DCG 125-S Kesme-taşlama makinesi.....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
Kesme-taşlama diskleri .....	Kesme ve Taşlama Sistemleri
DC-SE 20 Kanal açma makinesi ve diskleri .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri
VC 40-U Elektrik süpürgesi .....	Elmaslı Delme ve Kesme Sistemleri

### Bölüm





# ÖLÇME SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.



**Lazermetreler**

Lazermetre PD 5	Sayfa 33
Lazermetre PD-I	Sayfa 34
Lazermetre PD-E	Sayfa 35
Lazermetre aksesuarları	Sayfa 36

**Çizgisel Lazerler**

Noktasal lazer PM 2-P	Sayfa 38
Çizgisel lazer PM 2-L	Sayfa 39
Kombilazer PMC 46	Sayfa 40
Multi çizgi lazer PM 4-M	Sayfa 41
Çizgisel lazer aksesuarları	Sayfa 42

**Eksenel Lazerler**

Eksenel lazer PR 30-HVS	Sayfa 44
Eksenel lazer PR 2-HS	Sayfa 45
Otomatik tripod PRA 90	Sayfa 46
Eksenel lazer aksesuarları	Sayfa 47-48

**Tarama Sistemleri**

Ferrodedektör PS 30	Sayfa 50
Ferrodedektör PS 35	Sayfa 51
Multidedektör PS 38	Sayfa 52
Donatı tarama sistemi PS 250	Sayfa 53
X-Scan tarama sistemi PS 1000	Sayfa 54
Tarama sistemi aksesuarları	Sayfa 55

**Optik Cihazlar**

Optik nivo POL 10	Sayfa 57
Optik nivo POL 15	Sayfa 58
Teodolit POT 10	Sayfa 59
Total station POS 15	Sayfa 60
Optik cihaz aksesuarları	Sayfa 61

## Lazermetreler



	PD 5	PD-I	PD-E
	Lazermetre	Lazermetre	Lazermetre
<b>Kullanım alanı</b>	Genel	İç mekan	İç ve dış mekan
<b>Teknik veriler</b>			
Hassasiyet	± 1,5 mm	± 1 mm	± 1 mm
Ölçme mesafesi	< 100 m	< 100 m	< 200 m
Lazer sınıfı	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2
IP Koruma sınıfı	IP 55	IP 65	IP 65
Ağırlık (pil dahil)	100 gr	165 gr	165 gr
Çalışma süresi	8.000 ölçüm	5.000 ölçüm	5.000 ölçüm
<b>Özellikler</b>			
Mesafe ölçümü ve sürekli ölçüm	■	■	■
360° Açı sensörü		■	■
Dış ortam modu			■
Optik dürbün			■
Otomatik arka plan ışığı		■	■
LED ışıkla referans noktasının gösterilmesi		■	■
Tripod ve uzatma çubuğu için 2 farklı giriş		■	■
Otomatik kulakçık ayarı		■	■
Takip fonksiyonu		■	■
Toplama-çıkartma		■	■
Dikdörtgen-üçgen alanı		■	■
Prizma-silindir hacmi		■	■
Boyama alanı		■	■
Minimum/Maksimum/Delta		■	■
Düzenleme		■	■
Zamanlayıcı		■	■
Öteleme (offset)		■	■
Hazıf		■	■
Yamuk ve ikizkenar		■	■
Pisagor		■	■
Dolaylı ölçüm		■	■
Uzman modu		■	■
Favori fonksiyonları kısayol olarak tanımlama		■	■
Ölçek ve farklı birimler		■	■





## Lazermetre PD 5



## Uygulamalar

- 0.25 m ile 100 m arasındaki mesafelerin çabuk ve hassas şekilde ölçülmesi
- Alternatif ölçüm yöntemlerinin işe yaramadığı yerlerde yükseklik ölçümü
- Ulaşılması güç yerlerde çabuk ve güvenli ölçüm yapma
- Tek bir kişiyle döşmeden tavana kadar yükseklik ölçümü

## Avantajlar

- Basit ve sezgisel kullanım
- Tek tuşla kullanım
- Su geçirmez ve toza karşı dayanıklı
- Sağlam ve dayanıklı
- Yeni kompakt tasarım her cebe sığar
- Benzersiz kullanım kolaylığı sağlayan ergonomik tasarım



PULSE POWER

reddot design award  
winner 2011

## Teknik veriler

Hassasiyet	±1.5 mm
Ölçme aralığı	0.25 m - 100 m
Lazer sınıfı	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
IP koruma sınıfı	IP 55 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	164 x 33 x 21 mm
Akülü ağırlık	100 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 - 50 °C
Alkalin pille çalışma süresi	8000 ölçüm
Veri belleği	Son 2 ölçüm
Ölçme fonksiyonları	Tek ve sürekli ölçüm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PD 5	1x Lazermetre PD 5, 1x Pili AAA (2) alkalin, 1x Alet çantası PDA 605	1 adet	2004788

## Lazermetre PD-I



## Uygulamalar

- Min/maks fonksiyonu ile paralellik ve kaçıklık kontrolü
- Ulaşılması güç yerlerde çabuk ve güvenli ölçüm yapma
- Tek bir kişiyle döşemeden tavana kadar yükseklik ölçümü
- Havalandırma ve ısıtma sistemi planlamasında hacim hesaplama
- Boya, alçıpan, duvar uygulamalarında yüzey alanını belirleme
- Kablo ve boru uzunluğu ölçümü

## Avantajlar

- Farklı uygulama şartlarına elverişli dahili 360° eğim sensörü
- Grafik ekran sayesinde ölçüm fonksiyonlarına kolay ulaşım
- LED göstergeler ölçüm referansının net olarak belirlenmesini sağlayarak ölçüm hatalarının önlenmesine yardımcı olur
- Çok kısa mesafelerin ölçümünde minimum mesafe kısıtlaması yoktur
- Sağlam ve dayanıklı yapıyla zorlu şantiye şartlarına dayanıklı
- Hızlı ve güvenilir ölçüm



PULSE POWER



product design award 2014



red dot award 2014 winner

## Teknik veriler

<b>Hassasiyet</b>	±1 mm
<b>Ölçme aralığı</b>	0 m - 100 m
<b>Lazer sınıfı</b>	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2007), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 65 (EN 60529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	129 x 60 x 28 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	165 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-10 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	5000 ölçüm
<b>Veri belleği</b>	Son 30 ölçüm / grafikli hesaplama sonuçları
<b>Hesaplama fonksiyonları</b>	Toplama, Çıkartma, Alan, Hacim, Boyama alanı, Düzenleme, Minimum/maksimum, Zamanlayıcı, Fark, Bellek (30x), İkizkenar (2x), Pisagor (3x), Dolaylı ölçüm (3x)



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PD-I	1x Lazermetre PD-I, 1x Pili AAA (2) alkalin, 1x Handschlaufe, 1x Alet çantası PDA 65	1 adet	2061407



## Lazermetre PD-E



## Uygulamalar

- Dış mekan modu ile uzun mesafeleri ölçme
- Yamuk fonksiyonu ile çatı uzunluğunu kolayca ölçme
- Min/maks fonksiyonu ile paralellik ve kaçıklık kontrolü
- Tek bir kişiyle döşemeden tavana kadar yükseklik ölçümü
- Ulaşılması güç yerlerde çabuk ve güvenli ölçüm yapma
- Tadilat uygulaması tekliflerinde yüzey alanı ölçümü

## Avantajlar

- Farklı uygulama şartlarına elverişli dahili 360° eğim sensörü
- Çok parlak güneş ışığında bile okunabilen dış mekan ekranı
- LED göstergeler ölçüm referansının net olarak belirlenmesini sağlayarak ölçüm hatalarının önlenmesine yardımcı olur
- Sağlam ve dayanıklı yapısıyla zorlu şantiye şartlarına dayanıklı
- En olumsuz dış mekan şartlarında bile 200 m'ye kadar ölçüm
- Grafik ekran sayesinde ölçüm fonksiyonlarına kolay ulaşım



PULSE III POWER

product design award  
2014reddot award 2014  
winner





## Teknik veriler

<b>Hassasiyet</b>	±1 mm
<b>Ölçme aralığı</b>	0 m - 200 m
<b>Lazer sınıfı</b>	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2007), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 65 (EN 60529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	129 x 60 x 28 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	165 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-10 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	5000 ölçüm
<b>Veri belleği</b>	Son 30 ölçüm / grafikli hesaplama sonuçları
<b>Hesaplama fonksiyonları</b>	Toplama, Çıkartma, Alan, Hacim, Boyama alanı, Düzenleme, Minimum/maksimum, Zamanlayıcı, Fark, Bellek (30x), İkizkenar (2x), Pisagor (3x), Dolaylı ölçüm (4x)



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PD-E	1x Lazermetre PD-E, 1x Pil AAA (2) alkalin, 1x Handschlaufe, 1x Alet çantası PDA 65	1 adet	2062050

## Lazermetre aksesuarları

Ürün tanımı		PD 5	PD-I	PD-E	Paket miktarı	Ürün numarası
Alet çantası PDA 65			■	■	1 adet	226877
Hedef plakası PDA 52		■	■	■	1 adet	226879
Lazer gözlüğü PP EY-GU R kırmızı Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	1 adet	2065448
Ölçüm uzatması PDA 72			■	■	1 adet	2062052



## Çizgisel Lazerler



	PM 2-P	PM 2-L	PMC 46	PM 4-M
	Nokta lazer	Çizgisel lazer	Kombi lazer	Multi çizgi lazer
<b>Teknik veriler</b>	İç mekan	İç mekan	İç mekan	İç mekan
<b>Teknik veriler</b>				
<b>Hassasiyet</b>	± 3 mm	± 3 mm	± 2 mm	± 2 mm
<b>Lazer sınıfı</b>	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2
<b>Çalışma aralığı</b>	30 m	30 m	30 m	50 m
<b>Otomatik terazileme derecesi</b>	± 4°	± 4°	± 5°	± 3°
<b>IP Koruma sınıfı</b>	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
<b>Ağırlık (pil dahil)</b>	590 gr	510 gr	515 gr	990 gr
<b>Taşıma sırasında koruma</b>	Kilitleme mekanizması	Kilitleme mekanizması	Darbe emici sistem	Kilitleme mekanizması
<b>Özellikler</b>				
<b>Yatay hizalama</b>		■	■	■
<b>Dikey hizalama</b>	■	■	■	■
<b>Diklik kontrolü</b>			■	■
<b>Şakül</b>	■		■	■



## Noktasal lazer PM 2-P



## Uygulamalar

- Noktaların döşemeden tavana transferi
- Pencere ve kapıları dikey hizalama
- Çelik ve ahşap yapıları dikey hizalama

## Avantajlar

- Yukarıda ve aşağıda, kolay ve çabuk şekül alınmasını sağlayan iki dikey ölçme noktası
- Manyetik ayak doğrudan alçıpan duvar profillerine bağlanır
- İdeal şekil ve parlaklığa sahip lazer noktası
- Kompakt ve etkin tasarım



PULSE IIPOWER

## Teknik veriler

Hassasiyet	±3 mm
Maksimum çalışma mesafesi	30 m (noktalar)
Lazer sınıfı	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
IP koruma sınıfı	IP 54 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	107 x 63 x 137 mm
Akülü ağırlık	590 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 - 50 °C
Alkalin pille çalışma süresi	50 saat
Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı	±4 °
Seviye dışında uyarısı	Evet



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PM 2-P	1x Noktasal lazer PM 2-P, 2x Pili AA (2) alkalin, 1x Taşıma çantası	1 adet	2047037



## Çizgisel lazer PM 2-L



## Uygulamalar

- 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

## Avantajlar

- 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
- Daha yüksek dayanıklılık sağlayan kauçuk gövde ve pandül kilidi



PULSE III POWER

## Teknik veriler

Hassasiyet	±3 mm
Maksimum çalışma mesafesi	10 m (çizgiler), 30 m (çizgiler, alıcı ile)
Lazer sınıfı	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
IP koruma sınıfı	IP 54 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	107 x 65 x 95 mm
Akülü ağırlık	510 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 - 50 °C
Alkalin pille çalışma süresi	20 saat
Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı	±4 °
Seviye dışında uyarısı	Evet



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PM 2-L	1x Çizgisel lazer PM 2-L, 2x Pili AA (2) alkalin, 1x Taşıma çantası	1 adet	2047044

## Kombilazer PMC 46



## Uygulamalar

- Boruları dikey hizalama
- Elektrik prizleri, kablo tavaları, radyatörler ve boru tesisatlarını teraziye alma
- Kapı ve pencereleri teraziye alma ve hizalama
- Tespit noktalarının döşemeden tavana transferi
- Referans yüksekliklerin transferi
- Alçı levha çerçevesi hizalama ve gönye alma

## Avantajlar

- İç mekan ölçme uygulamalarında komple çözüm
- Teraziye alma, hizalama, şakül alma ve gönye alma işlerinde ihtiyacınız olan her şey - tek bir cihazda
- Cihazın gereken her yere yerleştirilmesini veya takılmasını sağlayan yenilikçi bir evrensel adaptör ve kompakt tripod içerir
- Sağlam iç pandül yuvasına sahip Yeni Darbe Koruma Sistemi (IPS)
- Alçıpan duvar profiline kolay bağlantı sağlayan manyetik ayak



PULSE POWER



## Teknik veriler

<b>Hassasiyet</b>	±2 mm
<b>Maksimum çalışma mesafesi</b>	30 m (noktalar), 10 m (çizgiler), 30 m (çizgiler, alıcı ile)
<b>Lazer sınıfı</b>	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 54 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	107 x 65 x 96 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	515 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-10 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	20 saat
<b>Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı</b>	±5 °
<b>Seviye dışında uyarısı</b>	Evet



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>PMC 46</b>	1x Kombilazer PMC 46, 2x Pili AA (2) alkalin, 1x Taşıma çantası	1 adet	<b>411207</b>
<b>PMC 46 kit</b>	1x Kombilazer PMC 46, 2x Pili AA (2) alkalin, 1x Tripod PMA 20 küçük, 1x Ünlversal Adaptör PMA 78, 1x Çanta, 1x Taşıma çantası	1 adet	<b>411210</b>



## Multi çizgi lazer PM 4-M



## Uygulamalar

- 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

## Avantajlar

- Tavanda üzerinde artı işareti olan net görülebilir 3D dikey çizgiler oluşturur
- Merkez nokta etrafında dönerek çabuk ve kolay hizalama olanağı sunar
- Hassas hizalama için ince ayar düğmesi



PULSE III POWER














## Teknik veriler

<b>Hassasiyet</b>	±2 mm
<b>Maksimum çalışma mesafesi</b>	10 m (çizgiler), 50 m (çizgiler, alıcı ile)
<b>Lazer sınıfı</b>	< 1 mW, 635 nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2008), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 54 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	124 x 124 x 187 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	990 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-10 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	8 saat
<b>Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı</b>	±3 °
<b>Seviye dışında uyarısı</b>	Evet



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>PM 4-M</b>	1x Çoklu çizgi lazeri PM 4-M, 2x Pii AA (2) alkalin, 1x Tripod adaptörü PMW 30, 1x Çanta	1 adet	<b>2047072</b>
<b>PM 4-M kit</b>	1x Çoklu çizgi lazeri PM 4-M, 2x Pii AA (2) alkalin, 1x Tripod adaptörü PMW 30, 1x Tripod PMA 20 küçük, 1x Duvar askısı PMA 79, 1x Çanta	1 adet	<b>2088506</b>

## Çizgisel lazer aksesuarları

Ürün tanımı		PM 2-P	PM 2-L	PMC 46	PM 4-M	Paket miktarı	Ürün numarası
Duvar askısı (mıknatıslı) PMA 80			■	■		1 adet	2068552
Duvar askısı PMA 79					■	1 adet	2068551
Hedef plakası PRA 50 (CM)			■	■	■	1 adet	285415
İşaretleme kalemı PUA 70 set		■	■	■	■	1 adet	340806
Lazer alıcı PRA 20			■	■	■	1 adet	411288
Lazer alıcı tutucu PRA 83			■	■	■	1 adet	2071084
Lazer gözlüğü PP EY-GU R kırmızı Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	1 adet	2065448
Mıknatıslı destek PMA 81		■	■	■		1 adet	2068553
Tripod adaptörü PMW 30					■	1 adet	2052996
Tripod PMA 20		■	■	■	■	1 adet	411287
Üniversal Adaptör PMA 78		■	■	■		1 adet	411286



## Eksenel Lazerler



	PR 30-HVS	PR 2-HS
Kullanım alanı	Eksenel lazer İç ve dış mekan	Eksenel lazer İç ve dış mekan
<b>Teknik veriler</b>		
Hassasiyet	± 0,75 mm	± 0,50 mm
Lazer sınıfı	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 2
Çalışma aralığı (çap)	2- 500 m (çap)	2- 600 m (çap)
Kumanda çalışma aralığı (çap)	0 – 150 cm (çap)	-
Kumanda çalışma prensibi	Radio frekansı	Radio frekansı
Otomatik terazileme derecesi	± 5°	± 5°
Kaçıklık kontrolü	Dijital (cm veya mm olarak)	Dijital (cm veya mm olarak)
IP Koruma sınıfı	IP 66	IP 66
Pil ömrü	25 saat	30 saat
Ağırlık (pil dahil)	2,5 kg	2,5 kg
Eğim derecesi	-15% - 8,6%	Eğim adaptörüne bağlı
Devir hızı	600 tur/dakika	300 tur/dakika
Düşmeye karşı dayanım	EVET – 1,5 metre tripoddan düşme	EVET – 1,5 metre tripoddan düşme
<b>Özellikler</b>		
Yatay hizalama	■	■
Dikey hizalama	■	
Diklik kontrolü	■	
Eğim	■	■
Lazer çizgisini otomatik çağırma	■	
Lazer çizgisini takip etme modu	■	
Dijital eğim göstergesi	■	
Eğim eksenini	Tek eksen, dijital veya manuel eğim	Tek eksen, manuel eğim
<b>Özellikler</b>		
Yatay hizalama	Kalıp hizalama ve kalıp işleri, beton ve şap kotu kontrolü, kazı yüksekliğinin belirlenmesi, kot taşıma	Kalıp hizalama ve kalıp işleri, beton ve şap kotu kontrolü, kazı yüksekliğinin belirlenmesi, kot taşıma
Dikey hizalama	Cephe montajı, aks belirleme, ip iskelesi uygulamaları, kalıp hizalama	
Eğim	Rampalar, her türlü eğim uygulamaları, eğimli cepheler	Rampalar, her türlü eğim uygulamaları



## Eksenel lazer PR 30-HVS



## Uygulamalar

- Seviyelendirme (yüksekliklerin transferi, beton dökümü, hafriyat...)
- Hizalama (bina hatlarının transferi, kolon ve dış cephede hizalama)
- Eğim verme (rampa, otopark, boru işleri)
- Sac kesme

## Avantajlar

- Bir cihazda PRA 30 uzaktan kumanda/lazer alıcı ile bir takım oluşturan Hilti PR 30-HVS döner lazer, bir çok seviyelendirme, hizalama ve gönye alma işine uygun, kusursuz ve güvenilir bir sistem sunar
- Uzun ömürlü tasarım - yeni tasarlanmış darbe emici sapların ve alıcı tutucunun yanı sıra IP 66 korumalı sağlam gövde, en zorlu şantiye ortamlarında en güvenilir performansı sağlar (MIL-STD-810G)
- Çiğir açıcı Auto Alignment System™ sayesinde, 150 m'ye kadar hızlı ve otomatik lazer hizalama için bir kişi yeterlidir
- Gözetim modu - sistem düzenli aralıklarla lazer düzlemini denetleyip düzelterek en güvenilir performansı sağlar
- Dijital eğim girişi ve E-hedefleme, eğim verme işlerini kolaylaştırır
- Dijital gösterge ölçümün hedef değerden ne kadar saptığını kullanıcıya tam olarak gösterir



PULSE POWER

## Teknik veriler

<b>Hassasiyet</b>	±0.75 mm de 10 m
<b>Lazer sınıfı</b>	<4,85mW, 620-690nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2007), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 66 (IEC 529)
<b>Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı</b>	±5 °
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	200 x 200 x 230 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	2500 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-20 - 50 °C
<b>Li-iyon pille çalışma süresi</b>	25 saat
<b>Lazer alıcıyla çalışma mesafesi (çap)</b>	2 - 500 m
<b>Çalışma mesafesi aralığı - uzaktan kumandanın (çap)</b>	0 - 150 m



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PR 30-HVS	1x Eksenel lazer PR 30-HVS, 1x Akü seti PRA 84 tkm, 1x Pil AA (2) alkalın, 1x Şebeke Parçası PUA 81, 1x Uzaktan kumanda / lazer alıcı PRA 30, 1x Lazer alıcı tutucu PRA 83, 1x Çanta	1 adet	2068482



## Eksenel lazer PR 2-HS



## Uygulamalar

- Hafriyat
- Referans yüksekliklerin transferi ve kontrolü
- Kalıp ve beton dökme uygulamalarında kot alma
- Eğim tayini

## Avantajlar

- Tek tuş tek fonksiyon özelliği cihazın kullanımını son derece kolaylaştırır
- Son model - yeni tasarlanmış darbe emici sapların ve alıcı tutucunun yanı sıra IP 66 korumalı sağlam gövde en zorlu şantiye ortamlarında en güvenilir performans sağlar (MIL-STD-810G)
- Pulse Power teknolojisi sayesinde güneşten ve diğer ışık kaynaklarından etkilenmez
- Dijital gösterge ölçümün hedef değerden ne kadar saptığını kullanıcıya tam olarak gösterir
- PRA 79 eğim adaptörü yardımıyla %60'a varan oranlarda tekli manüel eğim modu
- Lazer ışınının tüm çalışma aralığı içinde çabuk algılanmasını sağlayan geniş 12 cm lazer alıcı penceresi



PULSE III POWER

## Teknik veriler

Hassasiyet	±0.5 mm de 10 m
Lazer sınıfı	<4,85mW, 620-690nm, Sınıf 2 (IEC 60825-1:2007), Sınıf II (FDA CFR 21 madde 1040)
IP koruma sınıfı	IP 66 (IEC 529)
Oda sıcaklığında otomatik terazileme aralığı	±5 °
Boyutlar (UxGxY)	200 x 200 x 230 mm
Akülü ağırlık	2500 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-20 - 50 °C
Li-iyon pille çalışma süresi	30 saat
Lazer alıcıyla çalışma mesafesi (çap)	2 - 600 m
Dönme hızı	300 devir/dakika



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PR 2-HS	1x Eksenel lazer PR 2-HS, 1x Akü seti PRA 84 tkm, 1x Pii AA (2) alkalın, 1x Şebeke Parçası PUA 81, 1x Lazer alıcı PRA 20, 1x Lazer alıcı tutucu PRA 83, 1x Çanta	1 adet	2071035

## Otomatik tripod PRA 90



## Uygulamalar

- Yüksekliklerin transferi (örn. referans kot işaretleri)
- Yükseklik kontrolü
- Hafriyat
- Beton dökümü

## Avantajlar

- Tam otomatik yatay hizalama, PR 35 ile birlikte tek kişiyle kullanım
- Zaman tasarrufu
- İletişim ve hesaplama ihtiyacı az olduğundan daha düşük hata olasılığı
- IP 56 ve sürtünmeli kavrama sayesinde yüksek dayanıklılık



reddot design award  
winner 2012

2012

## Teknik veriler








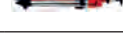











IP koruma sınıfı	IP 56 (IEC 529)
Akülü ağırlık	8000 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-20 - 50 °C
Depolama sıcaklık aralığı	-25 - 60 °C
Pil tipi	Li-iyon
Sehpa dış çapı	5/8 inç



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Tripod PRA 90	1x Tripod PRA 90	1 adet	2017478



## Eksenel lazer aksesuarları

Ürün tanımı		PR 30-HVS	PR 2-HS	PRA 90	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Akü seti PRA 84</b>		■	■	■	1 adet	360055
<b>Duvar askısı PRA 72</b>		■	■		1 adet	2088509
<b>Dış cephe adaptörü PRA 760</b>		■			1 adet	435439
<b>Eğim adaptörü PRA 79</b>			■		1 adet	2071083
<b>Hedef plakası PRA 50 (CM)</b>		■	■		1 adet	285415
<b>İp ikelesi adaptörü PRA 750</b>		■			1 adet	435441
<b>İp iskelesi algılayıcı tutucusu PRA 751</b>		■			1 adet	435442
<b>Krank tripod PA 921</b>		■	■		1 adet	378663
<b>Krank tripod PA 931 (CM)</b> 5/8" dişli, kombi tripod pabucu, cm ölçekli çubuk, tripod ayakları orta çubuğa tespit edilmiş durumda, entegre yuvarlak su terazisi. 0,86 m ile 2,88 m arasında yükseklik ayarı, ağırlık 8,0 kg		■	■		1 adet	315998
<b>Lazer alıcı PRA 20</b>		■	■		1 adet	2071120
<b>Lazer alıcı tutucu PRA 83</b>		■	■		1 adet	2071084
<b>Lazer gözlüğü PP EY-GU R kırmızı</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■		1 adet	2065448
<b>Mira PUA 50 (CM)</b> Alüminyumdan yapılmış, 0,88 m ile 4 m arasında yükseklik ayarı yapılabilir, manyetik çivilik sayesinde kalıba çivi çakılmasını kolaylaştırır, ağırlık 1,46 kg		■	■		1 adet	400935
<b>Şebeke Parçası PUA 81</b>		■	■	■	1 adet	2006089
<b>Şerit metreli kot taşıma aksesuarı PRA 80</b>		■	■		1 adet	368627
<b>Tripod PRA 90</b>		■	■		1 adet	2017478
<b>Tripod PUA 20</b>		■	■		1 adet	400934
<b>Tripod PUA 35</b> 5/8" dişli ahşap tripod, 1,06 ile 1,70 m arasında yükseklik ayarı, metal tripod başı, otomatik kilitli tripod ayakları, ağırlık 6,13 kg		■	■		1 adet	428683
<b>Tripod yıldız PUA 41</b> Tripodların düz yüzeylere yerleştirilmesi için				■	1 adet	435444

## Eksenel lazer aksesuarları

Ürün tanımı	PR 30-HVS	PR 2-HS	PRA 90	Paket miktarı	Ürün numarası
Uzaktan kumanda PRA 92			■	1 adet	2017479





## Tarama Sistemleri



	PS 30	PS 35	PS 38	PS 250	PS 1000
	Ferrodedektör	Ferrodedektör	Multidedektör	Donatı Tarama Sistemi	X-Scan Tarama Sistemi
<b>Kullanım alanı</b>	Genel	Genel	Genel	Genel	Genel
<b>Teknik veriler</b>					
<b>Tespit edilen malzemeler:</b>					
Demir içeren metal	■	■	■	■	■
Demir içermeyen metal	■	■	■		■
Plastik			■		■
Ahşap			■		■
Elektrik kablosu (elektrik yüklü)			■		■
Çoklu katman			■		■
<b>Ölçümler:</b>					
Paspayı		■		■	■
Paspayı derinliği	120 mm (demir içeren metal), 80 mm (demir içermeyen metal)	120 mm (demir içeren metal), 80 mm (demir içermeyen metal)	120 mm, 60 mm (elektrik yüklü kablolar)	180 mm	300 mm
Demir çapı				■	
Demir çapı aralığı				6-36 mm	
<b>Teknoloji</b>	Manyetik	Manyetik	Radar	Manyetik	Radar
<b>Yazılım</b>				■	■
<b>Uygulamalar</b>					
	Metal objelerin yerinin tespiti	Metal objelerin yerinin tespiti ve paspayının belirlenmesi	Beton, tuğla, alçıpan, yerden ısıtma gibi farklı modlarda obje tespiti	Donatıların tahkiki ve analizi	Yapıların içerisindeki tendonlar, metal ve plastik kablo kanalları, cam fiber kablolar, boşluklar ve ahşap malzemelerin yerinin tespiti
	Donatı düzeninin belirlenmesi	Donatı düzeninin belirlenmesi	Objelerin yerinin tespiti	Yapısal onarım işlerinde geniş alanlarda paspayı kontrolü	Tünel, köprü ve bina gibi yapıların muayenesi
				Raporlama	Boşluklu döşemelerin ve oyukların tespiti
					Donatı, artgerme-öngerme kablolarında kalite kontrolü
					Raporlama

## Ferrodedektör PS 30



## Uygulamalar

- Beton içerisindeki donatı, bakır veya alüminyum boruların yerinin tespiti
- Tuğla duvarların içerisindeki bakır veya alüminyum boruların yerinin tespiti

## Avantajlar

- Delme sırasında donatı, bakır ve alüminyum borularda hasarı minimuma indirir
- Donatıya denk gelmenin önlenmesi matkap ucunun ömrünü artırır
- Rakipsiz yer tespit hassasiyeti
- Kırmızı / yeşil LED ile tespit edilen noktanın net olarak gösterimi
- Tek tuşla kolay kullanım
- Şantiyede kullanıma uygun sağlam yapı



PULSE POWER



## Teknik veriler

<b>İnşaat demiri için maksimum algılama derinliği</b>	120 mm
<b>Demir içermeyen metal nesnelere için maksimum algılama derinliği<sup>1)</sup></b>	80 mm
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 54 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	230 x 100 x 45 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	420 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-15 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	10 saat
<b>Akü zayıf göstergesi</b>	Evet
<b>Otomatik kapanma</b>	Evet

<sup>1)</sup> Kullanım yerinin koşulları, performansı ve hassasiyeti önemli ölçüde etkileyebilir. Kullanım kılavuzuna bakın.



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PS 30	1x Ferrodedektör PS 30, 2x Pili AAA (2) alkalin, 1x İşaretleme kalemi, 1x Handschlaufe, 1x Alet çantası PSA 66	1 adet	407920



## Ferrodedektör PS 35



### Uygulamalar

- Beton içerisindeki donatı, bakır veya alüminyum boruların yerinin tespiti
- Tuğla duvarların içerisindeki bakır veya alüminyum boruların yerinin tespiti
- Sonradan ankrajlanacak donatı bağlantılarında mevcut donatının yerini ve derinliğini belirleme
- Sorunsuz dübel yerleştirme için donatı üzerindeki paspayının kontrolü

### Avantajlar

- Delme sırasında donatı, bakır ve alüminyum borularda hasarı minimuma indirir
- Donatıya denk gelmenin önlenmesi matkap ucunun ömrünü artırır
- Basit ve kullanıcı dostu işletim
- Kırmızı / yeşil LED ile tespit edilen noktanın net olarak gösterimi
- Şantiyede kullanıma uygun sağlam yapı
- Donatı üzerindeki paspayı derinliğini yüksek hassasiyetle ölçer



PULSE III POWER



### Teknik veriler

<b>İnşaat demiri için maksimum algılama derinliği</b>	120 mm
<b>Demir içermeyen metal nesnelere için maksimum algılama derinliği<sup>1)</sup></b>	80 mm
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 54 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	230 x 100 x 45 mm
<b>Akülü ağırlık</b>	450 g
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-15 - 50 °C
<b>Alkalin pille çalışma süresi</b>	8 saat
<b>Akü zayıf göstergesi</b>	Evet

<sup>1)</sup> Kullanım yerinin koşulları, performansı ve hassasiyeti önemli ölçüde etkileyebilir. Kullanım kılavuzuna bakın.



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PS 35	1x Ferrodedektör PS 35, 2x Pili AAA (2) alkalin, 2x İşaretleme kalemi, 1x Handschlaufe, 1x Alet çantası PSA 66, 1x Çanta	1 adet	407959

## Multidedektör PS 38



## Uygulamalar

- Metalik, ahşap veya plastik nesnelere elektrik kablosu kanallarının tespitinde maksimum derinlik:120 mm
- Delme, karot alma, testere kesim veya parçalama işleminden önce yapıların yüzeyi altındaki nesnelere yerinin tespiti
- Dübül delikleri veya boru ve kablo tesisatlarına ait delimlerde gizli nesnelere denk gelme riskini minimuma indirerek delme
- Alttan ısıtma boruları veya diğer boru ve kablo geçişlerinin yerinin tespiti
- Boşluklu veya alttan ısıtma olan döşeme plaklarına ankraj yerleştirme
- Etkin tespit için nesnelere yerini belirleme

## Avantajlar

- İlk seferde doğru delim yapmanızı sağlar — delinecek yerin bilinmesi maliyetli onarımların önlenmesine yardımcı olur, zamandan ve matkap uçlarından tasarruf sağlar
- Ankraj veya karot uygulamalarında, örneğin yenileme projeleri gibi planların artık mevcut olmadığı durumlarda kolaylık sağlayan gerçek bir problem çözücü
- Bulunan nesnelere kolayca tespitine ve yaklaşık gömme derinliği ve malzeme tipinin tayinine yarayan tümleşik ekran
- Farklı ana malzeme türüne uygun tarama modunun seçimini kolaylaştıran menü navigasyonu
- Darbe, toz ve suya dayanıklı ergonomik tasarım ve sağlam yapı



PULSE POWER

product  
design  
award  
2011reddot design award  
honourable mention 2011

## Teknik veriler

Nesne yeri belirleme için maksimum algılama derinliği <sup>1)</sup>	120 mm
Elektrik yüklü teller için maksimum algılama derinliği (50/60 Hz, 90 - 240V) <sup>1)</sup>	60 mm
Yan yana iki nesne arasındaki minimum mesafe	40 mm
Derinlik belirtim hassasiyeti <sup>1)</sup>	±10 mm
IP koruma sınıfı	IP 54 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	195 x 90 x 75 mm
Akülü ağırlık	700 g
Çalışma sıcaklık aralığı	-10 - 50 °C
Alkalin pille çalışma süresi	5 saat
Akü zayıf göstergesi	Evet

<sup>1)</sup> Kullanım yerinin koşulları, performansı ve hassasiyeti önemli ölçüde etkileyebilir. Kullanım kılavuzuna bakın.



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PS 38	1x Multi dedektör PS 38, 2x Pili AA (2) alkalin, 1x İşaretleme kalemi PUA 70 set, 1x Handschlaufe, 1x Çanta, 1x Alet çantası PSA 67	1 adet	424917

## Donatı tarama sistemi PS 250



## Uygulamalar

- Donatıların tahkik edilmesi ve analizi
- Yapısal onarım işlerinde geniş alanlarda paspayı kontrolü
- Yapı muayeneleri ve kalite kontrol
- Karot alma ve darbeli delme sırasında donatıya denk gelmesini ve yapısal açıdan önemli donatının kesilmesinden doğacak maliyetli hasarların önlenmesine yardımcı olur
- 45x45 m'ye kadar olan alanların 2D/3D görünümünde görsel sunumunu ve istatistikleri içeren yapısal değerlendirme raporları hazırlama

## Avantajlar

- 100 mm'ye varan derinliklerde bulunan donatıların paspayı derinliklerinin doğru ölçülmesini sağlar
- Yerinde yapısal analiz ve paspayı değerlendirmesi için donatının 2D net görüntüsünü monitörde gösterir
- 30 metreye kadar uzunluklarda tarama verilerini ve maksimum 9 İmaj taramasını otomatik olarak kaydeder
- Geniş beton yüzeyleri çabuk ve kolay bir şekilde tarar



## Teknik veriler

<b>İnşaat demiri çap aralığı</b>	6 - 36 mm
<b>İnşaat demiri için maksimum algılama derinliği</b>	180 mm (36 mm demir çapında)
<b>İnşaat demiri çapının saptanmasında maksimum derinlik<sup>1)</sup></b>	60 mm
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 54 (IEC 529)
<b>Boyutlar (tarayıcı)</b>	260 x 132 x 132 mm
<b>Ağırlık (tarayıcı) (aküyle birlikte)</b>	1.4 kg
<b>Veri belleği (tarayıcı)</b>	9 görüntü tarama artı en çok 30 m (100 fit) hızlı tarama kaydı
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-10 - 50 °C
<b>NiMH akü setiyle çalışma süresi</b>	8 saat
<b>Boyutlar (monitör)</b>	292 x 208 x 65 mm

<sup>1)</sup> Kullanım yerinin koşulları, performansı ve hassasiyeti önemli ölçüde etkileyebilir - kullanım kılavuzuna bakın.



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>PS 250</b>	1x Tarayıcı PS 200 S, 1x Akü seti PSA 80, 1x Akü seti PSA 82, 1x Şarj cihazı PUA 80, 1x Pili AA (2) alkalın, 5x Referans ızgara PSA 10 (MM), 1x Monitör PSA 100, 1x Handschlaufe, 1x Şebeke Parçası PUA 81, 1x Şebeke kablosu EU, 1x Infrared adapter PSA 55, 1x Concrete adhesive tape PUA 90, 1x İşaretleme kalemi PUA 70 set, 1x Alet çantası PSA 60, 1x Alet çantası PSA 61, 1x Çanta	1 adet	<b>2044434</b>
<b>PS 200 S kit</b>	1x Tarayıcı PS 200 S, 1x Akü seti PSA 80, 1x Şarj cihazı PUA 80, 1x Pili AA (2) alkalın, 5x Referans ızgara PSA 10 (MM), 1x Handschlaufe, 1x Şebeke kablosu EU, 1x Infrared adapter PSA 55, 1x Concrete adhesive tape PUA 90, 1x İşaretleme kalemi PUA 70 set, 1x Kemer askılı PSA 62, 1x Alet çantası PSA 60, 1x Çanta	1 adet	<b>2044472</b>



## X-Scan tarama sistemi PS 1000



## Uygulamalar

- Kuru beton yapıların içerisindeki donatılar, tendonlar, metal ve plastik kablo kanalları, cam fiber kablolar, boşluklar ve ahşap malzemelerin yerinin aşağıdaki derinliklere kadar tespiti: 300 mm
- Dübül delimleri veya boyuna delimlerde, güvenli alanlarını belirler ve karot alma ve kesim işleri sırasında gizli nesnelere denk gelinmesini minimuma indirir
- Yapısal uygulamalarda ilave donatı yerleri (sonradan yerleştirilen donatı bağlantıları)
- Tünel, köprü ve bina gibi yapılarda döşeme, tabliye, döşeme plağı, balkon vb. bölümlerin muayenesi
- Boşluklu döşemelerin ve oyukların tespiti
- Donatı ve öngerme ve artgerme kabloların kalite değerlendirme ve kontrolü

## Avantajlar

- Beton yapıların iç kısmının gerçek zamanlı görüntüsünü sağlar ve otomatik olarak, tarama verilerinin kullanıcı tarafından hemen yerinde değerlendirilmesini mümkün kılan gerçek görüntüler oluşturur - hiçbir uzmanlık gerektirmez
- Özel uygulamalar için üç tarama modu içerir: Hızlı tarama algılama, Hızlı tarama kayıt ve İmaj tarama (üstten görünümü ve enkesit görüntüleri veren 2-D ve 3-D veri görselleştirme)
- Kompakt, hepsi bir arada el tipi tasarım kolay ve kullanıcı dostu işletim, hızlı kullanıma uygun çabuk devreye alma ve rakipsiz veri görselleştirme özellikleri sunar
- Taranan alanın üstten görünümünü göstererek nesnelere kolayca belirlenmesini ve ayrıca kesitleri her iki yönde göstererek beton yapılar içerisindeki birden fazla katmanın kolayca tespitini sağlar
- Detaylı yerinde tarama analizine yarayan güçlü monitör ünitesi ve müteakip veri değerlendirme ve belgeleme işlemlerine yönelik PC yazılımı
- Kesim veya delim yapılacak en güvenli noktaların belirlenmesine yardımcı olur Tek bir gün içerisinde yüzlerce metrekare beton taraması yapılabilir

## Teknik veriler

Nesne yeri belirleme için maksimum algılama derinliği <sup>1)</sup>	300 mm
Yan yana iki nesne arasındaki minimum mesafe	40 mm
Derinlik belirtim hassasiyeti <sup>1)</sup>	<100 mm: ±10 mm; >100 mm: % ±15
IP koruma sınıfı	IP 54 (IEC 529), Akü IP 56
Boyutlar (tarayıcı)	318 x 190 x 143 mm
Ağırlık (tarayıcı) (aküyle birlikte)	2.5 kg
Veri belleği (tarayıcı)	Yaklaşık 200 tarama (SD) yaklaşık 10 tarama (dahili flaş bellek)
Çalışma sıcaklık aralığı	-15 - 50 °C
Li-iyon pille çalışma süresi	4 saat
Li-iyon pille çalışma süresi (tarayıcı)	4 saat











<sup>1)</sup> Kullanım yerinin koşulları, performansı ve hassasiyeti önemli ölçüde etkileyebilir. Kullanım kılavuzuna bakın.



PULSE POWER

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
PS 1000	1x Tarayıcı PS 1000, 2x Akü seti PSA 81, 1x Akü seti PSA 82, 5x Referans ızgara PSA 12, 2x Referans ızgara PSA 14, 1x Tork anahtarı PSW 1000-3, 1x Monitör PSA 100, 1x Handschlaufe, 2x Şebeke Parçası PUA 81, 1x Hafıza kartı PSA 95, 1x Adaptör PSA 96, 1x Concrete adhesive tape PUA 90, 1x İşaretleme kalem PUA 70 set, 1x Alet çantası PSA 64, 1x Çanta	1 adet	2007503
PS 1000 Sistem	1x Tarayıcı PS 1000, 2x Akü seti PSA 81, 5x Referans ızgara PSA 12, 2x Referans ızgara PSA 14, 1x Tork anahtarı PSW 1000-3, 1x Handschlaufe, 1x Şebeke Parçası PUA 81, 1x Hafıza kartı PSA 95, 1x Adaptör PSA 96, 1x Concrete adhesive tape PUA 90, 1x İşaretleme kalem PUA 70 set, 1x Çanta	1 adet	2007501

## Tarama sistemi aksesuarları

Ürün tanımı		PS 30	PS 35	PS 38	PS 250	PS 1000	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti PSA 80					■		1 adet	377472
Akü seti PSA 81						■	1 adet	2006182
Yapıştırma bandı PUA 90					■	■	1 adet	319362
Kızıl ötesi adaptörü PSA 55					■		1 adet	2044480
İşaretleme kalemi PUA 70 set		■	■	■	■	■	1 adet	340806
Monitör PSA 100					■	■	1 adet	2006082
PROFIS Ferroskan					■	■	1 adet	377653
Referans ızgara PSA 10 (MM)					■		5 adet	377654
Şebeke Parçası PUA 81					■	■	1 adet	2006089
Veri kablosu PSA 92 USB-B					■	■	1 adet	305142

## Optik Cihazlar



	POL 10	POL 15	POT 10	POS 15
	Nivo	Nivo	Teodolit	Total Station
Kullanım alanı	İç ve dış mekan	İç ve dış mekan	İç ve dış mekan	İç ve dış mekan
<b>Teknik veriler</b>				
Büyütme	20x	28x	30x	30x
Dengeleyicinin ayar hassasiyeti	0,5 "	0,5 "	5 "	2 "
Açı ölçme hassasiyeti	-	-	5 "	5 "
Lazer çekül hassasiyeti	-	-	1.5 mm	1.5 mm
Lazer sınıfı	-	-	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 3R	Kırmızı, Yüksek görünürlük, Sınıf 3R
Standart sapma	3 mm	2 mm		
IP Koruma sınıfı	IP 55	IP 55	IP 55	IP 56
Ağırlık	1.8 kg	1.8 kg	4.6 kg	4 kg
<b>Uygulamalar</b>				
Yatay hizalama	■	■	■	■
Dikey hizalama			■	■
Eğim ve açı kontrolü			■	■
Alan ve uzunluk ölçümü				■
Ölçüm ve kayıt				■
Koordinat verme				■
Arazi etüdü				■



## Optik nivo POL 10



## Uygulamalar

- Yükseklik ölçümü, kontrolü ve transferi
- Beton dökümünde yükseklik ve seviye kontrolü
- Kalıp kontrolü ve ayarı
- Açı ve mesafelerin tahmini
- Günlük kot verme işleri

## Avantajlar

- Yüksek kaliteli optik ile net mira okuma
- Yüksek kaliteli mekanik aksamı sayesinde rahat kullanım
- Otomatik kompensatör ile doğru teraziye alma
- Hazır çalışma seti: şakül, ayar pimi ve dayanıklı kutu
- Hedefi kabaca hizalamaya yarayan pratik tevcih aleti
- İnce ayar yapmaya yarayan beş teğet vidası



## Teknik veriler

Yükseklik hassasiyeti (tek ölçüm)	±2.0 mm de 30 m
Büyütme	20 x
Standart sapma (1 km çift seviyeleme)	3 mm
Dengeleyici tipi	Havali sönümlleme
Dengeleyicinin ayar hassasiyeti	0.5 "
Ağırlık	1.8 kg
IP koruma sınıfı	IP 55 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	190 x 130 x 136 mm
Çalışma sıcaklık aralığı	-20 - 50 °C
En kısa hedef mesafesi	0.65 m



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
POL 10	1x Optik nivo POL 10, 1x Ayar anahtarı POA 10, 1x Çanta	1 adet	429473

## Optik nivo POL 15



## Uygulamalar

- Yükseklik ölçümü, kontrolü ve transferi
- Beton dökümünde yükseklik ve seviye kontrolü
- Kalıp desteklerinin kontrolü ve ayarı
- Açık ve mesafelerin tahmini
- Günlük kot verme işleri

## Avantajlar

- Yüksek kaliteli optik ile net mira okuma
- Yüksek kaliteli mekanik aksamı sayesinde rahat kullanım
- Otomatik kompensatör ile doğru teraziye alma
- Hazır çalışma seti: şakül, ayar pimi ve dayanıklı kutu
- Hedefi kabaca hizalamaya yarayan pratik tevcih aleti
- İnce ayar imkanı sağlayan ince tanjant vidalar



## Teknik veriler

Yükseklik hassasiyeti (tek ölçüm)	±1.5 mm de 30 m
Büyütme	28 x
Standart sapma (1 km çift seviyeleme)	2 mm
Dengeleyici tipi	Havali sönümleme
Dengeleyicinin ayar hassasiyeti	0.5 "
Ağırlık	1.8 kg
IP koruma sınıfı	IP 55 (IEC 529)
Boyutlar (UxGxY)	190 x 130 x 136 mm
Çalışma sıcaklık aralığı	-20 - 50 °C
En kısa hedef mesafesi	0.65 m



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
POL 15 Set	1x Optik nivo POL 15, 1x Ayar anahtarı POA 10, 1x Çanta, 1x Tripod PUA 20, 1x Mira	1 adet	3515083
POL 15	1x Optik nivo POL 15, 1x Ayar anahtarı POA 10, 1x Çanta	1 adet	429474

## Teodolit POT 10



## Uygulamalar

- Yapısal öğelerin ve kalıpların kontrolü ve hizalanması
- Eğim ve açıları belirleme
- Kontrol hatlarının aksların üzerine transferi
- Bina kontrol hatlarının dikey transferi
- Dış aksların çalışma alanına transferi

## Avantajlar

- Lazer şakül ile her noktaya çabuk ve kolay kurulum
- Kilit sistemli hassas ayar
- Kolay kullanım
- 30x büyütme sağlayan yüksek kaliteli optik
- Güneşin en yoğun olduğu şartlarda bile en iyi görüş netliğini sağlayan geniş haneli ve yüksek kontrastlı ekran
- Dayanıklı gövde - şantiyede günlük kullanım için ideal



## Teknik veriler

<b>Açı ölçme hassasiyeti (DIN 18723)</b>	5 "
<b>Lazer sınıfı</b>	<4,75 mW, 630-680 nm, Sınıf 3R (EN: 60825-1), Sınıf IIIa (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>Lazer çekül hassasiyeti</b>	1.5 mm de 1.5 m
<b>Büyütme</b>	30 x
<b>Dengeleyici tipi</b>	1 eksen, Sıvı
<b>Dengeleyicinin ayar hassasiyeti</b>	5 "
<b>Ağırlık</b>	4.6 kg
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 55 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	164 x 154 x 340 mm
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-20 - 50 °C



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
POT 10	1x Teodolit POT 10, 1x Pil POA 80, 1x Ayar anahtarı POW 10, 1x Şebeke Parçası POA 81, 1x Şebeke Parçası POA 82, 1x Çanta	1 adet	435295



## Total station POS 15



## Uygulamalar

- Hafriyat ve kalıp işlerinde, döşeme ve tavanlarda bulunan tespit noktalarında konum ve kotları belirleme
- Cephe ve duvarlar üzerindeki tespit noktalarını dikey düzlemde işaretleme
- Kot farkı ve eğimlerin hassas ölçümü
- Kontrol hatları ve noktalarının farklı zemin kotlarına dikey transferi
- Yapısal öğelerin ve kalıpların kontrolü ve hizalanması
- Uygulama ölçümleri, doğrudan alan ölçümü ve planlama

## Avantajlar

- Hassas — reflektöre gerek kalmadan yüzeylere mesafeyi ölçer
- Pratik — kılavuz ışığı yerleştirme sırasında rot operatörünün kendi kendini teraziye almasına yardımcı olur
- Çabuk — kilitleme gerektirmez, aynı anda dönme ve hedef bulma olanağı sunar
- Basit kullanıcı arayüzü — büyük karakter ve sembollere, takibi kolay grafiklere, ölçüm işlerinde basit kullanım özelliğine sahip net okunabilir dokunmatik ekran
- Cihazda kayıtlı planlar sayesinde bir PC'den alınan CAD çizimlerinde yerleşim noktalarını tek tek ve doğrudan ekran üzerinde seçebilme
- Şantiyede ustabaşı ve benzer sorumluluklara sahip kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır






## Teknik veriler

<b>Açı ölçme hassasiyeti (DIN 18723)</b>	5 "
<b>Lazer sınıfı</b>	<4,75 mW, 630-680 nm, Sınıf 3R (EN: 60825-1), Sınıf IIIa (FDA CFR 21 madde 1040)
<b>Lazer çekül hassasiyeti</b>	1.5 mm de 1.5 m
<b>Büyütme</b>	30 x
<b>Ölçme aralığı</b>	1.5 m - 340 m
<b>Dengeleyici tipi</b>	2 eksen, Sıvı
<b>Dengeleyicinin ayar hassasiyeti</b>	2 "
<b>Ağırlık</b>	4 kg
<b>IP koruma sınıfı</b>	IP 56 (IEC 529)
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	149 x 145 x 306 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
POS 15	1x Totalstation POS 15, 2x Pili POA 80, 1x Ayar anahtarı POW 10, 1x Reflektör POAW-4 set, 1x Şebeke Parçası POA 81, 1x Şebeke Parçası POA 82	1 adet	435259

## Optik cihaz aksesuarları

Ürün tanımı	POL 10	POL 15	POT 10	POS 15	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Mira PUA 51 CM E-T</b> Alüminyumdan yapılmış, 0,88 m ile 4 m arasında yükseklik ayarı yapılabilir, E-ölçek aralıkları, manyetik çivilik sayesinde kalıba çivi çakılmasını kolaylaştırır	 ■	■			1 adet	428684
<b>Tripod PUA 20</b>	 ■	■			1 adet	400934
<b>Tripod PUA 35</b> 5/8" dişli ahşap tripod, 1,06 ile 1,70 m arasında yükseklik ayarı, metal tripod başı, otomatik kilitleli tripod ayakları, ağırlık 6,13 kg	 ■	■	■	■	1 adet	428683



**HILTI**  
TE 2-A22

# AKÜLÜ SİSTEMLER

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.





### Akülü darbeli deliciler

Akülü darbeli delici TE 2-A22	Sayfa 64
Akülü darbeli delici TE 4-A22	Sayfa 65
Akülü darbeli delici TE 6-A36-AVR	Sayfa 66
Akülü darbeli delici aksesuarlar	Sayfa 67



### Akülü kırıcı delici

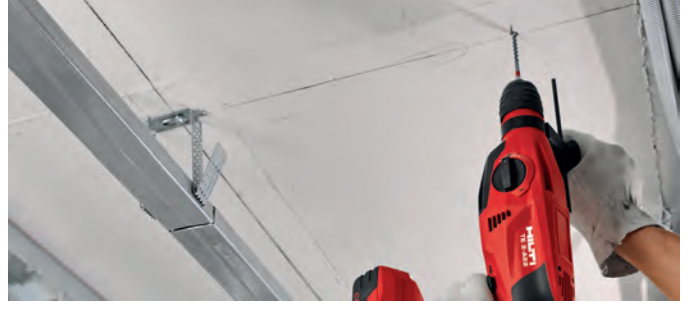
Akülü kırıcı-delici TE 30-A36	Sayfa 68
Akülü kombi delici aksesuarları	Sayfa 69



### Akülü vidalamalar

Akülü vidalama makinesi SF 2-A	Sayfa 70
Akülü vidalama makinesi SFC 14-A	Sayfa 71
Akülü vidalama makinesi SFC 22-A	Sayfa 72
Akülü vidalama makinesi SF 22-A	Sayfa 73
Akülü darbeli vidalama makinesi SFH 22-A	Sayfa 74
Akülü darbeli vidalama makinesi SID 22-A	Sayfa 75
Akülü darbeli somun sıkma makinesi SIW 22-A	Sayfa 76
Akülü darbeli somun sıkma makinesi SIW 22T-A	Sayfa 77
Akülü vidalama aksesuarları	Sayfa 78-79
Akülü taşlama makinesi AG 125-A22	Sayfa 80
Akülü tilki kuyruğu testere WSR 22-A	Sayfa 81
Metal için akülü daire testere SCM 22-A	Sayfa 82
Ahşap için akülü daire testere SCW 22-A	Sayfa 83
Akülü fenerler	Sayfa 84
Piller, Şarj Cihazları ve Aksesuarlar	Sayfa 85-87
Uçlar	Sayfa 89-92

## Akülü darbeli delici TE 2-A22



## Uygulamalar

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

## Avantajlar

- Kablolu bir makinenin performansı ile kablosuz hareket özgürlüğünü birleştiren tasarım
- Üstün kullanım kolaylığı sağlayan kompakt boyutlar ve düşük ağırlık
- LED lambası ile karanlık alanlarda daha iyi görüş sağlar
- Makineyi ve aksesuarlarını kapsayan Hilti Ömür Boyu Servis garantisi ile desteklenen sınıfının en iyi sistem dayanıklılığı



CPC



Takımın Kur



2013

reddot design award  
winner 2013

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Ağırlık	2.7 kg
Voltaj	21.6 V
Pil kapasitesi	1.6 Ah
Güç	360 W
Tek darbe enerjisi	1.5 J
Darbeleme hızı	5040 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	1090 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	4 - 16 mm
Betonda optimum delme çapı	4 - 12 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 2-A22 çnt	1x Akülü darbeli delici TE 2-A22 tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508569
TE 2-A22 kutu	1x Akülü darbeli delici TE 2-A22 tkm, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508837

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131

## Akülü darbeli delici TE 4-A22



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada darbeli ve darbesiz delme
- İsteğe bağlı mandren adaptörü ile ahşap ve çelikte çok amaçlı delme
- TE-C (SDS Plus) bağlantı ucu ile birlikte özel uç tutucu kullanılarak vidalama

## Avantajlar

- Uzun vadeli kullanım rahatlığı sağlayan ergonomik tasarıma sahip D tipi tutma kolu
- Kablesuz makine için optimize edilmiş dayanıklı gövde ve mükemmel tasarım
- Kompakt tasarımı sayesinde mükemmel performans - ağırlık oranı
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme
- 22 volt platformu ile uyumludur
- Hassas pil şarj durumu göstergesine ve bağımsız pil hücresi izleme özelliğine sahip Hilti CPC Li-iyon teknolojisi sayesinde maksimum kullanım ömrü



CPC



Ticaretin Kur

reddot design award  
honourable mention 2011

## Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Ağırlık</b>	3.3 kg
<b>Voltaaj</b>	21.6 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>Güç</b>	355 W
<b>Tek darbe enerjisi</b>	2 J
<b>Darbeleme hızı</b>	5200 vuruş/dakika
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	1090 devir/dakika
<b>Darbeli uçlar için delme çapı aralığı</b>	5 - 16 mm
<b>Betonda optimum delme çapı</b>	5 - 12 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 4-A22 çnt	1x Akülü darbeli delici TE 4-A22, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508571
TE 4-A22 kutu	1x Akülü darbeli delici TE 4-A22, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508570










## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-130





## Akülü darbeli delici aksesuarlar

Ürün tanımı	TE 2-A22	TE 4-A22	TE 6-A36-AVR	Paket miktarı	Ürün numarası
Açılı delim mandreni TE-AC 1			■	1 adet	272701
Kolay sökme mandren 13		■		1 adet	60208
Kolay sökme mandren TE 2M/7C/7A/6A Li			■	1 adet	224119
Mandren mili TE-C-BFH		■		1 adet	60459
Akülü lamba SFL 22-A kutu		■	■	1 adet	426117
Akü seti B 22/1.6 Li-Ion		■		1 adet	426177
Akü seti B 22/3.3 Li-Ion		■	■	1 adet	2007431
Akü seti B 36/3.0 Li-Ion			■	1 adet	418009
Alet çantası gross		■	■	1 adet	2008518
Alet çantası küçük		■	■	1 adet	434910
Şarj cihazı C 4/36-350 230V kutu		■	■	1 adet	2034219
Şarj cihazı C 4/36-90 230V kutu		■	■	1 adet	2015761
Toz siperi			■	1 adet	73337
Toz siperi 8mm - 15mm			■	1 adet	70589
Toz toplama sistemi TE DRS-6-A kutu			■	1 adet	410738

## Akülü kırıcı-delici TE 30-A36



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada ankraj deliği, çap aralığı 4 - 28 mm, önerilen aralık 8 - 20 mm
- Yapısal olmayan filiz ekimi uygulamalarında delme, çap aralığı 4 - 28 mm, önerilen aralık 8 - 20 mm
- Keskiyle düzeltme
- Kolay değiştirilebilir mandren kullanarak farklı malzemelerde delme

## Avantajlar

- Hareket özgürlüğü sayesinde verimi artıran akülü kırıcı-delici
- Sınıfının en yüksek performansını ve üstün sistem verimliliği sağlayan kömürsüz motor
- Yüksek pil kapasitesi ve şarj süresini kısaltan güçlü şarj cihazı sayesinde tek bir pille tüm gün çalışma imkanı
- Kritik durumlarda otomatik devre kesici sayesinde maksimum güvenlik sağlayan Aktif Tork Kontrol (ATC) sistemi
- Titreşimi sınıfının en düşük değerine indiren Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) sistemi



CPC AVR ATC

reddot design award  
winner 2013

2013



## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Ağırlık	5.5 kg
Pil kapasitesi	6 Ah
Tek darbe enerjisi	3.6 J
Darbeleme hızı	4500 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	850 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	4 - 28 mm
Darbeli uçlar (optimum çap aralığı)	10 - 20 mm
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Aktif Titreşim Azaltma	Evet





Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 30-A36 çnt	1x Akülü kırıcı-delici TE 30-A36, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 16/22	1 adet	3513388

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131, 134-135



## Akülü kombi delici aksesuarları

Ürün tanımı	TE 30-A36	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 36/6.0 Li-Ion		■ 1 adet	2018896
Alet çantası gross		■ 1 adet	2008518
Alet çantası küçük		■ 1 adet	434910
Anahtarlı mandren		■ 1 adet	282342
Kolay sökme mandren TE 16/TE 30		■ 1 adet	282341
Mandren TE-C/TE 30 (02)		■ 1 adet	2052753
Şarj cihazı C 4/36-350 230V kutu		■ 1 adet	2034219

## Akülü vidalama makinesi SF 2-A



## Uygulamalar

- 4,8 mm çapa kadar kendinden kılavuzlu vidalarla metal vidalama
- 6 mm çapa kadar vidalarla ahşap vidalama
- 8 mm çapa kadar HSS uçlarla metal delme
- 14 mm çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçlar ile ahşap delme
- 6mm çapa kadar plastik dübel vidalama

## Avantajlar

- Ergonomik sap ve mükemmel denge ile maksimum çalışma rahatlığı sağlar
- 1500 devir/dakika'ya kadar delme hızı sayesinde yüksek verim
- Düşmeye karşı dayanıklılık ve daha uzun ömür sağlayan gövde
- Hassas tetik, özen isteyen vidalama işlerinde yüksek kontrol sağlar
- Yüksek performans ve uzun ömür için kompakt ve dayanıklı gövde içerisine yerleştirilmiş sağlam ve güçlü pil hücreleri

HILTI	1 YIL
ÖMÜRBOYU	MASRAFI
YOK	YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR	ÜRETİCİ
MASRAFI	GARANTİSİ

**CPC** Takımın Kur

## Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Voltaj</b>	12 V
<b>Pil kapasitesi</b>	2.6 Ah
<b>Kömürsüz motor</b>	Yok
<b>Vites sayısı</b>	2
<b>Dönme hızı</b>	Vites 1: 400 devir/dakika; Vites 2: 1500 devir/dakika
<b>Tork aralığı (ayarlı)</b>	1 - 4 Nm
<b>Maksimum tork</b>	24 Nm
<b>Ağırlık</b>	1 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	178 x 70 x 206 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SF 2-A kutu	1x Akü.delici/vida.mak. SF 2-A tkm	1 adet	2090915
SF 2-A çnt	1x Akü.delici/vida.mak. SF 2-A tkm, 1x Çanta	1 adet	2090912

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	361-362
Uçlar	89-92, 271

## Akülü vidalama makinesi SFC 14-A



## Uygulamalar

- 6 mm çapa kadar vidalarla ahşap vidalama
- 8 mm çapa kadar plastik dübel vidalama
- 4,8 mm çapa kadar kendinden kılavuzlu vidalarla metal vidalama
- 20 mm çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçlar ile ahşap delme
- 10 mm çapa kadar HSS uçlarla metal delme
- Boru halkası montajı

## Avantajlar

- Dar köşelere mümkün olan en iyi şekilde erişilmesini sağlayan oldukça kompakt tasarım
- Gerilim, akım ve sıcaklık sensörleri yardımıyla etkili motor koruması
- 1.700 devir/dak.'ya kadar hassas kontrollü delme ve vidalama hızı
- Entegre LED lamba sayesinde çalışma bölgesinde mükemmel aydınlatma
- Maksimum çalışma konforu sağlayan ergonomik tasarıma sahip tutma kolu
- Cam elyaf takviyeli lastik gövde 1,8 m'ye kadar yüksekliklerden düştüğünde makineyi hasardan korur



CPC

Türkmen Kur



## Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Voltaj</b>	14 V
<b>Pil kapasitesi</b>	1.6 Ah
<b>Pil kapasitesi 2</b>	3.3 Ah
<b>Kömürsüz motor</b>	Yok
<b>Vites sayısı</b>	2
<b>Dönme hızı</b>	Vites 1: 500 devir/dakika; Vites 2: 1700 devir/dakika
<b>Tork aralığı (ayarlı)</b>	2 - 10 Nm
<b>Maksimum tork</b>	45 Nm
<b>Alet mandren tipi</b>	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>SFC 14-A kutu</b>	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 14-A CE, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	<b>3508451</b>
<b>SFC 14-A çnt</b>	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 14-A CE, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	<b>3500947</b>
<b>SFC 14-A çnt</b>	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 14-A CE, 1x Çanta, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	<b>3500954</b>
<b>SFC 14-A kutu</b>	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 14-A CE, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	<b>3508450</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

<b>Sarf malzemeleri</b>	361-362
<b>Uçlar</b>	89-92, 271



## Akülü vidalama makinesi SFC 22-A



## Uygulamalar

- 82 mm çapa kadar panç uygulamaları
- 8 mm çapa kadar ahşap vidalama
- 26 mm çapa kadar yılan ahşap uçlar ve yaprak uçlar ile ahşap delme
- 4,8 mm çapa kadar çelik vidalama
- 10 mm çapa kadar çelik delme
- 12 mm çapa kadar HSS uçlarla metal delme

## Avantajlar

- Hafif ve kompakt
- Maksimum çalışma konforu sağlayan ergonomik tasarıma sahip tutma kolu
- Yüksek performanslı motor sayesinde şaşırtıcı performans düzeyi
- 1.800 devir/dak.'ya kadar çıkan hızı ile üstün delme ve vidalama
- Entegre LED lamba sayesinde çalışma bölgesinde mükemmel aydınlatma
- Oldukça kompakt ve sağlam Hilti Lityum CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun ömür



**CPC**

**Takımm Kur**



## Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Voltaj</b>	22 V
<b>Pil kapasitesi</b>	1.6 Ah
<b>Pil kapasitesi 2</b>	3.3 Ah
<b>Vites sayısı</b>	2
<b>Dönme hızı</b>	Vites 1: 600 devir/dakika; Vites 2: 1800 devir/dakika
<b>Tork aralığı (ayarlı)</b>	2 - 10 Nm
<b>Maksimum tork</b>	55 Nm
<b>Alet mandren tipi</b>	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	202 x 92 x 234 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SFC 22-A kutu	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 22-A CE, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	3508595
SFC 22-A çnt	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 22-A CE, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	3508593
SFC 22-A çnt	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 22-A CE, 1x Çanta, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3508452
SFC 22-A kutu	1x Kompakt akülü delici/vida. mak. SFC 22-A CE, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3508594

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	361-362
Uçlar	89-92, 271

## Akülü vidalama makinesi SF 22-A



## Uygulamalar

- 32 mm çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçlar ile ahşap delme
- Panç uçlar ile 125 mm çapa kadar kanal ve delik açma
- 13 mm çapa kadar yüksek tork ve hızda metal delme
- 4,8 mm çapa kadar matkap uçlu vidalarla yüksek hızda (3. vites) metal vidalama
- 14 mm çapa kadar plastik dübel vidalama
- 10 mm çapa kadar ahşap vidalama

## Avantajlar

- 18-22 volt sınıfında rakipsiz performans ve pil kapasitesi
- En iyi performans - boyut oranı
- Yüksek tork üreten son derece dayanıklı 3 devirli komple metal dişli sistemi
- 3. viteste çelikte hızlı delme olanağı sağlayan 2140 devir/dakika maksimum hız
- Hassas şarj durumu göstergesi
- 22 volt sınıfında benzersiz performans ve pil kapasitesi



CPC

Takımı Kur



## Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Voltaj</b>	22 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>Kömürsüz motor</b>	Yok
<b>Vites sayısı</b>	3
<b>Dönme hızı</b>	Vites 1: 370 devir/dakika; Vites 2: 1250 devir/dakika; Vites 3: 2140 devir/dakika
<b>Tork aralığı (ayarlı)</b>	2 - 12 Nm
<b>Maksimum tork</b>	84 Nm
<b>Alet mandren tipi</b>	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm
<b>Ağırlık</b>	3 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SF 22-A kutu	1x Akü.delici/vida.mak. SF 22-A CE/JP, 1x Burma delici uç HSS 2-8, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3508596
SF 22-A çnt	1x Akü.delici/vida.mak. SF 22-A CE/JP, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3500957

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 89-92, 271

## Akülü darbeli vidalama makinesi SFH 22-A



## Uygulamalar

- Tuğla, duvar, kireç taşı ve gaz beton malzemelerde 14 mm çapa kadar darbeli delme
- 32 mm çapa kadar yılan ahşap ve yaprak uçlar ile ahşap delme
- Panç uçlar ile 125 mm çapa kadar kanal ve delik açma
- 13 mm çapa kadar yüksek tork ve hızda metal delme
- Büyük çaplı ahşap vidaları sıkma
- 4,8 mm çapa kadar matkap uçlu vidalarla yüksek hızda (3. vites) metal vidalama

## Avantajlar

- 22 volt sınıfında rakipsiz performans ve pil kapasitesi
- En iyi performans - boyut oranı
- Yüksek tork üreten son derece dayanıklı 3 devirli komple metal dişli sistemi
- Çelikte hızlı delme olanağı sağlayan 2.200 devir/dakika maksimum hız ve 3. viteste rakipsiz darbeli delme hızı
- Hassas şarj durumu göstergesi
- Son derece sağlam ve darbeye dayanıklı cam elyaf takviyeli makine ve pil gövdesi



CPC

Takırmın Kur

product  
design  
award  
2010red dot design award  
winner 2009

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Kömürsüz motor	Yok
Vites sayısı	3
Dönme hızı	Vites 1: 370 devir/dakika; Vites 2: 1250 devir/dakika; Vites 3: 2140 devir/dakika
Tork aralığı (ayarlı)	2 - 12 Nm
Maksimum tork	84 Nm
Alet mandren tipi	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm
Ağırlık	3 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SFH 22-A kutu	1x Akü.darbe.matkap/vida.mak. SFH 22-A CE/JP, 1x Burma delici uç HSS 2-8, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3508597
SFH 22-A çnt	1x Akü.darbe.matkap/vida.mak. SFH 22-A CE/JP, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3500958

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 89-92



## Akülü darbeli vidalama makinesi SID 22-A



## Uygulamalar

- 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 tirfon vidalarla ahşap vidalama
- 10 mm çapa kadar Spax vidalarla ahşap vidalama
- 4,8 mm çapa kadar matkap uçlu ve kendinden kılavuzlu vidalarla çelik vidalama
- WDB-S yaprak uçlar ile ahşap delme

## Avantajlar

- Kompakt tasarım, dar köşelerde ve yer kısıtlaması olan yerlerde kullanım kolaylığı sağlar
- Mükemmel denge ve düşük ağırlık
- Kömürsüz motor sayesinde uzun ömür ve şarj başına daha çok iş
- Hızın kolayca değiştirilmesini sağlayan 3 vites ve elektronik hız kontrolü
- Mandrenin etrafında bulunan 4 LED çalışma yüzeyini aydınlatarak yapılan işin net olarak görülmesini sağlar
- Oldukça kompakt ve sağlam Hilti Lityum CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun ömür



CPC

Takımı Kur



product design award



reddot design award winner 2012

2012



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SID 22-A çnt	1x Akülü darbeli vidalama mak. SID 22-A, 1x Çanta, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 16x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 18x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 20x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 22x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 25x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 32x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H1/4 E6	1 adet	3508601
SID 22-A kutu	1x Akülü darbeli vidalama mak. SID 22-A, 1x Vidalama ucu seti S-BSC+ UNI 25/1" T (10)	1 adet	3508598
SID 22-A kutu	1x Akülü darbeli vidalama mak. SID 22-A, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 16x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 18x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 20x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 22x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 25x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H6 32x152, 1x Yaprak Uç WDB-S-H1/4 E6	1 adet	3508600

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	361-362
Uçlar	89-92

## Akülü darbeli somun sıkma makinesi SIW 22-A



## Uygulamalar

- Yüksek mukavemetli M6 - M12 çap somun ve civata sıkma
- S-TB tork aparatı 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 tirfon vidalarla ahşap vidalama
- 10 mm çapa kadar Spax vidalarla ahşap vidalama

## Avantajlar

- Kömürsüz motor sayesinde uzun ömür ve şarj başına daha çok iş
- Kompakt tasarım, dar köşelerde ve yer kısıtlaması olan yerlerde kullanım kolaylığı sağlar
- Hızın kolayca değiştirilmesini sağlayan 3 vites ve elektronik hız kontrolü
- Mandrenin etrafında bulunan 4 LED çalışma yüzeyini aydınlatarak yapılan işin net olarak görülmesini sağlar
- Elektronik hız kontrolü ve motor freni sayesinde hassas çalışma
- Oldukça kompakt ve sağlam Hilti Lityum CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun ömür



CPC

Takımı Kur



product design award



reddot design award winner 2012

2012

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	1.6 Ah
Pil kapasitesi 2	3.3 Ah
Kömürsüz motor	Evet
Vites sayısı	3
Maksimum tork	200 Nm
Alet mandren tipi	1/2 inç kare
Boyutlar (UxGxY)	154 x 94 x 228 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SIW 22-A 1/2" kutu	1x Akülü darbeli somun sıkma mak. SIW 22-A 1/2"	1 adet	2006079
SIW 22-A 1/2" çnt	1x Akülü darbeli somun sıkma mak. SIW 22-A 1/2", 1x Çanta	1 adet	2006081

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	361-362
Uçlar	327

## Akülü darbeli somun sıkma makinesi SIW 22T-A 1/2"



## Uygulamalar

- Betona 8 mm - 14 mm çapında HUS vida dübel montajı
- M12 - M24 çap somun ve civata sıkma
- Çelik profil, ahşap veya prekast beton elemanların montajı
- Betonda HCA yaylı dübel montajı
- 12 mm çapa kadar tirfon ve Spax vidaları ahşaba vidalama
- Yüksek mukavemetli M8 - M16 çap somun ve civata sıkma

## Avantajlar

- Hassas kullanım özelliği kazandıran kusursuz bir dengeye sahip kompakt tasarım
- Bilyalı yapısı ve 1/2" kare uç sayesinde güvenli ve hızlı lokma değiştirme
- Her tip civata, dübel ve vida ile çalışma imkanı
- Çalışma yüzeyinin korunmasını ve kullanım kolaylığı sağlayan lastik makine başı
- Özel yapısı sayesinde geri tepme yoktur: kullanımı daha az yorucudur
- Hilti HUS ve HRD vida dübel montajına uygun sistem



CPC

Takımı Kur

product  
design  
award  
2010reddot design award  
winner 2010

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon B 22/2,6
Voltaj	22 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Kömürsüz motor	Yok
Vites sayısı	1
Maksimum tork	450 Nm
Alet mandren tipi	1/2 inç kare
Boyutlar (UxGxY)	232 x 94 x 258 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SIW 22T-A 1/2" kutu	1x Akülü darbeli somun sıkma mak. SIW 22T-A tkm	1 adet	409460
SIW 22T-A 1/2" çnt	1x Akülü darbeli somun sıkma mak. SIW 22T-A tkm, 1x Çanta	1 adet	405032

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 327-328



## Akülü vidalama aksesuarları

Ürün tanımı	SF 2-A	SFC 14-A	SFC 22-A	SF 22-A	SFH 22-A	SID 22-A	SIW 22-A	SIW 22T-A	Paket miktarı	Ürün numarası
Akülü lamba SFL 14-A kutu		■							1 adet	426115
Akülü lamba SFL 22-A kutu			■	■	■	■	■	■	1 adet	426117
Akü seti B 12/2.6	■								1 adet	2077976
Akü seti B 14/1.6 Li-Ion		■							1 adet	426174
Akü seti B 14/3.3 Li-Ion		■							1 adet	426175
Akü seti B 22/1.6 Li-Ion			■			■	■		1 adet	426177
Akü seti B 22/3.3 Li-Ion			■	■	■	■	■	■	1 adet	2007431
Alet çantası gross	■	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2008518
Alet çantası küçük	■	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	434910
Şarj cihazı C 4/36-350 230V kutu		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2034219
Şarj cihazı C 4/36-90 230V kutu		■	■			■	■		1 adet	2015761

## Kablosuz Makineler



Güçlü sınıf vidalama	SF 2-A	SFC 14-A	SFC 22-A	SF 22-A	SFH 22-A
	Kompakt akülü vidalama	Kompakt akülü vidalama	Kompakt akülü vidalama	Kablosuz vidalama	Kablosuz darbeli vidalama
Voltaj	12V	14.4V	21.6V	21.6V	21.6V
Pil tipi	B12/2.6 Li-ion	B14/1.6 Li-ion (B14/3.3 Li-ion)	B22/1.6 Li-ion (B22/3.3 Li-ion)	B22/3.3 Li-ion	B22/3.3 Li-ion
<b>Teknik Özellikler</b>					
Maks. hız	1500 (rpm)	1700 (rpm)	1800 (rpm)	2140 (rpm)	2140 (rpm)
Maks. tork	24 Nm	45 Nm	55 Nm	84 Nm	84 Nm
Mandren tipi	3 çeneli mandren	3 çeneli mandren	3 çeneli mandren	3 çeneli mandren	3 çeneli mandren
Ağırlık	1 kg	1.5 kg / 1.7 kg	1.7 kg / 1.9 kg	2.5 kg	2.6 kg
<b>Uygulamalar</b>					
Ahşap delim	■	■	■	■	■
Ahşap vidalama	■	■	■	■	■
Metal vidalama	■	■	■	■	■
Dübel vidalama	■	■	■	■	■
Kendinden kılavuzlu vidalar	■	■	■	■	■
Ahşap delim uçları ile delim	■	■	■	■	■
Çelik delim	■	■	■	■	■
Tuğla, gazbeton ve yumuşak betonda darbeli delim					■



## Akülü taşlama makinesi AG 125-A22



## Uygulamalar

- Çelik ve diğer metallerde kesme ve taşlama
- Metalde çapak alma ve parlatma
- Mineral malzemelerde kesme ve taşlama
- Kırım işleri
- Yüzey düzeltme

## Avantajlar

- Piyasadaki tüm benzer makineler içerisinde en iyi ergonomik tasarım ve güvenlik özellikleri (disk fren, ATC, otomatik kapanma)
- Rakip makinelere göre % 30-40 daha yüksek performans ve pil kapasitesi
- Mükemmel denge ve düşük ağırlığı makinenin kullanımını daha az yorucu ve daha esnek kılar
- Üç kat daha uzun kullanım ömrü sağlayan kömürsüz motor (kömütatör hasarı ve kömür değiştirme söz konusu değildir)
- Bu makine ile kullanıma uygun şekilde tasarlanmış kesme diskleri
- Güçlü ve sağlam 3,3Ah CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun ömür



reddot design award  
winner 2012

2012



## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Akü voltajı	21.6 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Disk çapı	125 mm
Yüksüz hız	9500 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	34 mm
Aktif Titreşim Azaltma	Yok
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	2.7 kg

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
AG 125-A22 çnt	1x Akülü taşlama makinesi AG 125-A22, 1x Çanta, 25x Kesici disk AC-D 125x1x22.2 SP CAG (P)	1 adet	3504351
AG 125-A22 kutu	1x Akülü taşlama makinesi AG 125-A22, 25x Kesici disk AC-D 125x1x22.2 SP CAG (P)	1 adet	3508613

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 156



## Akülü tilki kuyruğu testere WSR 22-A



## Uygulamalar

- Metal boru ve kablo kesimi
- Donatı, dişi rot ve metal profil kesimi
- Pencere çerçevesi, ahşap doğrama ve plastik malzeme kesimi

## Avantajlar

- Aynı sınıftaki diğer tilki kuyruğu testere göre dolu pil ile metalde yaklaşık iki kat daha çok kesim yapar
- Benzersiz Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) teknolojisi: özel yapısı ve gövdesi ile titreşimi büyük ölçüde azaltarak düzgün ve kolay kesim yapılmasını sağlar
- Maksimum hareket özgürlüğü sağlayan kompakt tasarıma ve uzun kullanım ömrüne sahip yüksek performanslı makine
- İkinci nesil Hilti Lityum CPC (Kablosuz Güç Kontrolü) teknolojisi: dayanıklı hücreler sayesinde daha fazla şarj döngüsü, her hücrede bağımsız voltaj kontrolü ile maksimum kullanım ömrü, hassas pil durumu göstergesi
- Son derece darbeye dayanıklı, cam elyaf takviyeli makine ve pil gövdesi

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Akü voltajı	21.6 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	3.8 kg
Ana malzeme	Metal, Ahşap ve plastik



**CPC AVR** Takımmı Kur



reddot design award  
winner 2010

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSR 22-A çnt	1x Akülü tilki kuyruğu testere WSR 22-A tkm, 1x Çanta, 1x Tilki kuyruğu bıçağı W-CSR VP (12)	1 adet	3500953
WSR 22-A kutu	1x Akülü tilki kuyruğu testere WSR 22-A tkm, 1x Tilki kuyruğu bıçağı W-CSR VP (12)	1 adet	3508602

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 167

## Metal için akülü daire testere SCM 22-A



## Uygulamalar

- Şantiyede mümkün olan en yüksek hassasiyetle ve hızlı şekilde kanal ve boru kesimi
- Isıtma ve klima tesisatı işlerinde metal levhada keserek açıklık oluşturma
- Sandviç panel, ızgara ve delikli metal levha kesimi
- Şantiyede düzeltme amaçlı metal levha kesimi ve tıraşlaması
- Kanal, boru, kablo ve profilleri hızlı ve hassas şekilde kesme
- Hilti MQ-41 kanal sistemlerinin kesimi için idealdir

## Avantajlar

- Dolu pil ile MQ41 kanalda 50'den fazla kesim yapılması mümkündür
- 4 kg'dan az ağırlığı sayesinde optimum kontrol ve kullanım kolaylığı
- Bıçak freni bıçağı 0,5 saniyeden daha kısa sürede durdurarak maksimum güvenlik ve rahatlık sağlar
- Temiz çalışma ortamı sağlayan etkili talaş toplama sistemi
- Kesme hattının net görünmesini sağlayan entegre LED lamba
- Tüm Hilti 22V pilleri ile uyumlu

HILTI	2 YIL
ÖMÜRBOYU MASRAFI	YOK
SINIRLI TAMİR MASRAFI	ÜRETİCİ GARANTİSİ

**CPC** Takımın Kur

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Akü voltajı	21.6 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Voltaj	21.6 V
Bıçak çapı - aralık	160 - 165 mm
Maksimum kesme derinliği	57 mm
Ağırlık	4 kg
Ana malzeme	Metal ve metal sandviç panel



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SCM 22-A kutu	1x Akülü daire testere SCM 22-A, 1x Daire.teste.bıça SC-C MU 165x20 z40 A(20)	1 adet	2024500
SCM 22-A çnt	1x Akülü daire testere SCM 22-A, 1x Daire.teste.bıça SC-C MU 165x20 z40 A(20), 1x Çanta	1 adet	2024449

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 163

## Ahşap için akülü daire testere SCW 22-A



### Uygulamalar

- Kaba inşaat: kalıp tahtası, OSB, kontrplak, sunta, plastik, çatı kirişi ve tiriz kesimi
- İç mekan uygulamaları: alçı panel, çimento levha, MDF ve HDF kesimi
- Normal ve enine kesimin yanı sıra eğri ve gönye kesim
- 21 mm beton kalıp tahtasında, her dolu pil ile 25 metreye kadar kesim yapma imkanı

### Avantajlar

- 5,6 kg ağırlığındaki rakip kablolu makinelere nazaran yalnızca 3,9 kg değerindeki düşük ağırlık - kullanımı daha kolay ve daha az yorucu
- Hilti kılavuz rayı ile birlikte kullanıma uygundur
- Etkileyici kesme hızı ve yüksek pil kapasitesi, bu performans sınıfındaki diğer makinelere göre daha yüksek verim ve dolu pil ile metre olarak daha fazla kesim
- Hafif, dengeli ve kompakt testere ile yorulmadan devamlı kullanım imkanı
- Sağlam taban plakası, güvenilir bıçak koruyucu, motor freni ve toz toplama adaptörü sayesinde maksimum konfor ve tozsuz çalışma ortamı
- Tüm Hilti 22V aküleri ile uyumludur, hassas akü şarj durumu göstergesi



**CPC**

**Takımı Kur**



product design award



reddot design award winner 2012

2012

### Teknik veriler

<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Akü voltajı</b>	21.6 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>Voltaj</b>	21.6 V
<b>Bıçak çapı - aralık</b>	160 - 165 mm
<b>Maksimum kesme derinliği</b>	57 mm
<b>45 derecede kesme derinliği</b>	42 mm
<b>50 derecede kesme derinliği</b>	38 mm
<b>Ağırlık</b>	3.9 kg
<b>Ana malzeme</b>	Ahşap ve ahşap sandviç



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SCW 22-A kutu	1x Akülü daire testere SCW 22-A	1 adet	423166
SCW 22-A çnt	1x Akülü daire testere SCW 22-A, 1x Schienenadapter SCW tkm, 1x Çanta	1 adet	423165

### Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 163



## Akülü lamba SFL 14-A



## Uygulamalar

- Karanlık ortamlarda aydınlatma sağlar

## Avantajlar

- Sağlam ve basit tasarım . kullanımı ve taşınması kolay, alet çantasında az yer kaplar
- Enerji tasarruflu LED teknolojisi sayesinde ekstra uzun pil ömrü ve parlak, düzenli ışık
- "Park" pozisyonu, taşıma ve saklama sırasında mercekleri korur

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Voltaj	14.4 V
Akü enerjisi	23.04 Wh
LED lamba gücü	3 W
Işık çıkışı	190 lm
Işın açısı	28.1 °

CPC

Takımın Kur

reddot design award  
honourable mention 2011

## Ürün tanımı

Akülü lamba SFL 14-A kutu

## Paket miktarı

1 adet

## Ürün numarası

426115

## Akülü lamba SFL 22-A



## Uygulamalar

- Karanlık ortamlarda aydınlatma sağlar

## Avantajlar

- Sağlam ve basit tasarım - kullanımı ve taşınması kolay, alet çantasında az yer kaplar
- Enerji tasarruflu LED teknolojisi sayesinde ekstra uzun pil ömrü ve parlak, düzenli ışık
- "Park" pozisyonu, taşıma ve saklama sırasında mercekleri korur

## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Voltaj	21.6 V
Akü enerjisi	71.28 Wh
LED lamba gücü	3 W
Işık çıkışı	190 lm
Işın açısı	28.1 °

CPC

Takımın Kur

reddot design award  
honourable mention 2011

## Ürün tanımı

Akülü lamba SFL 22-A kutu

## Paket miktarı

1 adet

## Ürün numarası

426117

## Şarj cihazı C4/36-350



## Teknik veriler

Cordless Power Care - CPC Evet

## Avantajlar

- Hilti 36V piller için en hızlı şarj cihazı

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Şarj cihazı C 4/36-350 230V kutu	1x Şarj cihazı C 4/36-350 230V	1 adet	2034219

## Şarj cihazı C4/36-90



## Teknik veriler

Cordless Power Care - CPC Evet

## Avantajlar

- Üniversal kullanım için: tüm Hilti 14V, 22V ve 36V Li-ion pilleri şarj eder

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Şarj cihazı C 4/36-90 230V kutu	1x Şarj cihazı C 4/36-90 230V	1 adet	2015761

## Li-iyon pil B 12/2,6 Ah



## Teknik veriler

Voltaaj 12 V

Pil kapasitesi 2.6 Ah

C4/12-50 şarj cihazıyla şarj süresi 35 dakika

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 12/2.6	1 adet	2077976

**Pil B 14/3,3 Li-iyon****Avantajlar**

- En zorlu ortamlarda üstün performans ve uzun ömür sağlayan, bağımsız elektronik kontrol sistemine sahip kaliteli hücrelerin kullanıldığı CPC teknolojisi

**Teknik veriler**

<b>Voltaj</b>	14.4 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	23 dakika

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 14/3.3 Li-Ion	1x Akü seti B 14/3.3 Li-Ion	1 adet	426175

**Pil B 14/1.6 Li-iyon****Avantajlar**

- En zorlu ortamlarda üstün performans ve uzun ömür sağlayan, bağımsız elektronik kontrol sistemine sahip kaliteli hücrelerin kullanıldığı CPC teknolojisi

**Teknik veriler**

<b>Voltaj</b>	14.4 V
<b>Pil kapasitesi</b>	1.6 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	21 dakika

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 14/1.6 Li-Ion	1x Akü seti B 14/1.6 Li-Ion	1 adet	426174

**Pil B 22/3.3 Li-ion****Avantajlar**

- En zorlu koşullarda yüksek performans ve uzun pil ömrü için, CPC teknolojisi içeren, bağımsız çalışan, olağanüstü kalitede pil hücreleri

**Teknik veriler**

<b>Voltaj</b>	21.6 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	31 dakika

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 22/3.3 Li-Ion	1x Pil B22 3.3	1 adet	2007431

**Pil B 22/1.6 Li-ion****Avantajlar**

- En zorlu koşullarda yüksek performans ve uzun pil ömrü sunmak için, bağımsız elektrik sistemi ve olağanüstü kalitede hücreler içeren CPC teknolojisi

**Teknik veriler**

<b>Voltaj</b>	21.6 V
<b>Pil kapasitesi</b>	1.6 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	21 dakika



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 22/1.6 Li-Ion	1x Akü seti B 22/1.6 Li-Ion	1 adet	426177

## Pil B 36/3,0 Li-iyon



### Avantajlar

- En zorlu ortamlarda yüksek performans ve uzun ömür sağlayan, bağımsız elektronik kontrol sistemine sahip üstün kaliteli hücrelerin kullanıldığı CPC teknolojisi

### Teknik veriler

<b>Voltaaj</b>	36 V
<b>Pil kapasitesi</b>	3.0 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	24 dakika

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 36/3.0 Li-Ion	1x Akü seti B 36/3.0 Li-Ion	1 adet	418009

## Pil B 36 6,0 Li-iyon



### Teknik veriler

<b>Voltaaj</b>	36 V
<b>Pil kapasitesi</b>	6.0 Ah
<b>C4/36-350 şarj cihazıyla şarj süresi</b>	42 dakika

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Akü seti B 36/6.0 Li-Ion	1x Akü seti B 36/6.0 Li-Ion tkm	1 adet	2018896

## Toz toplama sistemi TE DRS-6-A

### Uygulamalar

- TE 6-A36-AVR ile tozsuz delme işlemi

### Avantajlar

- Maksimum sistem verimliliği için entegre motor
- Başlangıçtan itibaren %100 emme gücü sağlar
- Kolay, tek elle bağlantı
- Makina kullanılmayacak dahil olsa istediğiniz zaman söküp takabilirsiniz
- Elektrikli süpürge veya ek hortum gerekmez
- Tüm parçalar modüle entegre edilmiştir



### Teknik veriler

<b>Ağırlık</b>	1 kg
<b>Güç</b>	60 W
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	319 x 84 x 230 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Toz toplama sistemi TE DRS-6-A kutu	1x Toz toplama sistemi TE DRS-6-A	1 adet	410738

## Kablosuz Makineler



	SID 2-A	SID 22-A	SIW 22-A	SIW 22T-A
	Darbeli vidalama	Darbeli vidalama	Darbeli somun sıkma	Darbeli somun sıkma
Voltaj	12V	21.6V	21.6V	21.6V
Pil tipi	B12/2.6 Li-ion	B22/1.6 Li-ion (B22/3.3 Li-ion)	B22/3.3 Li-ion	B22/3.3 Li-ion
<b>Teknik Özellikler</b>				
Max. hız	2500 (rpm)	2500 (rpm)	2300 (rpm)	2000 (rpm)
Max. tork	110 Nm	165 Nm	200 Nm	450 Nm
Darbeleme hızı	3410 (bpm)	3450 (bpm)	3500 (bpm)	2500 (bpm)
Mandren tipi	1/4" altıgen	1/4" altıgen	1/2" kare	1/2" kare
Ağırlık	1.1 kg	1.5 kg	1.5 kg	3.0 kg
<b>Uygulamalar</b>				
Uygulamalar	■	■		
Civatalama			■	■
Sabitlenme	■	■	■	
HRD çerçeve dübel - montajı	■ 8	■ 8/10	■ 8/10	■
HUS dübel montajı	■ HUS 6	■ HUS 6-8	■ HUS 6-8	■ HUS 8-14
Somun sıkma			■ M6-16 (seri uygulamalar hariç)	■ M12-M24
Civata / spax vidaları gevşetme	■ 8 mm	■ 10 mm	■ 10 mm	■
Kendinden kılavuzlu vidalar	■	■		
Ahşap delim uçları ile delim	■	■		
Çelik profil, ahşap veya prekast beton parçaların montajı				■



## Metrik uçlar HSS



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
HSS 1,0x34mm "MP10	10 adet	304898
HSS 1,5x40mm "MP10	10 adet	304899
HSS 2,0x49mm "MP10	10 adet	304900
HSS 2,5x43mm "MP10	10 adet	304901
HSS 2,5x57mm "MP10	10 adet	304902
HSS 3,0x61mm "MP10	10 adet	304903
HSS 3,2x65mm "MP10	10 adet	304904
HSS 3,25x65mm "MP10	10 adet	304905
HSS 3,3x49mm "MP10	10 adet	304906
HSS 3,3x65mm "MP10	10 adet	304907
HSS 3,5x52mm "MP10	10 adet	286590
HSS 3,5x70mm "MP10	10 adet	304908
HSS 3,75x70mm "MP10	10 adet	304909
HSS 4,0x55mm "MP10	10 adet	286591
HSS 4,0x75mm "MP10	10 adet	304910
HSS 4,1x55mm "MP10	10 adet	286592
HSS 4,1x75mm "MP10	10 adet	304911
HSS 4,2x75mm "MP10	10 adet	304912
HSS 4,25x75mm "MP10	10 adet	304913
HSS 4,5x58mm "MP10	10 adet	286593
HSS 4,5x80mm "MP10	10 adet	304914
HSS 4,75x86mm "MP10	10 adet	304915
HSS 5,0x86mm "MP10	10 adet	304916
HSS 5,1x86mm "MP10	10 adet	286481
HSS 5,2x86mm "MP10	10 adet	304917
HSS 5,25x86mm "MP10	10 adet	304918
HSS 5,3x86mm "MP10	10 adet	304919
HSS 5,4x93mm "MP10	10 adet	286482
HSS 5,5x93mm "MP10	10 adet	304920
HSS 5,6x93mm "MP10	10 adet	286483
HSS 5,7x93mm "MP10	10 adet	304921
HSS 5,75x93mm "MP10	10 adet	304922
HSS 5,9x93mm "MP10	10 adet	286485
HSS 6,0x93mm "MP10	10 adet	304923
HSS 6,5x101mm "MP10	10 adet	304924
HSS 7,0x109mm "MP10	10 adet	304925
HSS 7,5x109mm "MP10	10 adet	304926
HSS 8,0x117mm "MP10	10 adet	304927
HSS 8,5x117mm "MP10	10 adet	304928
HSS 9,0x125mm "MP10	10 adet	304929
HSS 9,5x125mm "MP10	10 adet	304930
HSS 10,0x133mm "MP10	10 adet	304931
HSS 10,50x133mm "MP5	5 adet	304932
HSS 11,0x142mm "MP5	5 adet	304933
HSS 11,5x142mm "MP5	5 adet	304934
HSS 12,0x151mm "MP5	5 adet	304935
HSS 12,5x151mm "MP5	5 adet	304936
HSS 13,0x151mm "MP5	5 adet	304937

## Uç 6-14mm HSS



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
HSS 2-8 set	1 adet	213950
HSS 1-10 kit	1 adet	304938
HSS 1-13 kit	1 adet	304939



## HSS kobalt uçlar (metrik) HSS Co



Ürün tanımı	1 adet	5 adet	10 adet
HSS COB. 1,0x34	-	-	304941
HSS COB. 1,5x40	-	-	304942
HSS COB. 2,0x49	-	-	304943
HSS COB. 2,5x43	-	-	304944
HSS COB. 2,5x57	-	-	304945
HSS COB. 3,0x61	-	-	304946
HSS COB. 3,2x65	-	-	304947
HSS COB. 3,25x65	-	-	304948
HSS COB. 3,3x49	-	-	304950
HSS COB. 3,3x65	-	-	304949
HSS COB. 3,75x70	-	-	304952
HSS COB. 4,0x75	-	-	304953
HSS COB. 4,1x75	-	-	304954
HSS COB. 4,2x75	-	-	304955
HSS COB. 4,25x75	-	-	304956
HSS COB. 4,5x80	-	-	304957
HSS COB. 4,75x86	-	-	304958
HSS COB. 5,0x86	-	-	304959
HSS COB. 5,2x86	-	-	304960
HSS COB. 5,25x86	-	-	304961
HSS COB. 5,3x86	-	-	304962
HSS COB. 5,5x93	-	-	304963
HSS COB. 5,7x93	-	-	304964
HSS COB. 5,75x93	-	-	304965
HSS COB. 6,0x93	-	-	304966
HSS COB. 6,5x101	-	-	304967
HSS COB. 7,0x109	-	-	304968
HSS COB. 7,5x109	-	-	304969
HSS COB. 8,0x117	-	-	304970
HSS COB. 8,5x117	-	-	304971
HSS COB. 9,0x125	-	-	304972
HSS COB. 9,5x125	-	-	304973
HSS COB. 10,0x133	-	-	304974
HSS COB. 10,5x133	-	304975	-
HSS COB. 11,0x142	-	304976	-
HSS COB. 11,5x142	-	304977	-
HSS COB. 12,0x151	-	304978	-
HSS COB. 12,5x151	-	304979	-
HSS COB. 13,0x151	-	304980	-
HSS Cobalt 14x160	286587	-	-
HSS Cobalt 16x178	286589	-	-

## HSS Kobalt ve setleri



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
HSS Co 1-13mm	1 adet	2072849

## MultiCut panç delim uçları HS-MU



Teknik veriler	
Çalışma uzunluğu	40 mm

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
19mm-3/4" MultiCut	1 adet	417598
20mm-25/32" MultiCut	1 adet	417599
22mm-7/8" MultiCut	1 adet	417601
25mm-1" MultiCut	1 adet	417603

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
29mm-1 1/8" MultiCut	1 adet	417605
30mm-1 3/16" MultiCut	1 adet	417606
32mm-1 1/4" MultiCut	1 adet	417607
35mm-1 3/8" MultiCut	1 adet	417609
40mm-1 9/16" MultiCut	1 adet	417612
44mm-1 3/4" MultiCut	1 adet	417615
48mm-1 7/8" MultiCut	1 adet	417617
51mm-2" MultiCut	1 adet	417618
57mm-2 1/4" MultiCut	1 adet	417622
64mm-2 1/2" MultiCut	1 adet	417625
65mm-2 9/16" MultiCut	1 adet	417626
68mm-2 11/16" MultiCut	1 adet	417628
76mm-3" MultiCut	1 adet	417631
83mm-3 1/4" MultiCut	1 adet	417633
95mm-3 3/4" MultiCut	1 adet	417637
102mm-4" MultiCut	1 adet	417639
114mm-4 1/2" MultiCut	1 adet	417643
127mm-5" MultiCut	1 adet	417645

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 91-92

## MultiCut Panç ucu adaptörü ve aksesuarları HS-MU



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Delik testeresi mili	1 adet	283871
6 mm	5 adet	283870

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 90-92

## MetalCut Metal Panç Delim Ucu HS-ME



## Teknik veriler

Çalışma uzunluğu 28 mm

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
16mm-5/8" MetalCut	1 adet	417550
19mm-3/4" MetalCut	1 adet	417553
22mm-7/8" MetalCut	1 adet	417558
25mm-1" MetalCut	1 adet	417560
29mm-1 1/8" MetalCut	1 adet	417563
30mm-1 3/16" MetalCut	1 adet	417565
32mm-1 1/4" MetalCut	1 adet	417567
33mm-1 5/16" MetalCut	1 adet	417568
35mm-1 3/8" MetalCut	1 adet	417569
38mm-1 1/2" MetalCut	1 adet	417570
40mm-1 9/16" MetalCut	1 adet	417572
41mm-1 5/8" MetalCut	1 adet	417573
44mm-1 3/4" MetalCut	1 adet	417574
48mm-1 7/8" MetalCut	1 adet	417576
51mm-2" MetalCut	1 adet	417577
64mm-2 1/2" MetalCut	1 adet	417581
65mm-2 9/16" MetalCut	1 adet	417582
68mm-2 11/16" MetalCut	1 adet	417584

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 92

## MetalCut Panç metal delim ucu adaptörü ve aksesuarları HS-ME



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Delik testeresi mili MetalCut	1 adet	216214
HSS-Co	5 adet	206040

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 90-92

## Yaprak uç WDB S



## Teknik veriler

Çalışma uzunluğu 100 mm

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
WDB-S-H6 6x152	1 adet	2025565
WDB-S-H6 8x152	1 adet	2025566
WDB-S-H6 10x152	1 adet	2025567
WDB-S-H6 12x152	1 adet	2025568
WDB-S-H6 14x152	1 adet	2025569
WDB-S-H6 16x152	1 adet	2025570
WDB-S-H6 18x152	1 adet	2025571
WDB-S-H6 20x152	1 adet	2025572
WDB-S-H6 22x152	1 adet	2025573
WDB-S-H6 24x152	1 adet	2025574
WDB-S-H6 25x152	1 adet	2025575
WDB-S-H6 26x152	1 adet	2025576
WDB-S-H6 28x152	1 adet	2025577
WDB-S-H6 30x152	1 adet	2025578
WDB-S-H6 32x152	1 adet	2025579
WDB-S-H6 35x152	1 adet	2025580
WDB-S-H6 38x152	1 adet	2025581









## **DELİCİ VE KIRICI SİSTEMLER**

**Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.**



**Bilgilendirme**

Bilgilendirme	Sayfa 96-102
Makine seçim tabloları	Sayfa 103-104
Semboller ve anlamları	Sayfa 104

**Akülü Deliciler**

Ahşap delici makine UD 16	Sayfa 105
Metal delici makine UD 30	Sayfa 106
Darbeli delici TE 2	Sayfa 108
Darbeli delici TE 2-M	Sayfa 109
Darbeli delici TE 7	Sayfa 110
Darbeli delici TE 7-C	Sayfa 111
Darbeli delici aksesuarlar	Sayfa 112

**Kırıcı-deliciler**

Kırıcı-delici TE 30	Sayfa 113
Kırıcı-delici TE 30-C AVR	Sayfa 114
Kırıcı-delici TE 30-M AVR	Sayfa 115
Kırıcı-delici TE 50	Sayfa 116
Kırıcı-delici TE 60	Sayfa 117
Kırıcı-delici TE 70-D/AVR	Sayfa 118
Kırıcı-delici TE 70-AVR	Sayfa 119
Kırıcı-delici TE 70-ATC/AVR	Sayfa 120
Kırıcı-delici aksesuarları	Sayfa 121

**Kırıcılar**

Kırıcı TE 500	Sayfa 122
Kırıcı TE 700-AVR	Sayfa 123
Kırıcı TE 1000-AVR	Sayfa 124-125
Kırıcı TE 1500-AVR	Sayfa 126
Kırıcı TE 3000-AVR	Sayfa 127
Kırıcı aksesuarları	Sayfa 128

**Delim ve kırım uçları**

TE-C(X) Delici ve kırıcı uçlar	Sayfa 129-131
TE-Y(X) Delici ve kırıcı uçlar	Sayfa 132-133
Diğer uçlar	Sayfa 134-139





1998'den beri Hilti standardı

## Aktif Titreşim Azaltma

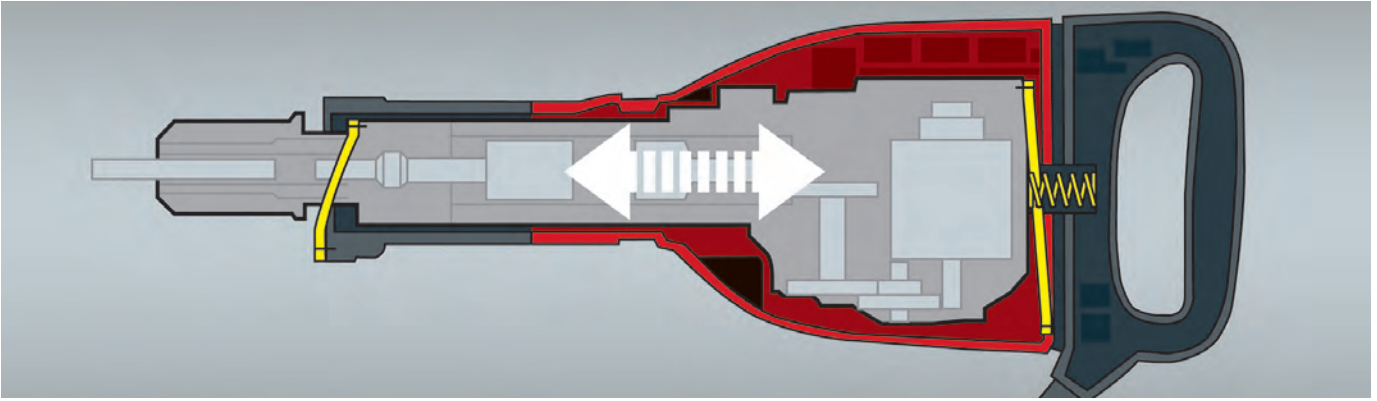
Düşük titreşim, yüksek verimlilik

### Avantajları:

- Rakip ürünlere kıyasla üçte iki daha az titreşim
- Uzun vadede titreşimden ötürü meydana gelebilecek mesleki hastalıkların engellenmesi
- Daha geç yorulma sağlayarak günlük verimin artması

### Çalışma mekanizması:

- Darbeleme mekanizması ve motor da dahil olmak üzere bütün iç aksam dış kasadan yaylar ve dişlilerle izole edilmiştir. Bu da çok düşük titreşim ile çalışma imkanı sağlar.



1998'den beri Hilti standardı

## Aktif Tork Kontrolü

Sıkışmalarda gücü keserek maksimum güvenlik ve rahat bir çalışma ortamı sağlar

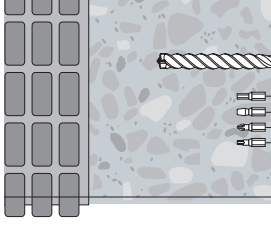
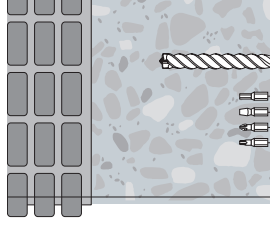
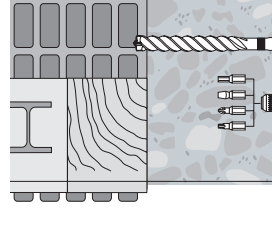
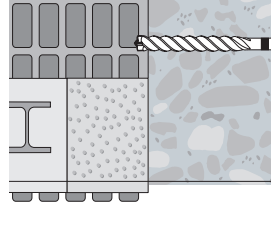
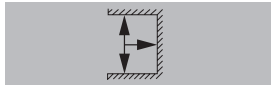
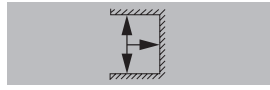
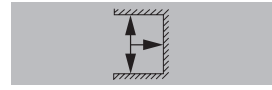
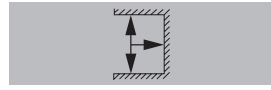

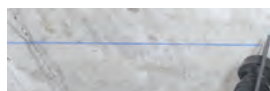
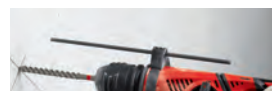









### Avantajları:

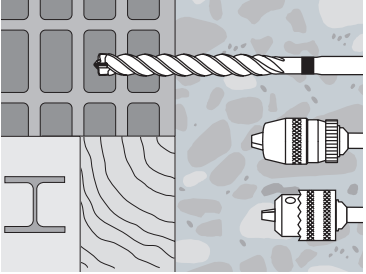
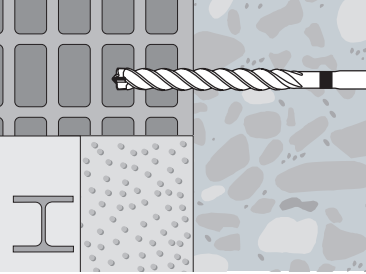
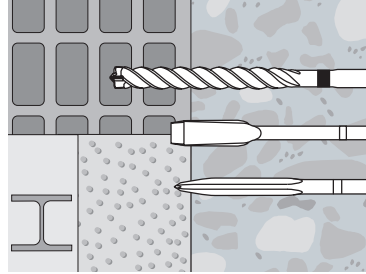
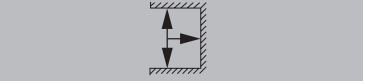
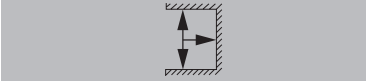






- Otomatik olarak gücü keserek uç sıkışmalarında yaralanmaları engeller
- İskele ve baş üstü uygulamalarında çalışılırken ölümcül kazaların önüne geçer

### Çalışma mekanizması:

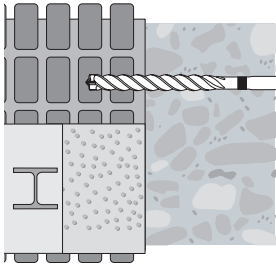
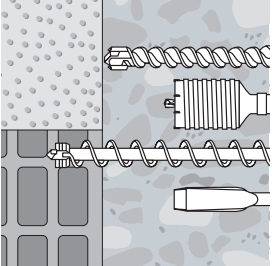
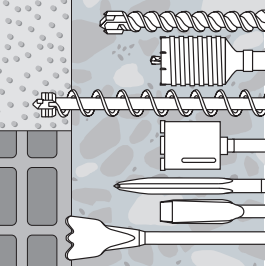
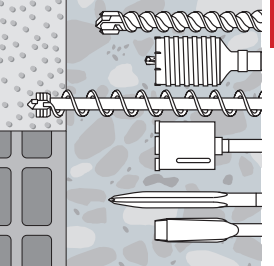
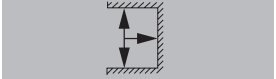




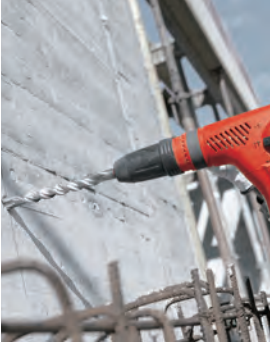






- Uç sıkışmaları gibi kontrolsüz durumlarda sensör tehlikeyi sezer ve motoru bir saniyeden bile kısa bir sürede keser

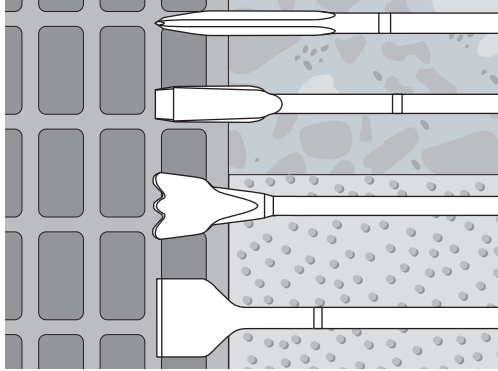
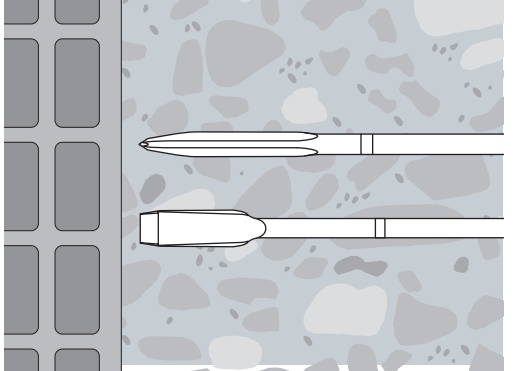








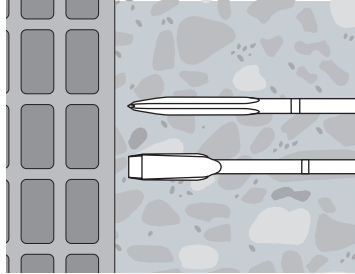
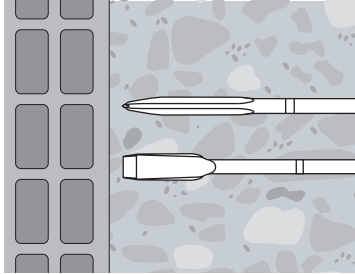
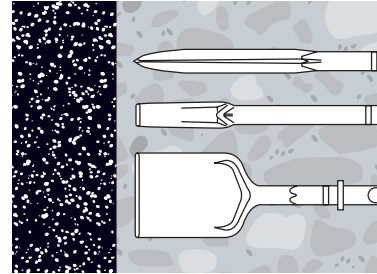


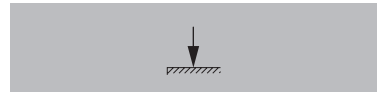









<b>Tavsiye edilen iş kolu</b>	<b>Elektrik</b>	<b>Elektrik ve Mekanik</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Kaba İnşaat</b>
	<b>İnce İşler</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Çelik ve Metal</b>	<b>Çelik ve Metal</b>
<b>Uygulamalar</b>				
<b>Delim / Kırım oranı</b>				
<b>Çalışma yönü</b>				
				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel uygulaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel uygulaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel ve büyük delik açma</li> <li>• Tozsuz delim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel uygulaması</li> <li>• Hafif kırım</li> </ul>
<b>Makineler</b>	<p>TE 2-A22 22 V</p>  <p>SDS plus Li-ion</p>	<p>TE 4-A22 22 V</p>  <p>SDS plus Li-ion</p>	<p>TE 6-A36 36 V</p>  <p>SDS plus Li-ion DRS</p>	<p>TE 30-A36 36 V</p>  <p>SDS plus Li-ion DRS</p>
<b>Avantajları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek pil kapasitesi</li> <li>• Hafif ve kompakt olması sayesinde rahat tutuş</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek pil kapasitesi</li> <li>• D tipi tutma kolu ile uzun vadeli kullanım rahatlığı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek pil kapasitesi</li> <li>• Mükemmel ağırlık ve rahat tutuş</li> <li>• Tozsuz delim imkanı</li> <li>• AVR ile titreşim azaltma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüksek pil kapasitesi</li> <li>• AVR ile titreşim azaltma</li> <li>• ATC ile uç sıkışmalarda makine gücü keser</li> </ul>
<b>Ağırlık</b>	2.7 kg	3.3 kg	4.0 kg	5.5 kg
<b>Çalışma aralığı</b>	4 - 16 mm	5 - 16 mm	4 - 20 mm	4 - 28 mm
<b>Optimum çalışma aralığı</b>	4 - 12 mm	5 - 12 mm	6 - 16 mm	10 - 20 mm
<b>Pil kapasitesi</b>	1.6 Ah	3.3 Ah	3.0 Ah	6.0 Ah
<b>Ek özellikler</b>			AVR, TE DRS	ATC, AVR

Tavsiye edilen iş kolu	Kaba İnşaat	Elektrik	Kaba İnşaat
	Elektrik / Mekanik	Mekanik	Mekanik
	Endüstri / Devlet Kurumları		
	Çelik ve Metal		
Uygulamalar			
	Delim / Kırım oranı		
Çalışma yönü			
Makineler	TE 2 / TE 2-M 	TE 7 	TE 7-C 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betonda dübel uygulaması</li> <li>Her türlü ana malzemede delim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betonda dübel ve büyük delik açma</li> <li>Tozsuz delim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betonda dübel ve büyük delik açma</li> <li>Tozsuz delim</li> <li>Hafif kırım</li> </ul>
Avantajları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sağlam ve uzun ömürlü</li> <li>Hassas delim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muhteşem denge</li> <li>Yüksek emniyet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha uzun ömürlü</li> <li>Güçlü delim, hafif kırım</li> <li>Geniş aksesuar portföyü</li> </ul>
	Ağırlık	2.7 / 2.9 kg	2.9 kg
Çalışma aralığı	4 - 22 mm	4 - 24 mm	4 - 28 mm
Optimum çalışma aralığı	4 - 12 mm	4 - 12 mm	6 - 16 mm
Pil kapasitesi	-	-	-
Ek özellikler	Değişebilir mandren (TE 2-M), TE DRS-S	Değişebilir mandren, TE DRS-M	Değişebilir mandren, TE DRS-M

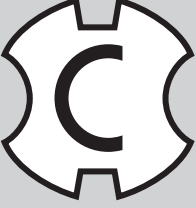





<b>Tavsiye edilen iş kolu</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Elektrik</b>	<b>Mekanik</b>	<b>Kaba İnşaat</b>
	<b>Çelik ve Metal</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Elektrik</b>	<b>Uzman Mühendisler</b>
		<b>Mekanik</b>		<b>Mekanik</b>
<b>Uygulamalar</b>				
				
<b>Delim / Kırım oranı</b>				
<b>Çalışma yönü</b>				
				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel uygulaması</li> <li>• Hafif Kırım (TE 30-C AVR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda dübel uygulaması</li> <li>• Hafif kırım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton ve tuğlada dübel ve geçiş delikleri</li> <li>• Kırım ve kanal açma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda delik ve kanal açma</li> <li>• Kırım ve yıkım işleri</li> </ul>
<b>Makineler</b>	<b>TE 30</b>	<b>TE 50</b>	<b>TE 60</b>	<b>TE 70 AVR</b>
				
<b>Avantajları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hızlı delim performansı</li> <li>• Geniş uygulama aralığı (ikinci vites ve kırım)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mükemmel ağırlık / performans dengesi</li> <li>• Sınıfının en hafifi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üstün performanslı çok yönlülük</li> <li>• AVR ile titreşim azaltma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıfının en güçlü kırıcı - delicisi</li> <li>• ATC ile uç sıkışmalarda makina gücü keser</li> <li>• Ekstra dayanıklılık</li> </ul>
	<b>Ağırlık</b>	4.0 kg	5.7 kg	7.7 kg
<b>Optimum delme aralığı</b>	3.3 J	5.2 J	7.3 J	11.5 J
<b>Optimum çalışma aralığı</b>	8 - 20 mm	14 - 25 mm	18 - 40 mm	20-40 mm
<b>Optimum kanal açma aralığı</b>	-	45 - 68 mm	45 - 100 mm	60 - 150 mm
<b>Ek özellikler</b>	Değiştirilebilir mandren, 2. vites TE-30-C AVR ile düşük titreşim	TE DRS-S	AVR, TE DRS-S TE DRS-B	ATC, TE DRS-B

<b>Tavsiye edilen iş kolu</b>	Mekanik	Kaba İnşaat
	Elektrik	Mekanik
	Kaba İnşaat	Elektrik
<b>Uygulamalar</b>		
<b>Çalışma yönü</b>		
		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betonda ve tuğlada kırım</li> <li>Kanal Açma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuğla duvarda yıkım işleri</li> <li>Karo kaldırma, kanal açma</li> </ul>
<b>Makineler</b>	TE 500  SDS max	TE 700  SDS max
<b>Avantajları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muhteşem ağırlık / performans oranı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 kg sınıfındaki en yüksek kırım gücü</li> <li>Kömürsüz motor ile uzun ömür</li> <li>AVR ile düşük titreşimde çalışma</li> </ul>
Ağırlık	5.6 kg	7.9 kg
Çalışma aralığı	7.5 J	11.5 J
Ek özellikler	AVR	AVR, kömürsüz motor

<b>Tavsiye edilen iş kolu</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Kırım Uzmanı</b>	<b>Kaba İnşaat</b>
	<b>Uzman Mühendisler</b>	<b>Kaba İnşaat</b>	<b>Uzman Mühendisler</b>
<b>Uygulamalar</b>			
			
<b>Çalışma yönü</b>			
			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeminde ve bel aşağı uygulamalarında kırım ve yıkım</li> <li>• Zemin renovasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoğun donatıda geniş kanallığı açma</li> <li>• Asfaltta yıkım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betonda büyük yıkım</li> <li>• Asfaltta yıkım</li> </ul>
<b>Makineler</b>	<b>TE 1000</b>	<b>TE 1500</b>	<b>TE 3000</b>
			
<b>Avantajları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üst düzey rahatlık</li> <li>• AVR ile düşük titreşim</li> <li>• Kömürsüz motor ile uzun ömür</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muhteşem performans</li> <li>• Kömürsüz motor ile uzun ömürlü</li> <li>• AVR ile düşük titreşim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünyadaki en güçlü elektrikli kırıcı</li> <li>• Düşük titreşim</li> <li>• Havalı kompresör ile kıyaslandığında yıllık 3'te 1 maliyet</li> <li>• Artık havalı kompresöre gerek yok</li> <li>• Kömürsüz motor ile uzun ömür</li> </ul>
	<b>Ağırlık</b>	11.8 kg	14.2 kg
<b>Çalışma aralığı</b>	22.0 J	30.0 J	68.0 J
<b>Ek özellikler</b>	AVR, kömürsüz motor	AVR, kömürsüz motor	AVR, kömürsüz motor



Aksesuarlar	Kırım Uçları	Delim Uçları	Tesisat Uçları	Buat Uçlar
<p><b>TE-C</b> Bağlantı ucu</p>  <p><b>SDS plus</b></p>	<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>Kanal açma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 5 - 28 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 50 - 1230 mm</li> </ul> <p>Özel istek üzerine farklı uzunluklarda üretim yapılır</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 30 / 32 / 38.5 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 350 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 66 / 80 / 90 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 50 mm</li> </ul>
<p><b>TE-Y</b> Bağlantı ucu</p>  <p><b>SDS max</b></p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 12 - 40 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 200 / 400 / 800 / 1150 mm</li> </ul> <p>Özel istek üzerine farklı uzunluklarda üretim yapılır</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 40 / 45 / 55 / 66 / 80 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 450 / 780 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ø 45 / 50 / 55 / 68 / 82 / 90 mm</li> <li>Çalışma uzunluğu 170 / 430 mm</li> <li>Ø 100 / 125 / 150 mm</li> <li>Çalışma aralığı 310 mm</li> </ul>
<p><b>TE-S</b> Bağlantı ucu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> <li>Geniş ağız yeri</li> <li>Pürüzlendirme</li> </ul>			
<p><b>TE-H 28</b> Bağlantı ucu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sivri uç</li> <li>Keski uç</li> <li>Geniş ağız</li> </ul>			






## Delici ve kırıcı - Makine seçim tablosu

Delik Çapı (mm)																Ana Malzeme				Çalışma Yönü	Delme / Kırma Oranı	Ağırlık (kg)	Özellikler	Hilti makineleri		
5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25/26	28	30	32	35	38	40	Yoğun Donatılı Betonarme	Beton Granit Dolu Tuğla	Boşluklu Tuğla						Metal Ahşap	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	2.7	SDS	TE 2	Darbeli Deliciler (SDS plus)
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Limit	↔	●	2.9	SDS	TE 2-M	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	2.7	CPC	TE 2-A22	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	3.3	CPC	TE 4-A22	
Limit	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	4.0	CPC AVR	TE 6-A36	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	2.9	SDS	TE 7	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	3.5	SDS	TE 7-C	
Limit	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	4.0		TE 30	
Limit	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	4.2	AVR	TE 30-C	
Limit	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	5.5	AVR	TE 30 A36	
Limit	Limit	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	4.4	AVR	TE 30-M	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Limit	Optimum	↔	●	5.7		TE 50	Kırıcı Deliciler (SDS max)
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	6.3	SDS	TE 60	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	7.7		TE 70	
Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	Optimum	↔	●	8.9	ATC	TE 70-ATC	

● = Optimum    ● = Limitler dahilinde

● = Yaklaşık. %50 Delme, %50 Kırma

## Kırıcı - Makine seçim tablosu

Zeminde Ağır Kırım	Zeminde Orta Kırım	Zeminde Hafif Kırım	Döşeme Düzeltme İşleri	Döşeme Tıraşlama	Beton ve Tuğla Duvarda Kırım İşleri	Duvarda Tıraşlama	Büyük ve Küçük Duvar Geçişleri	Kapı Pencere Boşluğu Açılması	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 
													↕	11.8	AVR	TE 1000-AVR 
													↕	14.2	AVR	TE 1500-AVR 
													↓	29.9	AVR	TE 3000-AVR 

■ = Optimum

## Hilti teknolojileri

## CPC

Hilti Lityum CPC (Cordless Power Care) teknolojisi her hücreyi elektronik olarak ayrı ayrı takip eder, uzun akü ömrü sağlar. Akü üzerinde bulunan LED akü durum göstergesi ile pil durumunu görürsünüz. Zor çalışma koşulları göz önüne alınarak geliştirilen Hilti Lityum CPC aküler cam elyaf takviyeli dış yüzeyi ile çok dayanıklıdır.

## SmartPower

Hilti Smart Power teknolojisi sağladığı güç kontrolü ve akıllı algılama sistemi ile cihazınızı optimum seviyede enerji ile çalıştırarak hem enerji tasarrufu sağlar hem de cihazın performansını artırarak aşırı ısınma ve aşınmayı engeller.

## ATC

Hilti ATC (Active Torque Control) sistemi, uç/disk sıkışması ya da cihazı savuracak diğer tehlikeli durumlarda cihazı saliseler içinde durdurarak kullanıcıyı ve cihazı korur.

## AVR

Hilti AVR (Active Vibration Reduction) teknolojisi ile hissedilen titreşim %50 oranına kadar azaltılır.

## DRS

Hilti DRS (Dust Removal System) Toz Toplama Sistemi ile toz içinde çalışmaya son.

## PSD

PSD (Permanent Sensitive Drill) hassas darbeleme sistemi sayesinde fayans ve tuğla gibi kırılabilir malzemelerde rahat çalışmayı sağlar.



## Ahşap delici makine UD 16



### Uygulamalar

- Yılan ahşap, yaprak ve Forstner uçlar ile ahşap delme
- Çelik ve metal levha delme
- Çeşitli vidalama uygulamaları
- Panç ile delim uygulamaları (68 mm çapa kadar)
- Büyük çaplı ahşap vidaları sıkma
- Karıştırma uygulamaları (boyalar)

### Avantajlar

- Eşsiz çalışma konforu sağlayan düşük ağırlık
- Sağlam yan tutma kolu, 360° dönerek güvenli tutuş sağlar
- Özel mandren yapısı sayesinde kolay uç değiştirme
- Oldukça sağlam gövdesi ve yüksek yük kapasitesine sahip güçlü motoru sayesinde son derece güvenilir
- Elektronik hız kontrolü sayesinde sorunsuz ve kolay bir şekilde delime başlama
- Ömrü uzatan büyük çaplı dişli sistemi



### Teknik veriler

Vites sayısı	2
Dönme hızı	Vites 1: 900 devir/dakika; Vites 2: 2500 devir/dakika
Alet mandren tipi	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm
Ağırlık	3 kg
Boyutlar (UxGxY)	342 x 86 x 205 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
UD 16 230V	1x Delici UD 16 230V, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	3500835

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 90-91

## Metal delici makine UD 30



## Uygulamalar

- Çelik ve metal levha delme
- Yılan ahşap, yaprak ve Forstner uçlar ile ahşap delme
- Çeşitli vidalama uygulamaları
- Panç ile delim uygulamaları (68 mm çapa kadar)
- Büyük çaplı ahşap vidaları sıkma
- Karıştırma uygulamaları (boyalar)

## Avantajlar

- Eşsiz çalışma konforu sağlayan düşük ağırlık
- Mil kilitli anahtarsız veya dayanıklı anahtarlı mandren seçeneği
- Sağlam yan tutma kolu, 360° dönerek güvenli tutuş sağlar
- Özel mandren yapısı sayesinde kolay uç değiştirme
- Oldukça sağlam gövdesi ve yüksek yük kapasitesine sahip güçlü motoru sayesinde son derece güvenilir
- Elektronik hız kontrolü sayesinde sorunsuz ve kolay bir şekilde delime başlama

HILTI	1 <sup>ya</sup>
ÖMÜRBOYU	MASRAFI
YOK	YOK
Ömürboya	Ömürboya
SINIRLI TAMİR	ÜRETİCİ
MASRAFI	GARANTİSİ

## Teknik veriler

Vites sayısı	2
Dönme hızı	Vites 1: 1200 devir/dakika; Vites 2: 3300 devir/dakika
Alet mandren tipi	3 çeneli mandren, 1,5 - 13 mm
Ağırlık	2 kg
Boyutlar (UxGxY)	337 x 86 x 205 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
UD 30 230V	1x Delici UD 30 230V, 1x Çanta, 1x Burma delici uç HSS 2-8	1 adet	3500836

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 89-92

## Not





## Darbeli delici TE 2



## Uygulamalar

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede günlük darbeli delim işleri
- Çelik, ahşap ve plastiklerde opsiyonel mandren adaptörü ile çok amaçlı delim
- Uç tutucu ile vidalama
- Geri dönme özelliği sıkışan delici uçların çıkarılmasını kolaylaştırır
- Sert metalde 3-13 mm çapında / metal levhada 20 mm çapa kadar delim

## Avantajlar

- İki modlu SDS darbeli delici (darbeli ve darbesiz delme)
- Maksimum güvenilirlik sağlayan yüksek yük kapasiteli dayanıklı motor
- "TE-C Klik" mandren ve kullanıcı dostu tetiği sayesinde yüksek çalışma konforu
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme
- Dar alanlarda kullanım için kolayca 360° ayarlanabilen yan tutma kolu
- Kilitleme düğmesi ile sürekli ve yorulmadan kullanım imkanı

HILTI 2 <sup>ya</sup>	2 <sup>ya</sup>
Ömür boyu garanti	MARAFI YOK
Ömür boyu garanti	Ömür boyu
SINIFLI TAMİR MARAFI	ÖRETCİ GARANTİSİ



SDS plus

## Teknik veriler

Ağırlık	2.7 kg
Güç	650 W
Tek darbe enerjisi	1.8 J
Darbeleme hızı	4600 vuruş/dakika
Vites sayısı	1
Yüksüz durumda dönmeye hızı vites 1	1200 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	4 - 22 mm
Betonda optimum delme çapı	4 - 12 mm
Ahşap uçları için delme çapı aralığı	4 - 20 mm
Metal uçları için delme çapı aralığı	3 - 13 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 2 230V çnt	1x Darbeli delici TE 2 230V, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508565
TE 2 230V kutu	1x Darbeli delici TE 2 230V kutu, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3510239

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131

## Darbeli delici TE 2-M



## Uygulamalar

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede günlük darbeli delim işleri
- Çelik, ahşap ve plastiklerde kolay değiştirilebilir mandren ile optimum delim sağlayan 2 vites
- Uç tutucu ile vidalama
- Geri dönme özelliği sıkışan delici uçların çıkarılmasını kolaylaştırır

## Avantajlar

- Üç modlu SDS darbeli delici (darbeli delme ve 2 vitesli darbesiz delme)
- Maksimum güvenilirlik sağlayan yüksek yük kapasiteli dayanıklı motor
- Kolay değiştirilebilir "TE-C Klik" mandren ve kullanıcı dostu tetiği sayesinde yüksek çalışma konforu
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme
- Dar alanlarda kullanım için kolayca 360° ayarlanabilen yan tutma kolu



## Teknik veriler

<b>Ağırlık</b>	2.9 kg
<b>Tek darbe enerjisi</b>	1.8 J
<b>Darbeleme hızı</b>	4600 vuruş/dakika
<b>Vites sayısı</b>	2
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	1200 devir/dakika
<b>Darbeli uçlar için delme çapı aralığı</b>	4 - 22 mm
<b>Betonda optimum delme çapı</b>	4 - 12 mm
<b>Ahşap uçları için delme çapı aralığı</b>	4 - 20 mm
<b>Metal uçları için delme çapı aralığı</b>	3 - 13 mm
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	360 x 89 x 203 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 2-M 230V çnt	1x Darbeli delici TE 2-M 230V, 1x Kolay sökme mandren tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508566

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	129-131
-------	---------

## Darbeli delici TE 7



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada darbeli ve darbesiz delme
- Kolay değiştirilebilir mandren ile ahşap ve çelikte çok amaçlı delme
- Entegre Toz Toplama Sistemi (DRS-M) sayesinde betonda delinecek bölgeyi temizleme

## Avantajlar

- Uzun vadeli kullanım rahatlığı sağlayan ergonomik tasarıma sahip D tipi tutma kolu
- Maksimum güvenilirlik ve uzun ömür sağlayan dayanıklı gövde ve mükemmel tasarım
- Kompakt tasarımı sayesinde mükemmel performans - ağırlık oranı
- DRS-M toz toplama sistemi sayesinde tozsuz delme
- Çok yönlülük ve kullanım kolaylığı sağlayan değiştirilebilir "TE-C Klik" Mandren sistemi
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme



## Teknik veriler

Ağırlık	2.9 kg
Güç	710 W
Tek darbe enerjisi	1.8 J
Darbeleme hızı	4980 vuruş/dakika
Vites sayısı	1
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	1050 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	4 - 24 mm
Betonda optimum delme çapı	4 - 12 mm
Ahşap uçları için delme çapı aralığı	5 - 20 mm
Metal uçları için delme çapı aralığı	3 - 13 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 7 230V çnt	1x Darbeli delici TE 7 230V, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508567

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	129-130
-------	---------



## Darbeli delici TE 7-C



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada darbeli ve darbesiz delme
- Betonda keskiyle düzeltme ve küçük kanallar açma
- Kolay değiştirilebilir mandren ile ahşap ve çelikte çok amaçlı delme
- Entegre Toz Toplama Sistemi (DRS-M) sayesinde betonda delinecek bölgeyi temizleme

## Avantajlar

- Uzun vadeli kullanım rahatlığı sağlayan ergonomik tasarıma sahip D tipi tutma kolu
- Maksimum güvenilirlik ve uzun ömür sağlayan dayanıklı gövde ve mükemmel tasarım
- Yüksek delim performansı
- DRS-M toz toplama sistemi sayesinde tozsuz delme
- Çok yönlülük ve kullanım kolaylığı sağlayan değiştirilebilir "TE-C Klik" Mandren sistemi
- Elektronik tetik sayesinde hassas delme



## Teknik veriler

<b>Ağırlık</b>	3,4 kg
<b>Güç</b>	720 W
<b>Tek darbe enerjisi</b>	2,6 J
<b>Darbeleme hızı</b>	4020 vuruş/dakika
<b>Vites sayısı</b>	1
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	740 devir/dakika
<b>Darbeli uçlar için delme çapı aralığı</b>	4 - 28 mm
<b>Betonda optimum delme çapı</b>	6 - 16 mm
<b>Ahşap uçları için delme çapı aralığı</b>	5 - 20 mm
<b>Metal uçları için delme çapı aralığı</b>	3 - 13 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 7-C 230V	1x Darbeli delici TE 7-C 230V, 1x Mandren tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17	1 adet	3508568

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	129-130
-------	---------

## Darbeli delici aksesuarlar

Ürün tanımı	TE 2	TE 2-M	TE 7	TE 7-C	Paket miktarı	Ürün numarası
Açılı delim mandreni TE-AC 1			■	■	1 adet	272701
Kolay sökme mandren 13	■				1 adet	60208
Kolay sökme mandren TE 2M/7C/7A/6A Li		■	■	■	1 adet	224119
Mandren mili TE-C-BFH	■				1 adet	60459
Toz siperi			■	■	1 adet	73337
Toz siperi 8mm - 15mm			■	■	1 adet	70589



## Kırıcı-delici TE 30



## Uygulamalar

- Beton ve duvarda ankraj deliği delme, çap aralığı 4 - 28 mm, önerilen aralık 8 - 20 mm
- Ahşapta 10 - 35 mm çaplı uçlar ile delim
- Ahşap ve metalde silindirik delici uçlar ile 13 mm çapa kadar delim

## Avantajlar

- Sınıfının en iyi güç - ağırlık oranı
- Üstün çalışma konforu: kusursuz denge, düşük ağırlık ve kompakt tasarım
- Rakipsiz, ekstra uzun ömür sağlayan, yüksek kaliteli malzeme ve parçalardan üretilen sağlam gövde



SDS plus

## Teknik veriler

Güç	850 W
Ağırlık	4 kg
Tek darbe enerjisi	3.3 J
Darbeleme hızı	4080 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	750 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	5 - 28 mm
Betonda optimum delme çapı	10 - 20 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	359 x 93 x 213 mm
Mandren arabirim tipi	Sökülebilir



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 30 230V	1x Darbeli delici TE 30 230V EUR, 1x Mandren TE-C-KLICK tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 5/12, 2x Delici matkap ucu TE-CX 6/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 8/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 12/17	1 adet	3500879

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131, 134-135



## Kırıcı-delici TE 30-C-AVR



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada 4-28 mm çap aralığında (önerilen çap aralığı 8-20 mm) ankraj deliği ve geçiş deliği delme
- Tuğlada, beton blokta hafif kırım ve yüzey düzeltme işleri
- Ahşap ve metalde silindirik delici uçlar ile 13 mm çapa kadar delim
- Duvarda kırım, betonda keskiyle düzeltme veya yüzey bitirme işleri

## Avantajlar

- Delim ve kırım işlerinde çok yönlü kullanım
- Aktif Vibrasyon Azaltma sistemi makinenin kullanımını daha az yorucu hale getirir ve günlük verimi artırır
- Sınıfının en iyi güç - ağırlık oranı
- Üstün çalışma konforu: kusursuz denge, düşük ağırlık, kompakt tasarım ve düşük titreşim
- Rakipsiz, ekstra uzun ömür sağlayan, yüksek kaliteli malzeme ve parçalardan üretilen sağlam gövde



SDS plus

## Teknik veriler

Güç	850 W
Ağırlık	4.2 kg
Tek darbe enerjisi	3.3 J
Darbeleme hızı	4080 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	750 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	5 - 28 mm
Betonda optimum delme çapı	10 - 20 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	379 x 93 x 213 mm
Mandren arabirim tipi	Sökülebilir



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 30-C-AVR 230V	1x Darbeli delici TE 30-C-AVR 230V EUR, 1x Mandren TE-C-KLICK tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 5/12, 2x Delici matkap ucu TE-CX 6/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 8/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 12/17	1 adet	3500880

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131, 134-135

## Kırıcı-delici TE 30-M AVR



## Uygulamalar

- Beton ve tuğlada 4-28 mm çap aralığında (önerilen çap aralığı 8-20 mm) ankraj deliği ve geçiş deliği delme,
- Betonda buat uçları (66-82 mm çap), tuğla ve kireç taşında elmaslı buat uçları (66-82 mm çap), ahşap ve alçı levha panellerde panç delim uçları (35-105 mm çap) ile buat deliği açma
- Ahşapta 10-35 mm çapında kalıp uçları ile delim
- Karıştırma uygulamaları, örn. boya, alçı vb.
- Ahşap ve metalde silindirik delici uçlar ile 13 mm çapa kadar delim

## Avantajlar

- 2 vitesli delim ve kırım özelliğine sahip kırıcı-delici
- Ağır yükte bile optimum hız: elektronik sabit hız kontrol sistemi hızı otomatik olarak muhafaza eder
- AVR Aktif Vibrasyon Azaltma sistemi makinenin kullanımını daha az yorucu hale getirir ve günlük verimi artırır
- Üstün çalışma konforu: kusursuz denge, düşük ağırlık, kompakt tasarım ve düşük titreşim
- Rakipsiz, ekstra uzun ömür sağlayan, yüksek kaliteli malzeme ve parçalardan üretilen sağlam gövde
- Çeşitli mandren seçenekleri ile alet gerektirmeyen hızlı mandren değişimi



## Teknik veriler

Güç	900 W
Ağırlık	4.4 kg
Tek darbe enerjisi	3.3 J
Darbeleme hızı	4080 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	750 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	5 - 28 mm
Betonda optimum delme çapı	10 - 20 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	379 x 93 x 213 mm
Mandren arabirim tipi	Sökülebilir



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 30-M-AVR 230V	1x Darbeli delici TE 30-M-AVR 230V EUR, 1x Mandren TE-C-KLICK tkm, 1x Çanta, 1x Delici matkap ucu TE-CX 5/12, 2x Delici matkap ucu TE-CX 6/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 8/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 10/17, 1x Delici matkap ucu TE-CX 12/17	1 adet	3500881

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 129-131, 134-135

## Kırıcı-delici TE 50



## Uygulamalar

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede darbeli delme (optimum çap aralığı 16 - 25 mm)
- Duvarda buat uçları ile delik açma (maks. 68 mm çap:)
- Tuğlada hafif kırım işleri

## Avantajlar

- TE-Y sınıfındaki (SDS Max) en hafif kırıcı-delici
- Son derece kompakt tasarım ve üstün performans
- Maksimum çalışma konforu sağlayan kusursuz denge ve ergonomik tasarım
- Sağlam ve dayanıklı



## Teknik veriler

Güç	1050 W
Ağırlık	5.7 kg
Tek darbe enerjisi	5.2 J
Darbeleme hızı	3180 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	550 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	12 - 32 mm
Betonda optimum delme çapı	16 - 25 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	462 x 113 x 243 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 50 230V	1x Delici-kırıcı TE 50 230V EUR, 1x Sivri keski TE-YP SM 36, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-YP SM 50	1 adet	3500882

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 132-133, 135-136



## Kırıcı-delici TE 60



## Uygulamalar

- TE-Y BK karot uçları ile tuğla ve betonda 100 mm çapa kadar karot deliği
- Beton ve tuğlada ankraj deliği, çap aralığı 12 - 100 mm, önerilen aralık 15 - 40 mm
- Orta ağırlıkta kırım işleri
- TE-Y BK karot uçları ile tuğla ve betonda 4" çapa kadar karot delim

## Avantajlar

- İsteğe bağlı yeni toz toplama sistemi sayesinde tozsuz karot delimi ve kırım işleri
- Tuğla ve donatısız betonda 100 mm çapa kadar büyük karot delimlerinde yüksek performans
- Makina ömrünü uzatan sağlam gövde
- Tutma koluna yakın ağırlık merkezi sayesinde mükemmel denge ve kontrol



## Teknik veriler

Güç	1300 W
Ağırlık	6.4 kg
Tek darbe enerjisi	7.3 J
Darbeleme hızı	3300 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	350 devir/dakika
Darbeli uçlar için delme çapı aralığı	12 - 40 mm
Betonda optimum delme çapı	18 - 40 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	480 x 115 x 274 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 60 230V	1x Delici-kırıcı TE 60 230V, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-YP SM 50	1 adet	3500923

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 131-133, 135-137



## Kırıcı-delici TE 70-AVR



## Uygulamalar

- Beton, tuğla ve doğal taş malzemede 12 - 150 mm çap aralığında darbeleri delme
- 20 - 40 mm çap aralığında ağır yük dübeli deliği delme
- Sivri ve düz keski uçları ile geçiş açma ve kırım işleri
- Ahşap ve çelikte yüksek torkta delme
- Beton, duvar ve doğal taş malzemede 1/2" - 6" çap aralığında darbeleri delme
- 3/4" - 1 3/4" çap aralığında ağır yük dübeli deliği delme

## Avantajlar

- Yüksek dönme hızı (360 devir/dakika) sayesinde ekstra delme performansı
- Optimize edilmiş mekanik debriyaj ile maksimum tork transferi
- Düşük temas basıncı ve titreşimi azaltan Aktif Titreşim Azaltma (AVR) teknolojisi sayesinde maksimum kullanıcı konforu
- Tutma koluna yakın ağırlık merkezi sayesinde optimum denge
- Sağlık ve uzun ömür kazandıran cam elyaf takviyeli gövde aksamı



reddit award 2014  
best of the best

## Teknik veriler

Güç	1800 W
Ağırlık	8.3 kg
Tek darbe enerjisi	11.5 J
Darbeleme hızı	2760 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	360 devir/dakika
Darbeleri uçlar için delme çapı aralığı	12 - 40 mm
Betonda optimum delme çapı	20 - 40 mm
Metal uçlar (önerilen çap aralığı)	10 - 20 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	540 x 125 x 305 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 70 AVR + TE-YP SM 50	1x Delici-kırıcı TE 70-AVR 230V, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-YP SM 50	1 adet	3514660

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 131-133, 135-137



## Kırıcı-delici TE 70-ATC/AVR



## Uygulamalar

- Beton, duvar ve doğal taş malzemede 12 - 150 mm çap aralığındaki delici uçlarla darbeleri delme
- 20 - 40 mm çap aralığında ağır yük dübeli deliği delme
- Sivri ve düz keski uçları ile geçiş açma ve kırım işleri
- Ahşap ve çelikte yüksek torkta delme
- Beton, duvar ve doğal taş malzemede 1/2" - 6" çap aralığındaki delici uçlarla darbeleri delme
- 3/4" - 1-3/4" çap aralığında ağır yük dübeli deliği delme

## Avantajlar

- Yüksek dönme hızı (360 devir/dakika) sayesinde maksimum delme performansı
- Optimize edilmiş mekanik debriyaj ile maksimum tork transferi
- Tutma koluna yakın ağırlık merkezi sayesinde optimum denge
- Benzersiz Aktif Tork Kontrol (ATC) teknolojisi, ucun sıkışması durumunda motoru anında durdurur ve gövde çok hızlı bir şekilde dönmeye başlayarak delici-kırıcının kendi eksenini etrafında aniden dönme potansiyelini azaltır
- Sağlıklı ve uzun ömür kazandıran cam elyaf takviyeli gövde aksamı
- Düşük temas basıncı ve titreşimi azaltan Aktif Titreşim Azaltma (AVR) teknolojisi sayesinde maksimum kullanıcı konforu

## Teknik veriler

Güç	1800 W
Ağırlık	9.5 kg
Tek darbe enerjisi	11.5 J
Darbeleme hızı	2760 vuruş/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	360 devir/dakika
Darbeleri uçlar için delme çapı aralığı	12 - 40 mm
Betonda optimum delme çapı	20 - 40 mm
Metal uçlar (önerilen çap aralığı)	10 - 20 mm
Kablo uzunluğu	4000 mm
Boyutlar (UxGxY)	540 x 125 x 324 mm



AVR ATC



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 70-ATC AVR + TE-YP SM 50	1x Delici-kırıcı TE 70-ATC/AVR 230V, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-YP SM 50	1 adet	3514662

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 131-133, 135-137

## Kırıcı delici aksesuarları

Ürün tanımı	TE 30	TE 30-C-AVR	TE 30-M AVR	TE 50	TE 60	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	Paket miktarı	Ürün numarası
Anahtarlı mandren	■	■	■						1 adet	282342
Kolay sökme mandren 13				■					1 adet	60208
Kolay sökme mandren TE 16/TE 30	■	■	■						1 adet	282341
Mandren TE-C/TE 30 (02)									1 adet	2052753
Toz siperi	■	■	■						1 adet	73337
Toz siperi 8mm - 15mm	■	■	■						1 adet	70589
Toz toplama sistemi TE DRS-Y çnt				■	■	■	■	■	1 adet	2055718



## Kırıcı TE 500



## Uygulamalar

- Beton ve tuğla duvarlarda kırım işleri
- Beton ve tuğlada kanal açma
- Beton onarım çalışması
- Sıva ve fayans kaldırma
- Duvar ve döşemede boru geçişleri için kırım
- Yüzeyleri sıvadan önce pürüzlendirme (çentme)

## Avantajlar

- Düşük başlangıç titreşimi ve yüksek çalışma konforu
- Her türden malzemede en iyi sonuç için kademesiz darbe gücü
- Hemen her pozisyonda güvenli tutuş sağlayan, dairesel ve eksenel olarak ayarlanabilen yan tutma kolu
- Uzun kullanım sürelerinde rahat ve devamlı çalışma imkanı veren kilitlenebilir tetik
- Düşük ağırlık, yüksek güç
- İsteğe bağlı DRS-B toz toplama sistemi %95 oranında toz tahliyesi sağlar



## Teknik veriler

<b>Güç</b>	1100 W
<b>Ağırlık</b>	5.6 kg
<b>Tek darbe enerjisi</b>	7.5 J
<b>Darbeleme hızı</b>	3180 vuruş/dakika
<b>Kablo uzunluğu</b>	4000 mm
<b>Servis göstergesi</b>	Evet
<b>Kömürsüz motor</b>	Yok
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	471 x 108 x 243 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 500 230V	1x Kırıcı TE 500 230V EUR, 1x Çanta, 2x Sivri keski TE-YP SM 36, 1x Dar-düz keski TE-YP FM 36, 1x Geniş-düz keski TE-YP SPM 5/36	1 adet	3500925

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	135-137
-------	---------



## Kırıcı TE 700-AVR



## Uygulamalar

- Pencere ve kapı boşluğu açma
- Siva kaldırma
- Duvar ve zeminden karo kaldırma
- Taş ve tuğla duvar ağır yıkma
- Yüzey pürüzlendirme uygulamaları
- Yeni inşaatlarda düzeltme çalışmaları

## Avantajlar

- Kendi sınıfında en yüksek vurgu enerjisi (8,5 fit pound)
- Yenilikçi kömürsüz SR motor, kömür değişime gerekliliğini ortadan kaldırır ve tamir sıklığını azaltır
- Daha fazla çalışma konforu için titreşim azaltıcı AVR sistemi
- Kırma sırasında daha iyi denge için yenilikçi iç tasarım
- İsteğe bağlı DRS-B toz toplama sistemi %95 oranında toz tahliyesi sağlar
- Kırılgan temel malzemelerde daha iyi performans için güç azaltma düğmesi



## Teknik veriler

Güç	1300 W
Ağırlık	7.9 kg
Tek darbe enerjisi	11.5 J
Darbeleme hızı	2760 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Boyutlar (UxGxY)	564 x 125 x 248 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 700-AVR 230V	1x Kırıcı TE 700-AVR 230V EU, 1x Çanta, 2x Sivri keski TE-YP SM 36, 1x Dar-düz keski TE-YP FM 36, 1x Geniş-düz keski TE-YP SPM 5/36	1 adet	3500938

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	135-137
-------	---------

## Kırıcı TE 1000-AVR



## Uygulamalar

- Zemin seviyesinde veya bel hizası altında beton ve duvar kırımı
- Kapı ve pencere açıklıklarında keskiyle düzeltme
- Boru, hava kanalı ve kablo geçişleri için delik delme
- Her türlü döşeme tadilat işleri
- Fayans kırma, yüzey pürüzlendirme ve sıkıştırma

## Avantajlar

- Olağanüstü darbe enerjisi ve yenilikçi poligon keski tasarımı sayesinde güçlü kırım performansı
- Bakım gerektirmeyen kömürsüz SR kömürsüz motor ve üç bölmeli yağlama sistemleri sayesinde daha uzun servis aralıkları ve makine ömrü
- Hilti'nin yenilikçi Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) sistemi sayesinde sınıfının en düşük titreşim değerleri
- Zorlu kırım uygulamalarında kontrol kolaylığı sağlayan özel tasarım
- İsteğe bağlı DRS-B toz toplama sistemi %95 oranında toz tahliyesi sağlar
- Kendi kendini bileme özellikli Hilti TE-SP poligon keski ile birlikte en yüksek kırım performansı

## Teknik veriler

Güç	1600 W
Ağırlık	11.8 kg
Tek darbe enerjisi	22 J
Darbeleme hızı	1950 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Boyutlar (UxGxY)	700 x 138 x 230 mm



product design award  
2010



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 1000-AVR Combo	1x Kırıcı TE 1000-AVR 230V EU, 3x Toz siperi SW22, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-SP SM 50	1 adet	3500939

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 137-138

## Kırıcı TE 1000-AVR (yeni jenerasyon)



## Uygulamalar

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

## Avantajlar

- Olağanüstü darbe enerjisi ve yenilikçi Hilti Polygon keski tasarımı sayesinde güçlü kırım performansı
- Zorlu kırım uygulamalarında kontrol kolaylığı sağlayan özel tasarım
- Bakım gerektirmeyen kömürsüz SR motor ve üç bölmeli yağlama sistemleri sayesinde daha uzun servis aralıkları ve makine ömrü
- Hilti'nin yenilikçi şasi altı Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) sistemi sayesinde kendi sınıfında en düşük titreşim değerleri
- Hasarlı/kopuk şebeke kablolarının hızlı ve kolay değiştirilmesini sağlayan sökülebilir şebeke kablosu
- İsteğe bağlı TE DRS-B toz toplama sistemi %95 oranında toz tahliyesi sağlar



## Teknik veriler

Güç	1750 W
Ağırlık	12.5 kg
Tek darbe enerjisi	26 J
Darbeleme hızı	1950 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Boyutlar (UxGxY)	710 x 141 x 305 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 1000-AVR 230V	1x Kırıcı TE 1000-AVR 230V EU, 1x Çanta	1 adet	2078518

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 137-138



## Kırıcı TE 1500-AVR



## Uygulamalar

- Zemin veya zemin seviyesine yakın yerlerde ağır kırım işleri
- Temellerde donatının üzerini açma
- Merdiven, platform ve bacalar için geçiş açma
- Döşemede atık su boruları vb. için geniş kanallar açma
- Kanalizasyon tamiri vb. gibi yüzey yenileme işlerinde asfalt kırımı

## Avantajlar

- Güçlü elektromekanik darbeleme mekanizması, SR kömürsüz motor ve poligon keski sayesinde yüksek kırım performansı
- Zorlu uygulamalarda mükemmel kontrol sağlayan düşük ağırlık ve kusursuz denge
- İsteğe bağlı TE DRS-B toz toplama sistemi %95 oranında toz tahliesi sağlar
- Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) sistemi titreşimi azaltır ve kullanım sürelerini uzatır



Teknik veriler	
Güç	1800 W
Ağırlık	14.2 kg
Tek darbe enerjisi	30 J
Darbeleme hızı	1620 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	4000 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Boyutlar (UxGxY)	760 x 138 x 230 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 1500-AVR Combo	1x Kırıcı TE 1500-AVR 230V EU, 3x Toz siperi SW22, 1x Çanta, 1x Sivri keski TE-SP SM 50	1 adet	3500834

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 137-138

## Kırıcı TE 3000-AVR



## Uygulamalar

- Beton plaka ve temelde orta - ağır kırım işleri
- Yol inşası, onarım işleri ve boru döşeme işlerinde asfalt kırımı
- Filiz ekimi ve kamu hizmeti projelerinde beton kaldırma
- Hafriyat işlerinde kazma ve sıkıştırma

## Avantajlar

- Büyük beton kırım işlerinde 68 joule gibi etkileyici bir darbe enerjisi
- Etkili kırım performansı - TE 3000, bir saatte 6 tona kadar beton kırma kapasitesi ile havalı kompresörlü makinelere eşdeğerdir.
- Minimum titreşim
- Çok amaçlı, kullanımı ve taşınması kolay, birkaç dakika içinde kullanıma hazır
- Kompresör gerektirmez ve bu nedenle, taşınması havalı makinelere göre daha kolaydır, sadece kurulumu bir kaç dakika alır
- Bakım gerektirmeyen kömürsüz SR motor sayesinde daha uzun servis aralıkları ve ömür



## Teknik veriler

Güç	2070 W
Ağırlık	29.9 kg
Tek darbe enerjisi	68 J
Darbeleme hızı	860 vuruş/dakika
Kablo uzunluğu	5000 mm
Servis göstergesi	Evet
Kömürsüz motor	Evet
Boyutlar (UxGxY)	808 x 610 x 209 mm











Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE 3000-AVR 230V	1x Kırıcı TE 3000-AVR 230V, 2x Sivri keski TE-H28P-SM 50, 2x Dar-düz keski TE-H28P-FM 50, 2x Şebeke kablosu TE 3000-AVR EU 230V	1 adet	3504304

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	138-139
-------	---------

## Kırıcı aksesuarlar

Ürün tanımı	TE 500	TE 700-AVR	TE 1000-AVR	TE 1500-AVR	TE 3000-AVR	Paket miktarı	Ürün numarası	
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA R HC/AF</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,2 mm, Kaplama: gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	1 adet	2065591
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA S temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: gelişmiş görüş, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	1 adet	2065590
<b>EI arabası TE 3000-AVR</b>						■	1 adet	401293
<b>Koruyucu gözlük PP EY-CA NCH temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: NCH, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s		■	■	■	■	■	1 adet	2065449
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	1 adet	2065445
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU G HC/AF gri</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	1 adet	2065446
<b>Şebeke kablosu TE 1000-AVR 230V 5m</b>			■				1 adet	2078533
<b>Şebeke kablosu TE 3000-AVR EU 230V</b>						■	1 adet	414097
<b>Toz toplama sistemi TE DRS-B çnt</b>		■	■	■	■		1 adet	365944
<b>Yan tutma kolu TE SH-STD 1</b>			■				1 adet	2082250



## Darbeli matkap ucu TE-CX



SDS plus



## Uygulamalar

- Donatılı ve donatısız betonda mekanik dübellere için delik delme
- Filiz ekimi uygulamaları için delik delme
- Drenaj delikleri delme

## Avantajlar

- Dübelleri ayarlamak için gerekli hassasiyete sahip, daha az aşınma ve daha çok delik için yeni sağlam kafa yapısı
- Beklenmedik bir kırılma durumunda, heliks gövde üzerindeki aşınma işareti görünür olduğu takdirde delici ucun değiştirilmesine karar verilir
- Dörtlü kanal yapısı ve optimum kafa geometrisi, delici uca tüm ömrü boyunca aynı hızda delim yapma imkanı sağlar

## Teknik veriler

Makine tipi	TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler
-------------	--

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	1 adet	8 adet	16 adet	32 adet
TE-CX 5/12	5 mm	120 mm	50 mm	-	2021990	2022022	2022041
TE-CX 5/15	5 mm	150 mm	80 mm	-	2021991	2022023	2022042
TE-CX 5/17	5 mm	170 mm	100 mm	433786	2021992	-	-
TE-CX 5/22	5 mm	220 mm	150 mm	-	2021993	-	-
TE-CX 5,5/12	5.5 mm	120 mm	50 mm	-	2021994	2022024	2022043
TE-CX 5,5/15	5.5 mm	150 mm	80 mm	-	2021995	2022025	-
TE-CX 5,5/17	5.5 mm	170 mm	100 mm	-	2021996	-	-
TE-CX 6/12	6 mm	120 mm	50 mm	-	2021997	2022026	2022044
TE-CX 6/17	6 mm	170 mm	100 mm	-	2021998	2022027	2022045
TE-CX 6/22	6 mm	220 mm	150 mm	-	2021999	2022028	2022046
TE-CX 6/27	6 mm	270 mm	200 mm	433791	2022000	2022029	-
TE-CX 6/32	6 mm	320 mm	250 mm	409172	-	-	-
TE-CX 6/51	6 mm	510 mm	440 mm	409173	-	-	-
TE-CX 7/17	7 mm	170 mm	100 mm	409174	2022001	2022030	2022047
TE-CX 8/12	8 mm	120 mm	50 mm	409175	2022002	2022031	2022048
TE-CX 8/17	8 mm	170 mm	100 mm	409176	2022003	2022032	2022049
TE-CX 8/22	8 mm	220 mm	150 mm	409177	2022004	2022033	2022050
TE-CX 8/27	8 mm	270 mm	200 mm	409178	2022005	2022034	2022051
TE-CX 8/32	8 mm	320 mm	250 mm	409179	-	-	-
TE-CX 8/37	8 mm	370 mm	300 mm	409180	-	-	-
TE-CX 8/47	8 mm	470 mm	400 mm	409181	-	-	-
TE-CX 8/61	8 mm	610 mm	540 mm	409182	-	-	-
TE-CX 8/90	8 mm	900 mm	830 mm	355474	-	-	-
TE-CX 8,5/17	8.5 mm	170 mm	100 mm	409183	2022006	-	-
TE-CX 8,5/22	8.5 mm	220 mm	150 mm	409184	2022007	-	-
TE-CX 9/17	9 mm	170 mm	100 mm	409185	-	-	-
TE-CX 9/22	9 mm	220 mm	150 mm	409186	-	-	-
TE-CX 10/12	10 mm	120 mm	50 mm	409187	-	-	-
TE-CX 10/17	10 mm	170 mm	100 mm	409188	2022008	2022035	2022052
TE-CX 10/22	10 mm	220 mm	150 mm	409189	2022009	2022036	2022053
TE-CX 10/27	10 mm	270 mm	200 mm	409190	2022010	2022037	2022054
TE-CX 10/37	10 mm	370 mm	300 mm	409191	-	-	-
TE-CX 10/47	10 mm	470 mm	400 mm	409192	-	-	-
TE-CX 10/61	10 mm	610 mm	540 mm	409193	-	-	-
TE-CX 10/90	10 mm	900 mm	830 mm	355476	-	-	-
TE-CX 10/130	10 mm	1300 mm	1230 mm	355477	-	-	-
TE-CX 10,5/17	10.5 mm	170 mm	100 mm	409194	2022011	-	-
TE-CX 11/22	11 mm	220 mm	150 mm	409195	-	-	-
TE-CX 12/12	12 mm	120 mm	50 mm	409196	-	-	-
TE-CX 12/17	12 mm	170 mm	100 mm	409197	2022012	2022038	2022055
TE-CX 12/22	12 mm	220 mm	150 mm	409198	2022013	2022039	2022056
TE-CX 12/27	12 mm	270 mm	200 mm	409199	2022014	2022040	-
TE-CX 12/37	12 mm	370 mm	300 mm	409200	-	-	-
TE-CX 12/47	12 mm	470 mm	400 mm	409201	-	-	-
TE-CX 12/61	12 mm	610 mm	540 mm	409202	-	-	-
TE-CX 12/90	12 mm	900 mm	830 mm	355478	-	-	-
TE-CX 12/130	12 mm	1300 mm	1230 mm	355479	-	-	-
TE-CX 12,5/17	12.5 mm	170 mm	100 mm	409203	2022015	-	-
TE-CX 12,5/22	12.5 mm	220 mm	150 mm	409204	-	-	-
TE-CX 14/17	14 mm	170 mm	100 mm	409205	2022016	-	-

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	1 adet	8 adet	16 adet	32 adet
TE-CX 14/22	14 mm	220 mm	150 mm	409206	2022017	-	-
TE-CX 14/27	14 mm	270 mm	200 mm	409207	2022018	-	-
TE-CX 14/37	14 mm	370 mm	300 mm	409208	-	-	-
TE-CX 14/47	14 mm	470 mm	400 mm	409209	-	-	-
TE-CX 14/61	14 mm	610 mm	540 mm	409210	-	-	-
TE-CX 14/90	14 mm	900 mm	830 mm	355480	-	-	-
TE-CX 15/17	15 mm	170 mm	100 mm	409211	-	-	-
TE-CX 15/27	15 mm	270 mm	200 mm	409212	-	-	-
TE-CX 15/47	15 mm	470 mm	400 mm	409213	-	-	-
TE-CX 16/17	16 mm	170 mm	100 mm	409214	2022019	-	-
TE-CX 16/22	16 mm	220 mm	150 mm	409215	2022020	-	-
TE-CX 16/27	16 mm	270 mm	200 mm	409216	2022021	-	-
TE-CX 16/47	16 mm	470 mm	400 mm	409217	-	-	-
TE-CX 16/61	16 mm	610 mm	540 mm	409218	-	-	-
TE-CX 16/90	16 mm	900 mm	830 mm	355482	-	-	-
TE-CX 17/22	17 mm	220 mm	150 mm	409219	-	-	-
TE-CX 18/22	18 mm	220 mm	150 mm	421956	-	-	-
TE-CX 18/32	18 mm	320 mm	250 mm	421960	-	-	-
TE-CX 18/48	18 mm	480 mm	410 mm	421961	-	-	-
TE-CX 18/61	18 mm	610 mm	540 mm	427806	-	-	-
TE-CX 20/22	20 mm	220 mm	150 mm	421963	-	-	-
TE-CX 20/32	20 mm	320 mm	250 mm	421965	-	-	-
TE-CX 20/48	20 mm	480 mm	410 mm	421966	-	-	-
TE-CX 20/61	20 mm	610 mm	540 mm	427816	-	-	-
TE-CX 22/27	22 mm	270 mm	200 mm	421968	-	-	-
TE-CX 22/48	22 mm	480 mm	410 mm	421969	-	-	-
TE-CX 24/27	24 mm	270 mm	200 mm	421971	-	-	-
TE-CX 24/62	24 mm	620 mm	550 mm	427817	-	-	-
TE-CX 25/27	25 mm	270 mm	200 mm	421977	-	-	-
TE-CX 25/48	25 mm	480 mm	410 mm	422660	-	-	-
TE-CX 26/27, 1"-10"	25.4 mm	254 mm	200 mm	421979	-	-	-
TE-CX 28/27	28 mm	270 mm	200 mm	421981	-	-	-
TE-CX 28/48	28 mm	480 mm	410 mm	421983	-	-	-

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 324-326, 336-338, 343

## Darbeli matkap ucu TE-C



SDS plus



## Uygulamalar

- Mekanik ve plastik dübellere için delik delme

## Avantajlar

- Daha hızlı delim için doğrudan gövdeye geçişli 2 kesme kenarı
- Daha uzun hizmet ömrü için, optimize edilmiş uç geometrisi ve sağlam kanal geçişi
- İyi toz nakli ve daha uzun hizmet ömrü için, geniş kanal yapısı

## Teknik veriler

## Makine tipi

TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	1 adet	8 adet	16 adet	32 adet
TE-C 4/11	4 mm	110 mm	50 mm	2037000	2037050	-	-
TE-C 4,3/11	4.3 mm	110 mm	50 mm	2037001	-	-	-
TE-C 4.3/11	4.3 mm	110 mm	50 mm	-	2037051	-	-
TE-C 4,5/11	4.5 mm	110 mm	50 mm	2037002	-	-	-
TE-C 4.5/11	4.5 mm	110 mm	50 mm	-	2037052	-	-
TE-C 5/11	5 mm	110 mm	50 mm	2037003	2037053	2037083	2037106
TE-C 5/16	5 mm	160 mm	100 mm	2037004	2037054	2037084	2037107
TE-C 5/26	5 mm	260 mm	200 mm	2037005	-	-	-
TE-C 5,5/16	5.5 mm	160 mm	100 mm	2037006	2037055	-	-
TE-C 6/11	6 mm	110 mm	50 mm	2037007	2037056	2037085	2037108
TE-C 6/16	6 mm	160 mm	100 mm	2037008	2037057	2037086	2037109
TE-C 6/21	6 mm	210 mm	150 mm	2037009	2037058	2037087	2037110
TE-C 6/31	6 mm	310 mm	250 mm	2037010	2037059	2037088	-
TE-C 6,5/11	6.5 mm	110 mm	50 mm	2037011	-	-	-
TE-C 6,5/16	6.5 mm	160 mm	100 mm	2037012	2037060	-	-
TE-C 6,5/21	6.5 mm	210 mm	150 mm	2037013	2037061	-	-

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	1 adet	8 adet	16 adet	32 adet
TE-C 6,5/31	6.5 mm	310 mm	250 mm	2037014	-	-	-
TE-C 7/16	7 mm	160 mm	100 mm	2037015	2037062	2037089	-
TE-C 8/11	8 mm	110 mm	50 mm	2037016	2037063	2037090	2037111
TE-C 8/16	8 mm	160 mm	100 mm	2037017	2037064	2037091	2037112
TE-C 8/21	8 mm	210 mm	150 mm	2037018	2037065	2037092	2037113
TE-C 8/31	8 mm	310 mm	250 mm	2037019	2037066	2037093	-
TE-C 8,5/16	8.5 mm	160 mm	100 mm	2037020	-	-	-
TE-C 8,5/16	8.5 mm	160 mm	100 mm	-	2037067	-	-
TE-C 8,5/21	8.5 mm	210 mm	150 mm	2037021	-	-	-
TE-C 9/21				2053118	-	-	-
TE-C 10/16	10 mm	160 mm	100 mm	2037022	2037068	2037094	2037114
TE-C 10/21	10 mm	210 mm	150 mm	2037023	2037069	2037095	2037115
TE-C 10/31	10 mm	310 mm	250 mm	2037024	2037070	2037096	-
TE-C 10/36	10 mm	360 mm	300 mm	2037025	-	-	-
TE-C 10/45	10 mm	450 mm	390 mm	2037026	-	-	-
TE-C 10,5/16	10.5 mm	160 mm	100 mm	2037027	2037071	-	-
TE-C 10,5/31	10.5 mm	310 mm	250 mm	2037028	-	-	-
TE-C 11/21				2053130	-	-	-
TE-C 12/16	12 mm	160 mm	100 mm	2037029	2037072	2037097	2037116
TE-C 12/21	12 mm	210 mm	150 mm	2037030	2037073	2037098	2037117
TE-C 12/31	12 mm	310 mm	250 mm	2037031	2037074	2037099	-
TE-C 12/36	12 mm	360 mm	300 mm	2037032	-	-	-
TE-C 12/45	12 mm	450 mm	390 mm	2037033	-	-	-
TE-C 12,5/16	12.5 mm	160 mm	100 mm	2037034	2037075	-	-
TE-C 12,7/16	12.7 mm	160 mm	100 mm	2037035	-	-	-
TE-C 14/16	14 mm	160 mm	100 mm	2037036	2037076	2037100	-
TE-C 14/21	14 mm	210 mm	150 mm	2037037	2037077	2037101	-
TE-C 14/31	14 mm	310 mm	250 mm	2037038	2037078	2037102	-
TE-C 14/36	14 mm	360 mm	300 mm	2037039	-	-	-
TE-C 14/45	14 mm	450 mm	390 mm	2037040	-	-	-
TE-C 15/16	15 mm	160 mm	100 mm	2037041	2037079	-	-
TE-C 16/16	16 mm	160 mm	100 mm	2037042	2037080	2037103	-
TE-C 16/21	16 mm	210 mm	150 mm	2037043	2037081	-	-
TE-C 16/21	16 mm	210 mm	250 mm	-	-	2037104	-
TE-C 16/31	16 mm	310 mm	250 mm	2037044	2037082	2037105	-
TE-C 16/45	16 mm	450 mm	390 mm	2037045	-	-	-
TE-C 17/21	17 mm	210 mm	150 mm	2037046	-	-	-

## Darbeli matkap ucu TE-YD



SDS max



product design award

2013

reddot design award  
best of the best 2013

### Uygulamalar

- Yapısal çelik bağlantıların ankraji için delikler delme (örn. çelik sütunlar, kirişler)

### Avantajlar

- Aynı anda hem delim hem temizleme

### Teknik veriler

Uzunluk	590 mm
Çalışma uzunluğu	400 mm
Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-YD 16/59	16 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018956
TE-YD 18/59	18 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018957
TE-YD 20/59	20 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018959
TE-YD 22/59	22 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018960
TE-YD 25/59	25 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018962
TE-YD 28/59	28 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018964
TE-YD 32/59	32 mm	590 mm	400 mm	1 adet	2018966

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 278-279, 286-288

## Darbeli matkap ucu metrik TE-YX



SDS max



## Uygulamalar

- Binaların temellerini güçlendirme
- Köprü ve tünellerde filiz ekimi uygulaması
- Tuğla ve betonda su girişine karşı sızdırmaz eklemeler

## Avantajlar

- En üst düzeyde performans, maksimum güvenilirlik ve inşaat demirine geldiğinde daha az sıkışma sağlayan sağlam karpit kafa
- Isıl işlem görmüş kanal sayesinde daha az aşınma, dayanıklılık sağlayan özel yapı
- Maksimum dayanıklılık ve daha uzun ömür için, uç kafası dört taraftan da gövdeye sabitlenmiştir

## Teknik veriler

Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
-------------	---

Ürün tanımı	Çalışma uzunluğu	Çap	Uzunluk	1 adet	4 adet
TE-YX 12/35	200 mm	12 mm	350 mm	206499	421924
TE-YX 14/35	200 mm	14 mm	350 mm	206502	421926
TE-YX 15/35	200 mm	15 mm	350 mm	206504	-
TE-YX 16/35	200 mm	16 mm	350 mm	206506	421928
TE-YX 18/32	200 mm	18 mm	320 mm	293052	421930
TE-YX 20/32	200 mm	20 mm	320 mm	293141	421933
TE-YX 22/32	200 mm	22 mm	320 mm	293161	421935
TE-YX 24/32	200 mm	24 mm	320 mm	293182	-
TE-YX 25/32	200 mm	25 mm	320 mm	293210	-
TE-YX 28/32	200 mm	28 mm	320 mm	293233	-
TE-YX 30/37	250 mm	30 mm	370 mm	293239	-
TE-YX 32/37	250 mm	32 mm	370 mm	293408	-
TE-YX 37/37	250 mm	37 mm	370 mm	293413	-
TE-YX 40/37	250 mm	40 mm	370 mm	293418	-
TE-YX 12/55	400 mm	12 mm	550 mm	206500	421925
TE-YX 14/55	400 mm	14 mm	550 mm	206503	421927
TE-YX 15/55	400 mm	15 mm	550 mm	206505	-
TE-YX 16/55	400 mm	16 mm	550 mm	206507	421929
TE-YX 18/52	400 mm	18 mm	520 mm	293053	421931
TE-YX 20/52	400 mm	20 mm	520 mm	293142	421934
TE-YX 22/52	400 mm	22 mm	520 mm	293167	421936
TE-YX 24/52	400 mm	24 mm	520 mm	293193	421937
TE-YX 25/52	400 mm	25 mm	520 mm	293217	421938
TE-YX 28/52	400 mm	28 mm	520 mm	293235	421939
TE-YX 30/57	450 mm	30 mm	570 mm	293258	-
TE-YX 32/57	450 mm	32 mm	570 mm	293409	421940
TE-YX 35/57	450 mm	35 mm	570 mm	293412	421942
TE-YX 37/57	450 mm	37 mm	570 mm	293415	421943
TE-YX 40/57,1 9/16"-23"	450 mm	40 mm	570 mm	293421	-
TE-YX 40/57	450 mm	40 mm	570 mm	-	421944
TE-YX 12/67	520 mm	12 mm	670 mm	206501	-
TE-YX 16/67	520 mm	16 mm	670 mm	421907	-
TE-YX 18/72	600 mm	18 mm	720 mm	427845	-
TE-YX 20/72	600 mm	20 mm	720 mm	427846	-
TE-YX 22/72	600 mm	22 mm	720 mm	427847	-
TE-YX 25/72	600 mm	25 mm	720 mm	427848	-
TE-YX 12/92	770 mm	12 mm	920 mm	355467	-
TE-YX 14/92	770 mm	14 mm	920 mm	355469	-
TE-YX 15/92	770 mm	15 mm	920 mm	355471	-
TE-YX 16/92	770 mm	16 mm	920 mm	206508	-
TE-YX 18/92	800 mm	18 mm	920 mm	293054	-
TE-YX 20/92	800 mm	20 mm	920 mm	293143	-
TE-YX 22/92	800 mm	22 mm	920 mm	293177	-
TE-YX 24/92	800 mm	24 mm	920 mm	293205	-
TE-YX 25/92	800 mm	25 mm	920 mm	293229	-
TE-YX 28/92	800 mm	28 mm	920 mm	293236	-
TE-YX 30/92	800 mm	30 mm	920 mm	293259	-
TE-YX 32/92	800 mm	32 mm	920 mm	293410	-
TE-YX 37/92	800 mm	37 mm	920 mm	293416	-
TE-YX 40/92	800 mm	40 mm	920 mm	293422	-



Ürün tanımı	Çalışma uzunluğu	Çap	Uzunluk	1 adet	4 adet
TE-YX 12/130	1150 mm	12 mm	1300 mm	355468	-
TE-YX 14/130	1150 mm	14 mm	1300 mm	355470	-
TE-YX 15/130	1150 mm	15 mm	1300 mm	355472	-
TE-YX 16/130	1150 mm	16 mm	1300 mm	355473	-
TE-YX 20/130	1150 mm	20 mm	1300 mm	293148	-
TE-YX 25/130	1150 mm	25 mm	1300 mm	293230	-
TE-YX 28/130	1150 mm	28 mm	1300 mm	293238	-
TE-YX 30/130	1150 mm	30 mm	1300 mm	293286	-
TE-YX 32/130	1150 mm	32 mm	1300 mm	293411	-
TE-YX 37/130	1150 mm	37 mm	1300 mm	293417	-
TE-YX 18/130	1170 mm	18 mm	1300 mm	293140	-
TE-YX 22/130	1170 mm	22 mm	1300 mm	293180	-

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 132-133, 135-136

## Darbeli matkap ucu TE-Y



SDS max



## Uygulamalar

- Beton ve tuğla duvarda sıhhi tesisat, ısıtma ve klima sistemi tesisat işlerinde delik ve geçiş açma

## Avantajlar

- Karpit uç ile gövde arasındaki kısa geçiş sayesinde hızlı delim

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y 12/35	12 mm	350 mm	200 mm	1 adet	418301
TE-Y 12/55	12 mm	550 mm	400 mm	1 adet	418302
TE-Y 14/35	14 mm	350 mm	200 mm	1 adet	418303
TE-Y 14/55	14 mm	550 mm	400 mm	1 adet	418304
TE-Y 15/35	15 mm	350 mm	200 mm	1 adet	418305
TE-Y 15/55	15 mm	550 mm	400 mm	1 adet	418306
TE-Y 16/35	16 mm	350 mm	200 mm	1 adet	418307
TE-Y 16/55	16 mm	550 mm	400 mm	1 adet	418308
TE-Y 18/32	18 mm	320 mm	200 mm	1 adet	418309
TE-Y 18/52	18 mm	520 mm	400 mm	1 adet	418310
TE-Y 20/32	20 mm	320 mm	200 mm	1 adet	418311
TE-Y 20/52	20 mm	520 mm	400 mm	1 adet	418312
TE-Y 22/32	22 mm	320 mm	200 mm	1 adet	418313
TE-Y 22/52	22 mm	520 mm	400 mm	1 adet	418314
TE-Y 24/32	24 mm	320 mm	200 mm	1 adet	418315
TE-Y 24/52	24 mm	520 mm	400 mm	1 adet	418316
TE-Y 25/32	25 mm	320 mm	200 mm	1 adet	418317
TE-Y 25/52	25 mm	520 mm	400 mm	1 adet	418318
TE-Y 26/28	26 mm	280 mm	150 mm	1 adet	418319
TE-Y 28/37	28 mm	370 mm	250 mm	1 adet	418320
TE-Y 28/57	28 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418321
TE-Y 30/37	30 mm	370 mm	250 mm	1 adet	418322
TE-Y 30/57	30 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418323
TE-Y 32/37	32 mm	370 mm	250 mm	1 adet	418324
TE-Y 32/57	32 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418325
TE-Y 35/57	35 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418326
TE-Y 37/37	37 mm	370 mm	250 mm	1 adet	418327
TE-Y 37/57	37 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418328
TE-Y 40/57	40 mm	570 mm	450 mm	1 adet	418329

**Sivri kırım ucu TE-CP-SM**

SDS plus

**Uygulamalar**

- Küçük delikler

**Avantajlar**

- Kendiliğinden bilen yeni poligon dizayn

Ürün tanımı	Uzunluk	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-CP SM 18	180 mm	1 adet	282298
TE-CP SM 25	250 mm	1 adet	282299

**Teknik veriler**

Makine tipi	TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler
-------------	--

**Dar-düz keski TE-CP-FM**

SDS plus

**Avantajlar**

- Kendi kendini bileyen uç profiline sahip yenilikçi tasarım

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-CP FM 25	250 mm	15 mm	1 adet	282301

**Teknik veriler**

Makine tipi	TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler
-------------	--

**Kanal keski TE-C KM**

SDS plus

**Uygulamalar**

- Duvarda kanal açma

**Avantajlar**

- Grout enjekte edilmiş bloklarda kanal açma imkanı veren etkin tasarım

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C KM 2/25	250 mm	20 mm	1 adet	30221

**Teknik veriler**

Makine tipi	TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler
-------------	--

**Geniş-düz keski TE-CP-SPM**

SDS plus

**Uygulamalar**

- Yontma

**Avantajlar**

- Kendi kendini bileyen uç profiline sahip yenilikçi tasarım

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-CP SPM 6/18	180 mm	60 mm	1 adet	282302
TE-CP SPM 6/25	250 mm	60 mm	1 adet	282303

**Teknik veriler**

Makine tipi	TE-C (SDS Plus) bağlantılı bütün aletler
-------------	--

## Sivri keski TE-Y-RSM



SDS max



## Teknik veriler

Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
-------------	---

## Avantajlar

- Yüksek performans sağlayan optimum keski geometrisi

Ürün tanımı	Uzunluk	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y-RSM 28 MP10	280 mm	10 adet	373599
TE-Y-RSM 40 MP5	400 mm	5 adet	418588
TE-Y RSM 50 MP5	500 mm	5 adet	2007908

## Dar-düz keski TE-Y-RFM



SDS max



## Teknik veriler

Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
-------------	---

## Avantajlar

- Yüksek performans için optimum keski geometrisi

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y RFM 28 MP10	280 mm	26 mm	10 adet	373600
TE-Y-RFM 40 MP5	400 mm	26 mm	5 adet	418589
TE-Y RFM 50 MP5	500 mm	26 mm	5 adet	2007909

## Sivri kırım ucu TE-YP-SM



SDS max

reddot design award  
winner 2007

## Uygulamalar

- Kırım

## Avantajlar

- Kendiliğinden bilenen yenilikçi poligon dizayn

## Teknik veriler

Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
-------------	---

Ürün tanımı	Uzunluk	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-YP SM 28	280 mm	1 adet	282263
TE-YP SM 36	360 mm	1 adet	282264
TE-YP SM 50	500 mm	1 adet	282265
TE-YP SM 70	700 mm	1 adet	282266

**Dar-düz keski TE-YP-FM****Uygulamalar**

- Kırım

**Avantajlar**

- Kendiliğinden bilenen yenilikçi dizayn

**Teknik veriler**

<b>Makine tipi</b>	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
--------------------	---

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-YP FM 28	280 mm	26 mm	1 adet	282267
TE-YP FM 36	360 mm	26 mm	1 adet	282268
TE-YP FM 50	500 mm	26 mm	1 adet	282269
TE-YP FM 70	700 mm	26 mm	1 adet	282270

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Uçlar 132-133, 135-137

**Geniş düz keski TE-YP-SPM****Uygulamalar**

- Pürüz giderme

**Avantajlar**

- Kendiliğinden bilenen yenilikçi dizayn

**Teknik veriler**

<b>Makine tipi</b>	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
--------------------	---

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-YP SPM 12/36	360 mm	120 mm	1 adet	282274
TE-YP SPM 12/50	500 mm	120 mm	1 adet	282275

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Uçlar 136

**Esnek keski TE-Y BSPM****Uygulamalar**

- Linol, yer karosu, halı ve zemin kaplaması sökme

**Avantajlar**

- Esnek ağız sayesinde doğru noktadan başlama ve kolay ilerleme

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y BSPM		150 mm	1 adet	2079299
TE-Y BSPM 800	500 mm	150 mm	1 adet	252462



## Kanal keski TE-Y-KM



SDS max

## Uygulamalar

- Tuğlada kanal açma

## Avantajlar

- Grout enjekte edilmiş bloklarda kanal açma imkanı veren etkin tasarım

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y KM 2.2/28	280 mm	22 mm	1 adet	259561
TE-Y KM 3.6/28	280 mm	36 mm	1 adet	259562
TE-Y KMG 3.6/28	280 mm	36 mm	1 adet	259563

## Teknik veriler

Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler
-------------	---



## Pürüzlendirme ucu TE-Y SKHM



SDS max

## Uygulamalar

- Düzgün yüzeyleri pürüzlendirme

## Avantajlar

- Yüzey işlerinde optimum performans sağlayan yüksek kaliteli karpit tırnaklara sahip pürüzlendirme ucu

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y SKHM	250 mm	40 mm	1 adet	62893

## Teknik veriler

Genişlik	40 mm
Makine tipi	TE-Y (SDS Max) bağlantılı bütün aletler



## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 136

## Geniş-düz keski TE-SP SPM



## Uygulamalar

- Yontma

## Avantajlar

- Kendi kendini bileyen bıçağa sahip yenilikçi tasarım

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-SP SPM 5/36	360 mm	50 mm	1 adet	406773
TE-SP SPM 12/36	360 mm	120 mm	1 adet	406777
TE-SP SPM 5/50	500 mm	50 mm	1 adet	406774
TE-SP SPM 8/50	500 mm	80 mm	1 adet	406776
TE-SP SPM 12/50	500 mm	120 mm	1 adet	406778
TE-SP-SPMK12/50	500 mm	120 mm	1 adet	406783

## Teknik veriler

Makine tipi	TE-S bağlantılı bütün aletler
-------------	-------------------------------



## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 138

**Esnek keski TE-S BSPM****Uygulamalar**

- Linol, yer karosu, halı ve zemin kaplaması sökme

**Avantajlar**

- Esnek ağız sayesinde doğru noktadan başlama ve kolay ilerleme

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-S BSPM	500 mm	152 mm	1 adet	2079300
TE-S BSPM 800	508 mm	152 mm	1 adet	406784

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Uçlar 137

**Teknik veriler**

<b>Makine tipi</b>	TE-S bağlantılı bütün aletler
--------------------	-------------------------------

**Kil kazıma keski TE-S-SPI****Uygulamalar**

- Sertleşmiş çakıl ve toprağı dağıtma

**Avantajlar**

- Oval ağız yapısı sayesinde yüksek performans

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-S SPI 50	485 mm	115 mm	1 adet	406785

**Sivri kırım ucu TE-H28P SM****Uygulamalar**

- Betonda ağır kırım işleri

**Avantajlar**

- Hızlı ve etkili ilerleme

Ürün tanımı	Uzunluk	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-H28P SM 40	400 mm	1 adet	417824
TE-H28P SM 50	500 mm	1 adet	417825

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Uçlar 138-139

**Teknik veriler**

<b>Makine tipi</b>	Altıgen 28 bağlantılı bütün aletler
--------------------	-------------------------------------

**Dar-düz keski TE-H28P FM****Uygulamalar**

- Kontrollü beton kırımı

**Avantajlar**

- Eşsiz çalışma uzunluğu

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-H28P FM 40	400 mm	38 mm	1 adet	417826
TE-H28P FM 50	500 mm	38 mm	1 adet	417827

**Teknik veriler**

<b>Makine tipi</b>	Altıgen 28 bağlantılı bütün aletler
--------------------	-------------------------------------

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 138-139

## Geniş düz keski TE-H28P SPM



## Uygulamalar

- Kontrollü beton kırma

## Avantajlar

- Eşsiz çalışma uzunluğu

## Teknik veriler

Makine tipi	Altıgen 28 bağlantılı bütün aletler
-------------	-------------------------------------

Ürün tanımı	Uzunluk	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-H28P SPM 8/40	400 mm	80 mm	1 adet	417828
TE-H28P SPM 8/40 MP2	400 mm	80 mm	2 adet	417836
TE-H28P SPMA 125/45 MP2	450 mm	125 mm	2 adet	417838
TE-H28P SPM 8/50	500 mm	80 mm	1 adet	417829

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 138-139



**HILTI**  
WSR 22-A

CPC

3000

# KESME VE TAŞLAMA SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.





## Kesme-Taşlama Makineleri ve Diskleri

Akülü taşlama makinesi AG 125-A22	Sayfa 142
Taşlama makinesi DCG 125-S	Sayfa 143
Taşlama makinesi DAG 125-SE	Sayfa 144
Taşlama makinesi DCG 180-P	Sayfa 145
Taşlama makinesi DAG 230-D	Sayfa 146
Taşlama makinesi DCG 230-D	Sayfa 147
Elmaslı kesme makinesi DCH 300	Sayfa 148
Elektrikli kesme makinesi aksesuarları	Sayfa 149
Kanal açma makinesi DC-SE 20	Sayfa 150
Kanal açma aksesuarları	Sayfa 151
Elmaslı silme makinesi DG 150	Sayfa 153
Elmaslı silme makinesi aksesuarları	Sayfa 154
Elmaslı Silme Diskleri	Sayfa 156-160



## Daire Testereler

Daire testere SCW 70	Sayfa 161
Daire testere WSC 85	Sayfa 162



## Dekupaj Testereler

Dekupaj testere WSJ 750-EB	Sayfa 164
Dekupaj testere WSJ 750-ET	Sayfa 165
Dekupaj testere WSJ 850-ET	Sayfa 166
Dekupaj testere bıçakları	Sayfa 170-171



## Tilki Kuyruğu Testereler

Tilki kuyruğu testere bıçakları	Sayfa 167
Tilki kuyruğu testere WSR 900-PE	Sayfa 168
Tilki kuyruğu testere WSR 1400-PE	Sayfa 169



## Zımpara Makineleri

Eksantrik zımpara makinesi WFE 450-E	Sayfa 172
Orbital zımpara makinesi WFO 280	Sayfa 173



## Elektrikli Süpürge

Üniversal elektrik süpürgesi VC 20-UM	Sayfa 174
Üniversal elektrik süpürgesi VC 40-UM	Sayfa 175
Elektrikli süpürge aksesuarları	Sayfa 176-177

## Akülü taşlama makinesi AG 125-A22



## Uygulamalar

- Çelik ve diğer metallerde kesme ve taşlama
- Metalde çapak alma ve parlatma
- Mineral malzemelerde kesme ve taşlama
- Kırım işleri
- Yüzey düzeltme

## Avantajlar

- Piyasadaki tüm benzer makineler içerisinde en iyi ergonomik tasarım ve güvenlik özellikleri (disk fren, ATC, otomatik kapanma)
- Rakip makinelere göre % 30-40 daha yüksek performans ve pil kapasitesi
- Mükemmel denge ve düşük ağırlığı makinenin kullanımını daha az yorucu ve daha esnek kılar
- Üç kat daha uzun kullanım ömrü sağlayan kömürsüz motor (kömütatör hasarı ve kömür değiştirme söz konusu değildir)
- Bu makine ile kullanıma uygun şekilde tasarlanmış kesme diskleri
- Güçlü ve sağlam 3,3Ah CPC pil sayesinde yüksek performans ve uzun ömür



reddot design award  
winner 2012

2012



## Teknik veriler

Pil tipi	Li-iyon
Akü voltajı	21.6 V
Pil kapasitesi	3.3 Ah
Disk çapı	125 mm
Yüksüz hız	9500 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	34 mm
Aktif Titreşim Azaltma	Yok
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	2.7 kg

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
AG 125-A22 çnt	1x Akülü taşlama makinesi AG 125-A22, 1x Çanta, 25x Kesici disk AC-D 125x1x22.2 SP CAG (P)	1 adet	3504351
AG 125-A22 kutu	1x Akülü taşlama makinesi AG 125-A22, 25x Kesici disk AC-D 125x1x22.2 SP CAG (P)	1 adet	3508613

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 156

## Taşlama makinesi DCG 125-S



### Uygulamalar

- Duvar, tuğla, doğal taş, beton vb. gibi mineral ana malzemelerde kesme ve taşlama
- Metal ana malzeme ve metal yüzeylerde kesme ve taşlama

### Avantajlar

- Hilti ATC Aktif Tork Kontrol teknolojisi istenmeyen geri tepmeleri minimuma indirir
- Hilti Smart Power Technology™ sayesinde kesintisiz yüksek kesme performansı
- İki disk kullanarak 25 mm genişliğe kadar zaman kazandırıcı kesme ve kanal (oluk) açma (DC EX 125/5" aksesuarları ile)
- Yeniden çalıştırma kilidi
- Oldukça sağlam koruyucu ve toz toplama aparatı ile kullanım imkanı
- Makinenin sırt kısmındaki kaymaz tutma bölgesi ve ergonomik yan tutma kolu sayesinde düşük titreşim ve maksimum güvenlik



### Teknik veriler

Güç	1400 W
Disk çapı	125 mm
Yüksüz hız	11000 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	35 mm
Tetik tipi	Sürekli açık
Aktif Titreşim Azaltma	Yok
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	2.4 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DCG 125-S 230V kutu	1x Taşlama makinesi DCG 125-S 230V EU	1 adet	382575

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 154, 156, 158-160

## Taşlama makinesi DAG 125-SE



## Uygulamalar

- İstenen ölçülerde kesme ve çapak alma
- Ek yerlerini kaynağa hazırlama
- Kaynak bölgelerinde yüzey düzeltme
- Ulaşılmaz zor konumlarda kesme ve taşlama

## Avantajlar

- Hilti ATC Aktif Tork Kontrol teknolojisi istenmeyen geri tepmeleri minimuma indirir
- Hilti Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek performans
- Değişken hız
- Yeniden çalıştırma kilidi
- Çok sağlam toz toplama aparatı ve aparat bağlantı arayüzü sayesinde ekstra uzun ömür
- Makine gövdesindeki kaymaz tutma bölgesi ve titreşim emici lastik kaplı yan tutma kolu sayesinde maksimum güvenlik

HILTI	1 YIL
ÖMÜRBOYU	MASRAFI
YOK	YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR	ÜRETİCİ
MASRAFI	GARANTİSİ



## Teknik veriler

Güç	1100 W
Disk çapı	125 mm
Maksimum kesme derinliği	35 mm
Aktif Titreşim Azaltma	Yok
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	2.2 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DAG 125-SE 230V kutu	1x Taşlama makinesi DAG 125-SE 230V EU	1 adet	382590

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 154, 156, 158-160



## Taşlama makinesi DCG 180-P



## Uygulamalar

- Mineral malzemeler ve metaller
- Çelik ve diğer metallerde kesme ve taşlama
- Metallerde sıfır kesim

## Avantajlar

- AVR, geleneksel makinelere kıyasla titreşimi üçte ikiye varan oranlarda azaltır ve böylece uzun süreli titreşime karşı etkili korunma sağlar
- ATC, tehlikeli durumlarda, otomatik motor durdurma özelliği sayesinde maksimum güvenlik ve çalışma konforu sağlar
- Hilti Smart Power teknolojisi kesintisiz yüksek kesme performansı sağlar
- Toz toplama aparatı ve yumuşak tutma kolları sayesinde tozsuz çalışma imkanı ve daha yüksek güvenlik
- Kilitlenebilir Açma/Kapama tetiği
- Parmakları kavrayan, dönebilen arka tutma kolu, maksimum koruma ve güvenli bir tutuş sağlar



## Teknik veriler

Güç	2200 W
Disk çapı	180 mm
Yüksüz hız	8500 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	40 mm
Tetik tipi	Açık kilitlenebilir
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	4.6 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DCG 180-P 230V	1x Taşlama makinesi DCG 180-P 230V EU	1 adet	71707

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 156, 158

## Taşlama makinesi DAG 230-D



## Uygulamalar

- Her türlü metal uygulaması
- Kesme, kaba ve ince taşlama
- Metallerde sıfır kesim

## Avantajlar

- AVR, geleneksel makinelere kıyasla titreşimi üçte ikiye varan oranlarda azaltır ve böylece uzun süreli titreşime karşı etkili korunma sağlar
- ATC, tehlikeli durumlarda, otomatik motor durdurma özelliği sayesinde maksimum güvenlik ve çalışma konforu sağlar
- Hilti Smart Power teknolojisi kesintisiz yüksek kesme performansı sağlar
- Toz toplama aparatı ve yumuşak tutma kolları sayesinde tozsuz çalışma imkanı ve daha yüksek güvenlik
- Parmakları kavrayan, dönebilen arka tutma kolu, maksimum koruma ve güvenli bir tutuş sağlar
- Titreşim azaltıcı yan tutma kolu



## Teknik veriler

Güç	2200 W
Disk çapı	230 mm
Yüksüz hız	6500 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	60 mm
Tetik tipi	Emniyet şalteri
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	4.6 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DAG 230-D 230V kutu	1x Taşlama makinası DAG 230-D 230V EU	1 adet	71723

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	156, 158-159
-------	--------------

## Taşlama makinesi DCG 230-D



## Uygulamalar

- Mineral malzemeler ve metaller
- Beton kesme
- Beton ve tuğlada kablo kanalı montajı için kanal açma
- Taşlama ve kesme için

## Avantajlar

- AVR, geleneksel makinelere kıyasla titreşimi üçte ikiye varan oranlarda azaltır ve böylece uzun süreli titreşime karşı etkili korunma sağlar
- ATC, tehlikeli durumlarda, otomatik motor durdurma özelliği sayesinde maksimum güvenlik ve çalışma konforu sağlar
- Hilti Smart Power teknolojisi kesintisiz yüksek kesme performansı sağlar
- Toz toplama aparatı ve yumuşak tutma kolları sayesinde tozsuz çalışma imkanı ve daha yüksek güvenlik
- Parmakları kavrayan, dönebilen arka tutma kolu, maksimum koruma ve güvenli bir tutuş sağlar
- Titreşim azaltıcı yan tutma kolu



reddot design award  
winner 2010

## Teknik veriler

Güç	2600 W
Disk çapı	230 mm
Yüksüz hız	6500 devir/dakika
Maksimum kesme derinliği	60 mm
Tetik tipi	Emniyet şalteri
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Aktif Tork Kontrolü	Evet
Ağırlık	5.4 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DCG 230-D 230V kutu	1x Taşlama makinesi DCG 230-D 230V EU, 1x Koruyucu gözlük temiz, 1x Hızlı kilit somun düz	1 adet	70732

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 156, 158-159

## Elmaslı kesme makinesi DCH 300



## Uygulamalar

- Donatılı beton, granit bordür taşı, döşeme, tuğla ve duvar bloğu kesme
- Metal kiriş, çelik boru ve donatı kesimi
- Kontrollü kırım işlerinde ön kesim yapma imkanı
- Pencere, kapı ve baca geçişleri için kesme ve genişletme

## Avantajlar

- Geleneksel taşlama makinelerine göre iki kata kadar çıkan kesme derinliği
- 305 mm bıçak kullanarak 120 mm derinliğe kadar kesim
- Derinlik göstergesi ile hatasız kesme derinliği ayarı (isteğe bağlı)
- Aşırı ısınma ve aşırı yüklemeye koruması
- Daha fazla kontrol: bıçağın dönüş hareketi makineyi operatörün vücudundan uzaklaştırarak ilerlemesini sağlar
- VC 20/40-U(M) ile birlikte kullanıldığında neredeyse tozsuz çalışma imkanı



## Teknik veriler

<b>Disk çapı</b>	305 mm
<b>Mil</b>	22.2 mm
<b>Kesme derinliği</b>	120 mm
<b>Dönme hızı</b>	Vites 1: 4900 devir/dakika
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	4900 devir/dakika
<b>Ana malzemeler</b>	Bütün beton ve tuğla çeşitleri, Her türden duvar (delikli tuğla, kireçtaşı vb.)
<b>Ağırlık</b>	9.4 kg
<b>A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi<sup>1)</sup></b>	106 dB (A)
<b>Beton levha keserken üç eksenli titreşim değeri (ah)<sup>2)</sup></b>	5.1 m/saniye <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca

<sup>2)</sup> EN 60745-2-22 uyarınca








<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
DCH 300 230V	1x Elmaslı kesici DCH 300 230V, 1x Kurulum anahtarı SW 24/10, 1x Tornavida SW 6	1 adet	47994

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 157-159



## Elektrikli kesme makinesi aksesuarları

Ürün tanımı	DCH 300	Paket miktarı	Ürün numarası
Adaptör 36x5m		1 adet	203878
Çanta DCH 230 / 300		1 adet	47986
Derinlik ölçer DCH 300		1 adet	212131
Mandren DCH 300 ABR		1 adet	212259
Manifold tkm		1 adet	212190

## Kanal açma makinesi DC-SE 20



## Uygulamalar

- Ø 125 mm disk kullanan makine, beton, çakmaktaşı ve sert taş gibi yaygın kullanılan tüm malzemelerde 40 mm derinliğe ve 46 mm genişliğe kadar kanal açabilir
- Boru ve kablo tesisatlarında duvarda kanal açma

## Avantajlar

- Sağlam ve uzun ömürlü
- Düşük titreşim
- Daha az yoran ergonomik tasarım
- Kilitleme düğmesi olmayan güvenli açma/kapama şalteri
- Disk koruyucu
- VC 20/40-U(M) ile birlikte kullanıldığında neredeyse tozsuz çalışma imkanı



## Teknik veriler

Disk çapı	125 mm
Mil	22.2 mm
Kesme derinliği	40 mm
Dönme hızı	Vites 1: 7500 devir/dakika
Maksimum kesme genişliği	46 mm
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	7500 devir/dakika
Ana malzemeler	Beton, Duvar
Ağırlık	6.9 kg
A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi <sup>1)</sup>	104 dB (A)
Aşırı yüklemeye akım sınırlama	Evet

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca
















Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DC SE20 230V	1x Kanal açma makinesi DC SE20 230V EUR tkm, 1x Keski uçlu kırıcı DC-ST-E, 1x Çanta	1 adet	312267

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	157
-------	-----

## Kanal açma makinesi aksesuarları

Ürün tanımı	DC-SE 20	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Adaptör 36x5m</b>		1 adet	203878
<b>Keski uçlu kırıcı DC-ST-E</b>		1 adet	251532
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		1 adet	2065445
<b>Kovan</b>		1 adet	237711
<b>Manifold tkm</b>		1 adet	212190
<b>Ön delik anahtar A30</b>		1 adet	237744
<b>Pul 13MM</b>		1 adet	237741
<b>Pul 21MM</b>		1 adet	237742
<b>Pul 3MM</b>		1 adet	237739
<b>Pul 6MM</b>		1 adet	237740
<b>Schärfplatte DC-SE SP2</b>		1 adet	314303
<b>Somun</b>		1 adet	237712





## Elmaslı silme makinesi DG 150



## Uygulamalar

- Beton, sıva ve fayansta yüzey silme
- Betondan boya, yapışkan veya diğer kaplamaları kaldırma

## Avantajlar

- Kömürsüz motor, geleneksel taşlama makinelerine göre 10 kata kadar daha uzun ömür sağlar
- Betonda ve beton üzerindeki kaplamalarda hızlı silme
- Hilti silme diskleri ile kullanıldığında maksimum verimlilik sağlar
- VC 20/40-U(M) ile birlikte kullanıldığında neredeyse tozsuz çalışma imkanı
- Ayarlanabilir toz toplama aparatı sayesinde kenar silme
- Hızlı durdurma özelliği: tetik bırakıldıktan iki saniye sonra silme diski dönmeyi durdurur



## Teknik veriler

Disk çapı	150 mm
Mil	19 mm
Dönme hızı	Vites 1: 4700 devir/dakika; Vites 2: 6600 devir/dakika
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	4700 devir/dakika
Ana malzemeler	Beton üzerindeki kaplamalar, sızdırmazlık elemanları ve boya, Beton
Ağırlık	4.1 kg
A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi <sup>1)</sup>	88 dB (A)

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca









Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DG 150 230V	1x Elmaslı zımparalama makinesi DG 150, 1x Çanta	1 adet	369391

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 154, 160

## Elmaslı silme makinesi aksesuarları

Ürün tanımı	DG 150	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Adaptör 36x5m</b> 		1 adet	203878
<b>Emme borusu VC 20/40/60 tkm</b> 		1 adet	203874
<b>Hortum bağlantısı</b> 	■	1 adet	281862
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici 	■	1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici 	■	1 adet	2065445
<b>Toz kapağı (taşlama) DG-EX 125/5"</b> 		1 adet	267719



**İnce kesme diski, SP serisi AC-D SP**

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
AC-D 125x1x22.2 SP CAG (P)	125 mm	1 mm	25 adet	2036581

**İnce kesme diski, UP serisi AC-D**

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
AC-D 125x1.0x22mm (100) UP	125 mm	1 mm	100 adet	2102543
AC-D 180x1.6x22mm (90) UP	180 mm	1.6 mm	90 adet	2102546

**Kesme diski, UP serisi AC-D**

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
AC-D 115x3.2x22mm (100) UP	115 mm	3.2 mm	100 adet	2102541
AC-D 125x3.2x22mm (50) UP	125 mm	3.2 mm	50 adet	2102544
AC-D 180x3.2x22mm (50) UP	180 mm	3.2 mm	50 adet	2102547
AC-D 230x3.2x22mm (25) UP	230 mm	3.2 mm	25 adet	2102550

**Taşlama Diski, UP Serisi AG-D**

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
AG-D 115x6.4x22mm (50) UP	115 mm	6.4 mm	50 adet	2102542
AG-D 125x6.4x22mm (20) UP	125 mm	6.4 mm	20 adet	2102545
AG-D 180x6.4x22mm (25) UP	180 mm	6.4 mm	25 adet	2102548
AG-D 230x6.4x22mm (10) UP	230 mm	6.4 mm	10 adet	2102551



## Kesme diski DCD-SL-C



### Uygulamalar

- Elektrik tesisatı, sıhhi tesisat, ısıtma ve klima tesisatı uygulamalarında, kablo kanalı veya borular için mineral malzemelerde kanal açma

### Avantajlar

- Çeşitli mineral malzemelerde yüksek kesme hızı ve uzun ömür

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 125 SE C1 (2)	125 mm	1.55 mm	40 mm	10	22.23 mm	2 adet	418693

## Elmaslı kesme diski DCD-SL-M



### Uygulamalar

- Elektrik tesisatı, sıhhi tesisat, ısıtma ve klima tesisatı uygulamalarında, kablo kanalı veya borular için mineral malzemelerde kanal açma

### Avantajlar

- Her türlü duvar malzemesinde yüksek kesme hızı ve uzun ömür

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 125 SE M1 (2)	125 mm	1.55 mm	40 mm	10	22.23 mm	2 adet	418695

## Kesme diski DC-D GP



### Uygulamalar

- Her türlü mineral inşaat malzemesinde kesme, boyutlandırma ve şekillendirme

### Avantajlar

- Çok yönlülük - beton, çimento, tuğla, blok vb. gibi mineral inşaat malzemelerinde genel kullanıma uygundur

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 115/22.2/GPx5	115 mm	2 mm	30 mm	9	22.2 mm	5 adet	360501
DC-D 125/22.2/GPx5	125 mm	2 mm	35 mm	10	22.2 mm	5 adet	360503
DC-D 180/22.2/GPx5	180 mm	2.2 mm	40 mm	14	22.2 mm	5 adet	360504
DC-D 230/22.2/GPx5	230 mm	2.8 mm	60 mm	18	22.2 mm	5 adet	360505

## Kesme diski DC-D UP



## Uygulamalar

- Her türlü mineral inşaat malzemesinde kesme, boyutlandırma ve şekillendirme

## Avantajlar

- Çok yönlülük - beton, çimento, tuğla, blok vb. gibi mineral inşaat malzemelerinde kullanım

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 115/22 UP	115 mm	1.5 mm	30 mm	7	22.23 mm	1 adet	425832
DC-D 115/22 UP (5)	115 mm	1.5 mm	30 mm	7	22.23 mm	5 adet	425833
DC-D 125/22 UP	125 mm	1.5 mm	40 mm	8	22.23 mm	1 adet	425834
DC-D 125/22 UP (5)	125 mm	1.5 mm	40 mm	8	22.23 mm	5 adet	425835
DC-D 180/22 UP	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	1 adet	425838
DC-D 180/22 UP (5)	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	5 adet	425839
DC-D 230/22 UP	230 mm	1.8 mm		16	22.23 mm	1 adet	425840
DC-D 230/22 UP (5)	230 mm	1.8 mm		16	22.23 mm	5 adet	425841
DC-D 305/22 UP	305 mm	2 mm	120 mm	21	22 mm	1 adet	425775
DC-D 305/22 UP (5)	305 mm	2 mm	120 mm	21	22 mm	5 adet	425776
DC-D 350/20 UP	350 mm	2.2 mm	125 mm	25	20 mm	1 adet	425781
DC-D 350/25 UP	350 mm	2.2 mm	125 mm	25	25.4 mm	1 adet	425783
DC-D 400/20 UP	400 mm	2.5 mm	150 mm	28	20 mm	1 adet	425785
DC-D 400/25 UP	400 mm	2.5 mm	150 mm	28	25.4 mm	1 adet	425787

## Kesme diski DC-D C-SP



## Uygulamalar

- Beton, donatılı beton, çimento ürünleri ve doğal taş malzemelerde kesme, boyutlandırma ve şekillendirme

## Avantajlar

- Equidist segment teknolojisi sayesinde yüksek kesme hızı ve uzun ömür

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 115/22 C-SP	115 mm	1.5 mm	30 mm	9	22.23 mm	1 adet	425842
DC-D 115/22 C-SP (5)	115 mm	1.5 mm	30 mm	9	22.23 mm	5 adet	425843
DC-D 125/22 C-SP	125 mm	1.5 mm	40 mm	9	22.23 mm	1 adet	425848
DC-D 125/22 C-SP (5)	125 mm	1.5 mm	40 mm	9	22.23 mm	5 adet	425849
DC-D 180/22 C-SP	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	1 adet	425860
DC-D 180/22 C-SP (5)	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	5 adet	425861
DC-D 230/22 C-SP	230 mm	1.7 mm		15	22.23 mm	1 adet	425866
DC-D 230/22 C-SP (5)	230 mm	1.7 mm		15	22.23 mm	5 adet	425867
DC-D 305/22 C-SP	305 mm	2.4 mm	120 mm	21	22.23 mm	1 adet	425790
DC-D 305/22 C-SP (5)	305 mm	2.4 mm	120 mm	21	22.23 mm	5 adet	425791
DC-D 350/20 C-SP	350 mm	2.4 mm	125 mm	23	20 mm	1 adet	2030465
DC-D 350/25 C-SP	350 mm	2.4 mm	125 mm	23	25.4 mm	1 adet	2030469
DC-D 400/20 C-SP	400 mm	2.5 mm	150 mm	27	20 mm	1 adet	2030473
DC-D 400/25 C-SP	400 mm	2.5 mm	150 mm	27	25.4 mm	1 adet	2030477

## Kesme diski DC-D M-SP



## Uygulamalar

- Her türlü tuğla duvar malzemesinde kesme, boyutlandırma ve şekillendirme

## Avantajlar

- Equidist segment teknolojisi sayesinde yüksek kesme hızı ve uzun ömür

Ürün tanımı	Disk çapı	Bıçak kalınlığı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 115/22 M-SP	115 mm	1.5 mm	30 mm	9	22.23 mm	1 adet	425846
DC-D 115/22 M-SP (5)	115 mm	1.5 mm	30 mm	9	22.23 mm	5 adet	425847
DC-D 125/22 M-SP	125 mm	1.5 mm	40 mm	9	22.23 mm	1 adet	425852
DC-D 125/22 M-SP (5)	125 mm	1.5 mm	40 mm	9	22.23 mm	5 adet	425853
DC-D 180/22 M-SP	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	1 adet	425864
DC-D 180/22 M-SP (5)	180 mm	1.5 mm	40 mm	12	22.23 mm	5 adet	425865
DC-D 230/22 M-SP	230 mm	1.7 mm		15	22.23 mm	1 adet	425870
DC-D 230/22 M-SP (5)	230 mm	1.7 mm		15	22.23 mm	5 adet	425871
DC-D 305/22 M-SP	305 mm	2.4 mm	120 mm	21	22.23 mm	1 adet	425794
DC-D 305/22 M-SP (5)	305 mm	2.4 mm	120 mm	21	22.23 mm	5 adet	425795
DC-D 350/20 M-SP	350 mm	2.3 mm	125 mm	23	20 mm	1 adet	2030467
DC-D 350/25 M-SP	350 mm	2.4 mm	125 mm	23	25.4 mm	1 adet	2030471
DC-D 400/20 M-SP	400 mm	2.5 mm	150 mm	27	20 mm	1 adet	2030475
DC-D 400/25 M-SP	400 mm	2.5 mm	150 mm	27	25.4 mm	1 adet	2030479

## Kesme diski DS-CP



## Uygulamalar

- Asfalt, taze beton ve beton blokta hızlı kesim

## Avantajlar

- Olağanüstü performans sağlayan kademeli elmas teknolojisi

Ürün tanımı	Disk çapı	Maksimum kesme derinliği	Bölüm sayısı	Bıçak kalınlığı	Bıçak çapı	Mil	Paket miktarı	Ürün numarası
DC-D 350/3.2/20 A1	350 mm	125 mm	20	2.2 mm	350 mm	20 mm	1 adet	360639
DC-D 350/3.2/25.4 A1	350 mm	125 mm	20	2.2 mm	350 mm	25.4 mm	1 adet	360640
DC-D 400/3.2/25.4 A1	400 mm	150 mm	24	2.5 mm	400 mm	25.4 mm	1 adet	360641
DC-D 400/3.2/20 A1	400 mm	150 mm	24	2.5 mm	400 mm	20 mm	1 adet	360642

**Silme diskleri DG-CW UP**

Ürün tanımı	Disk çapı	Mil	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DG-CW 125/5" UP (2)	125 mm	22.2 mm	7	2 adet	2055141
DG-CW 125/5" UP (5)	125 mm	22.2 mm	7	5 adet	2055142
DG-CW 150/6" UP (2)	150 mm	19 mm	8	2 adet	2055143
DG-CW 150/6" UP (5)	150 mm	19 mm	8	5 adet	2055144

**Silme diskleri DG-CW CR-SP**

Ürün tanımı	Disk çapı	Mil	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DG-CW 125/5" CR-SP	125 mm	22.2 mm	7	1 adet	2055145
DG-CW 125/5" CR-SP (5)	125 mm	22.2 mm	7	5 adet	2055146
DG-CW 150/6" CR-SP	150 mm	19 mm	8	1 adet	2055147
DG-CW 150/6" CR-SP (5)	150 mm	19 mm	8	5 adet	2055148

**Silme diskleri DG-CW AS-SP**

Ürün tanımı	Disk çapı	Mil	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DG-CW 125/5" AS-SP	125 mm	22.2 mm	7	1 adet	2055153
DG-CW 150/6" AS-SP	150 mm	19 mm	8	1 adet	2055154



## Daire testere SCW 70



## Uygulamalar

- Beton kalıp kesimi
- Alçıpan kesimi
- Sandviç panel kesimi
- Kılavuz rayını kullanarak kesme imkanı

## Avantajlar

- 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 (güvenilir ve sağlam koruyucu)



## Teknik veriler

Güç	1700 W
Voltaj	230 V
Bıçak çapı - aralık	184 - 190 mm
Maksimum kesme derinliği	67 mm
45 derecede kesme derinliği	49 mm
Ağırlık	5.3 kg
Ana malzeme	Ahşap ve ahşap sandviç



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SCW 70 230V kutu	1x Dairesel testere SCW 70 230 V EUR, 1x Daire.teste.bıça W-CSC 190x30 z24 A	1 adet	427726
SCW 70 230V çnt	1x Dairesel testere SCW 70 230 V EUR, 1x Daire.teste.bıça W-CSC 190x30 z24 A, 1x Çanta	1 adet	427725

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 163

## Daire testere WSC 85



## Uygulamalar

- Boyuna çatı kirişi kesimi, çatı profili tıraşlama gibi genel marangozluk işleri
- Sert kalasta kare kenar profili oluşturma
- İstenen boyutta kalıp kesimi
- Kesme: Enine kesme, Daldırmalı kesim, 60°'ye kadar eğri/gönye kesim

## Avantajlar

- 85 mm'ye kadar değişken kesme derinliği ayarı (kilitlenebilir)
- Hareketli kesme bıçağı sayesinde çok amaçlı kullanım
- 60°'ye kadar gönye kesim
- Taban plakasında bulunan iki hizalama işareti ile hatasız dikey kesim
- Kombine kesim ve sarkaç hareketi
- Hassas açı ayarlama

HILTI	2 YIL
ÖMÜRBOYU	MASRAFI
YOK	YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR	ÜRETİCİ
MASRAFI	GARANTİSİ



## Teknik veriler

Güç	1800 W
Voltaj	230 V
Bıçak çapı - aralık	207 - 230 mm
Maksimum kesme derinliği	85 mm
45 derecede kesme derinliği	60 mm
Bölme bıçağı kalınlığı	2 mm
Ağırlık	7.8 kg
Ana malzeme	Ahşap



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSC 85 230V kutu	1x Dairesel testere WSC 85 230V EUR, 1x Daire.teste.bıça W-CSC 230X30 Z18 HW, 1x Allen anahtarı 5	1 adet	377245

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar	163
----------	-----

## Daire testere bıçakları

### AHŞAP

#### Universal (WU)

Ahşap plakaların (plywood, kalıp tahtası, OSB, sunta, MDF, ahşap kompositleri, sert ve yumuşak masif ahşap) ve inşaat kerestelerinin enine ve boyuna kesimi.

#### Hızlı ve Kaba (WS FT)

Aşındırıcı ve ahşap plakaların (plywood, kalıp tahtası, sunta, MDF, alçı levha, fiber ve fiber çimento), inşaat kerestesi ve çivili ahşapların enine ve boyuna hızlı kesimi.

#### Temiz kesim (WS CC)

Ahşap plakaların (plywood, kalıp tahtası, OSB, sunta, MDF, ahşap kompositleri, sert ve yumuşak masif ahşap) ve plastiklerin enine hassas ve temiz kesimi.

#### Kablosuz için özel (A)

Dolu pil ile daha hızlı ve yüksek adette kesim sağlamak amacıyla sürtünme azaltıcı Teflon ile kaplanmış ultra ince talaş paylı bıçak.



Birlikte kullanılacağı makine	Bıçak tipi	Bıçak x göbek çapı (mm)	Diş sayısı	Kesik eni / bıçak kalınlığı	Devir (max)
SCW 22-A WSC 55	SCB WU	160x20	z24	2.0 / 1.2	9500
	SCB WS FT	160x20	z14	2.0 / 1.2	9500
	SCB WS CC	160x20	z54	2.0 / 1.2	9500
SCW 22-A	SCB WU	165x20	z24 A	1.5 / 1.0	10000
SCW 70	SCB WU	190x30	z24 A	1.8 / 1.1	8500
	SCB WU	190x30	z24	2.2 / 1.4	8500
	SCB WS FT	190x30	z12	2.2 / 1.4	8500
	SCB WS CC	190x30	z42 A	1.8 / 1.1	8500
WSC 85	SCB WU	230x30	z24	2.5 / 1.6	6600
	SCB WS FT	230x30	z18	2.5 / 1.6	6600
	SCB WS CC	230x30	z48	2.5 / 1.6	6600
	SCB WS FC	230x30	z18	3.0 / 1.8	6600

SCM 22-A	SC-C MU	160x20	z40 A	1.6 / 1.2	4200
	SC-C MS AL	165x20	z48 A	1.6 / 1.2	9500

### METAL

#### Çelik (MU)

Demir içeren metaller ile yapısal panellerde (oluklu demir, boru, köşebent demiri, çelik plaka, dişli rot, inşaat demiri, sandviç panel, Trespa) soğuk kesim

#### Alüminyum (MS AL)

Alüminyum ve diğer demir içermeyen metallerden yapılmış kanal, tüp, plaka ve ızgaralarda soğuk kesim

Alçı / lifli panel	Alçı / lifli panel	Lifli çimento panel / eternit	Çivili / beton kalınlığı ahşap	Inşaat kerestesi	Masif ahşap (sert/yumuşak)	Ahşap kompozit	Plywood / Kontrplak	Sunta / MDF	OSB	Akrilik levha / pleksi	PVC	Corian

MQ Kanal / boru	Yapısal çelik	Donatı demiri / rot	Sandviç panel	Duripanel	Trespa / maxplatte	Alüminyum / bakır levha / rendeleme	Alüminyum / bakır / boru	Akrilik levha / pleksi	PVC / plastik	Corian

## Dekupaj testere WSJ 750-EB



## Uygulamalar

- 120 mm'ye kadar ağaç ve ahşap kompozit malzemeler
- Kereste, çivi çakılmış ahşap
- Metaller ve metal alaşımları
- Plastikler
- Sandviç panelleri
- Alçı levha ve alçı bağlayıcılı elyaf levha

## Avantajlar

- Elektronik sabit hız kontrol sistemi sayesinde değişmeyen kesme hızı
- Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek kesme performansı
- Uzun bıçak yapısı (28 mm) sayesinde olağanüstü kesme performansı
- Testere bıçaklarını alyansız değiştirme sistemi
- Kesme hattında mükemmel görüş sağlayan optimize edilmiş toz toplama sistemi
- Kompakt tasarım ve optimize edilmiş tuş konumları, ergonomik sap ve tutma kolu sayesinde mükemmel çalışma konforu



## Teknik veriler

Güç	750 W
Voltaj	230 V
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	2.6 kg
Ana malzeme	Ahşap ve ahşap sandviç, Metal ve metal sandviç panel



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSJ 750-EB 230V	1x Orbital dekupaj testere WSJ 750-EB 230V, 1x Dekup.test.bıç W-CS W 73/4, 1x Allen anahtarı 5, 1x Çanta, 1x Dekup.test.bıç W-CSJ BC 75 kit	1 adet	3500839

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 170, 171



## Dekupaj testere WSJ 750-ET



## Uygulamalar

- 120 mm'ye kadar ağaç ve ahşap kompozit malzemeler
- Kereste, çivi çakılmış ahşap
- Metaller ve metal alaşımları
- Plastikler
- Sandviç panelleri
- Alçı levha ve alçı bağlayıcılı elyaf levha

## Avantajlar

- Elektronik sabit hız kontrol sistemi sayesinde değişmeyen kesme hızı
- Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek kesme performansı
- Uzun bıçak yapısı (28 mm) sayesinde olağanüstü kesme performansı
- Testere bıçaklarını alyansız değiştirme sistemi
- Kesme hattında mükemmel görüş sağlayan optimize edilmiş toz toplama sistemi
- Kompakt tasarım ve optimize edilmiş tuş konumları, ergonomik sap ve tutma kolu sayesinde mükemmel çalışma konforu



## Teknik veriler

Güç	750 W
Voltaj	230 V
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	2.8 kg
Ana malzeme	Ahşap ve ahşap sandviç, Metal ve metal sandviç panel



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSJ 750-ET 230V	1x Orbital dekupaj testere WSJ 750-ET 230V, 1x Dekup.test.bıç W-CS W 73/4, 1x Allen anahtarı 5, 1x Çanta, 1x Dekup.test.bıç W-CSJ BC 75 kit	1 adet	3500840

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 170, 171

## Dekupaj testere WSJ 850-ET



## Uygulamalar

- 150 mm'ye kadar ağaç ve ahşap kompozit malzemeler
- Kereste, çivi çakılmış ahşap
- Metaller ve metal alaşımları
- Plastikler
- Sandviç panelleri
- Alçı levha ve alçı bağlayıcılı elyaf levha

## Avantajlar

- Patentli denge sistemi sayesinde oldukça düşük titreşim
- Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek kesme performansı
- Tozsuz hassas kesim
- DRS (toz toplama sistemi) sayesinde, vakum hortumu engeli olmadan, kesme hattını rahatlıkla görme
- Toz toplama haznesi birkaç saniye içinde takılıp sökülebilir (hiçbir alet gerektirmez)
- Yeni bağlama ve kılavuz sistemi, testere bıçağının hatasız ilerlemesini, dar eğimlerde ve kalın malzemelerde hassas kesim yapılmasını sağlar



## Teknik veriler

Güç	850 W
Voltaj	230 V
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	2.7 kg
Ana malzeme	Ahşap ve ahşap sandviç, Metal ve metal sandviç panel



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSJ 850-ET 230V	1x Orbital dekupaj testere WSJ 850-ET 230V, 1x Dekup.test.bıç W-CS W 74/4, 1x Allen anahtarı 5, 1x Çanta, 1x Dekup.test.bıç W-CSJ BC 75 kit	1 adet	3500841

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 170, 171

## Tilki kuyruğu testere bıçakları

		Optimal			Uygun																													
		Uzunluk Kalınlık Diş mesafesi			Ağşap / Kompozitler										Metal					Mineral														
Ürün Tanımı W-CSR...		mm	mm	mm	Bıçak										Plastik	Kompozitler	Ağşac	Yumuşak/sert tahta	Çivili kereste	Palet	Sıç levha	Metaller	Paslanmaz çelik	Alüminyum	Dökme demir	Sıra	Kıraç taş	Beton blok	Asfalt	Gas beton	Sert tuğla	Boşluklu tuğla	Alçı panel	
Ağşap	WS 24 (5) Pruning	240	1.5	5	[Image]																													
	WF 15 (5) QuickCut	153	1.25	4	[Image]																													
	WF 23 (5) QuickCut	229	1.25	4	[Image]																													
	WD 15 (5) Demolition	153	1.6	3.2/5.1 Variable	[Image]																													
	WD 23 (5) Demolition	229	1.6	3.2/5.1 Variable	[Image]																													
	WD 30 (5) Demolition	305	1.6	3.2/5.1 Variable	[Image]																													
	WU20 (5) MultiCut	203	1.25	2.4-4 Progressive	[Image]																													
Metal / Boru	MF 15 (5) QuickCut	153	0.9	1.4-3.4 Progressive	[Image]																													
	MU 15 (5) MultiCut	153	0.9	1.4-3.4 Progressive	[Image]																													
	MD 15 (5) Demolition	150	1.1	2.5	[Image]																													
	MD 23 (5) Demolition	230	1.1	2.5	[Image]																													
	MD 30 (5) Demolition	300	1.1	2.5	[Image]																													
	MS 13 Inox (3) InoxCut	117	0.8	1.4	[Image]																													
	MS 23 (3) SpecialCut	229	1.25	Grit	[Image]																													
	MS 15 pipe (5) PipeCut	153	1.6	2.5/3.2 Variable	[Image]																													
	MS 23 pipe (5) PipeCut	229	1.6	2.5/3.2 Variable	[Image]																													
	MS 30 pipe (5) PipeCut	305	1.6	2.5/3.2 Variable	[Image]																													
	MQ 15/1.4 (5) QualiCut	150	0.9	1.4	[Image]																													
MQ 15/1.0 (5) QualiCut	150	0.9	1.0	[Image]																														
MQ 23 (5) QualiCut	230	0.9	1.8	[Image]																														
Üniversal	UF 15 (5) QuickCut	153	0.9	2.2-4.6 Progressive	[Image]																													
	UD 20 (5) Demolition	203	1.25	2.2-4.6 Progressive	[Image]																													
	UU15 (5) MultiCut	153	0.9	2.5	[Image]																													
	UU20 (5) MultiCut	203	1.25	1.8/2.6 Variable	[Image]																													
	UU30 (5) MultiCut	305	1.25	1.8/2.6 Variable	[Image]																													
Özel	SP 20 (bulk 200) SpecialCut	203	0.9	2.5	[Image]																													
	SP 23 (bulk 200) SpecialCut	229	0.9	2.5	[Image]																													
	SM 30 (3) SpecialCut	305	1.5	8.5	[Image]																													
	SM 40 (3) SpecialCut	400	1.5	12.7	[Image]																													
	SM 46 (3) SpecialCut	457	1.5	12.7	[Image]																													
	SB 23 (1) SpecialCut	235	1.2	16	[Image]																													
	SB 30 (1) SpecialCut	300	1.2	16	[Image]																													
	SB 31 (1) SpecialCut	300	1.2	16	[Image]																													
SB 45 (1) SpecialCut	450	1.2	16	[Image]																														

Kesme ve Taşlama Sistemleri

## Tilki kuyruğu testere WSR 900-PE



## Uygulamalar

- Metal boru kesme
- Boru kelepçesi adaptörünü kullanarak maksimum hassasiyetle boru kesme
- Ahşap yapıların kesimi
- Sıfır kesim, metalde kenarlara yakın kesim
- Plastik boru veya kablo kanalı kesimi
- Kompozit malzeme istenen ölçülerde kesim

## Avantajlar

- Vibrasyonu önemli ölçüde düşüren ve operatörü daha az yoran Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) teknolojisi ile donatılmıştır
- Smart Power™ güç tasarrufu sayesinde daima yüksek bir kesme performansı sağlar - akıllı sensörler, motor performansını, sürekli olarak malzemeye ve uygulanan basınca göre ayarlar
- Özel ağız yapısı sayesinde dar köşelere daha iyi erişim, testere bıçağının uzunluğunu en iyi şekilde kullanma imkanı
- Alyan anahtarı olmadan testere bıçağı değiştirme sistemi, bıçağı çift yönlü kullanma imkanı
- Orbital hareket sayesinde ahşap ve yumuşak malzemelerde hızlı kesim
- Çığır açan D tipi tutma kolu ve ergonomik olarak yerleştirilen kontrol mekanizması

## Teknik veriler

Güç	900 W
Voltaj	230 V
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	3.5 kg
Ana malzeme	Metal, Ahşap ve plastik



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSR 900-PE 230V	1x Or.tilki kuy.teste. WSR 900-PE 230V, 1x Tilki kuyruğu bıçağı EUR SHK, 1x Çanta, 1x Tilki kuyruğu bıçağı W-CSR VP (12)	1 adet	3500837

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 167



## Tilki kuyruğu testere WSR 1400-PE



## Uygulamalar

- Kırm işlerinde zorlu kesme uygulamaları
- Duvar kesme
- Pencere yenileme
- Kalın kereste kesimi
- Kalın metal kesimi
- Yangın ve kurtarma hizmetleri

## Avantajlar

- Maksimum güç
- Ağır yüke dayanıklı yapı
- Vibrasyonu önemli ölçüde düşüren ve operatörü daha az yoran Aktif Vibrasyon Azaltma (AVR) teknolojisi ile donatılmıştır
- Smart Power™ güç tasarrufu sayesinde daima yüksek bir kesme performansı sağlar - akıllı sensörler, motor performansını, sürekli olarak malzemeye ve uygulanan basınca göre ayarlar
- Özel ağız yapısı sayesinde dar köşelere daha iyi erişim, testere bıçağının uzunluğunu en iyi şekilde kullanma imkanı
- Alyan anahtarı olmadan testere bıçağı değiştirme sistemi, bıçağı çift yönlü kullanma imkanı



## Teknik veriler

Güç	1400 W
Voltaj	230 V
Aktif Titreşim Azaltma	Evet
Ağırlık	4.8 kg
Ana malzeme	Metal, Ahşap, Mineral

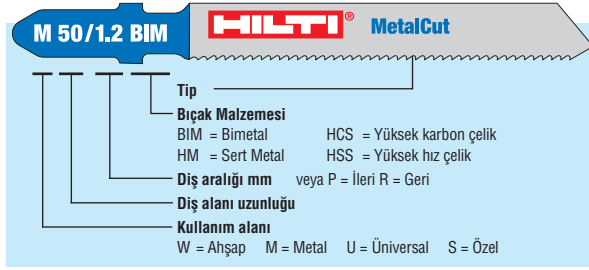


Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WSR 1400PE 230V	1x Or.tilki kuy.teste. WSR 1400PE 230V, 1x Tilki kuyruğu bıçağı W-CSR UD 20, 1x Çanta, 1x Tilki kuyruğu bıçağı W-CSR VP (12)	1 adet	3500838

## Sayfadaki ilgili ürünler

Bıçaklar 167

## Dekupaj testere bıçakları



## Kesim özellikleri



Orbital hareket:  
Kesim tipi ve malzemeye  
göre 0 ile 3 arasında ayar



Eğimli kesim:  
Küçük menzil için uygun



Kaba kesim



Vuruş derecesi:  
Malzeme ve kesim hızına  
göre 0 ile 6 arasında ayar



Yarmak:  
Özellikle hassas dik açı  
kesimler için



Hızlı kesim



Düz kesim:  
Ayrıca geniş menziller için de  
uygun



Hassas kesim:  
Daha az kıymık için



Uzun ömür:  
Özellikle BIM, HM, HSS  
bıçaklar için

Ürün Tanımı W-CSJ...	Özellikler	Kesim Özellikleri	Paket İçeriği
<b>Ahşap</b> W 91/2.5 HCS <b>HILTI</b> QualiCut QualiCut	Ahşapta hassas kesim	1-3	5
W 77/2.5 HCS <b>HILTI</b> QualiCut QualiCut	Ahşapta hassas kesim	0-3	5
W 91/P HCS <b>HILTI</b> QuickCut QuickCut	Ahşapta hızlı ve hassas kesim	1-3	5
W 75/4 HCS <b>HILTI</b> CurveCut CurveCut	Ahşapta eğimli (zigzak) kesim	0-3	5
W 152/4 HCS <b>HILTI</b> LongCut LongCut	Ahşapta hızlı ve kaba kesim	1-3	5
W 74/R HCS <b>HILTI</b> ReverseCut ReverseCut	Geriye doğru dişler ile ahşapta temiz, kıymıksız kesim	0	5
W 74/4 HCS <b>HILTI</b> ParallelCut ParallelCut	Ahşapta yarıcı kesim, uzun ömürlü	1-3	5
W 73/4 HCS <b>HILTI</b> QuickCut QuickCut	Ahşapta yarıcı kesim	1-3	5
<b>Metal</b> M 50/1.2 BIM <b>HILTI</b> MetalCut MetalCut	İnce sac levhada hassas kesim	0-2	5
M 50/2 BIM <b>HILTI</b> MetalCut MetalCut	Metalde düz kesim	0-1	5
M 74/P HSS <b>HILTI</b> MetalCut MetalCut	İnce sac levhada hassas hızlı kesim	0-2	5
M 51/1.1 HM <b>HILTI</b> InoxCut InoxCut	Paslanmaz çelik için	0-1	5
M 152/2 BIM <b>HILTI</b> SandwichCut SandwichCut	Sandviç paneller için	1-2	5
<b>Ünsersal</b> U 90/2.5 BIM <b>HILTI</b> UniversaCut UniversaCut	Demir içermeyen metaller ve çivili ahşapta düz kesim	1-3	5
U 50/2 BIM <b>HILTI</b> UniversaCut UniversaCut	Ahşap, metal ve plastikte eğimli (zigzak) kesim	0-2	5
U 106/P BIM <b>HILTI</b> UniversaCut UniversaCut	Ahşap, metal ve plastikte düz kesim	0-3	5
<b>Özel</b> S 74/4.3 HM <b>HILTI</b> SpecialCut SpecialCut	Alçı, alçıpan kesimi	0-3	5
S 91/3.3 HM <b>HILTI</b> SpecialCut SpecialCut	Aşındırıcı malzemelerde hassas kesim	0-1	5



## Eksantrik zımpara makinesi WFE 450-E



## Uygulamalar

- Tüm ahşap malzemeler
- Yumuşak ve sert ağaç
- Boya, cila ve vernik
- Çeşitli sertleştirilmiş dolgu astarı türleri
- Düz ve eğimli yüzeyler için idealdir

## Avantajlar

- Kusursuz kullanım rahatlığı sağlayan mükemmel ergonomik tasarım: farklı kullanım alanlarına uygun farklı tutuş pozisyonları, yüksek kaliteli kısa ve kalın tutma kolu, entegre ilave tutma kolu, düşük titreşim, düşük ağırlık
- Minimum toz miktarı: %90'a çıkan toz tahliye oranına sahip güçlü entegre toz toplama sistemi, yeni "toz bölmesi" ile korunan toz torbası, adaptör gerektirmeyen elektrik süpürgesi hortumu
- Özel toz toplama deliği dizilimi sayesinde çok amaçlı kullanıma elverişlidir - tüm standart zımpara kağıtlarına uygundur
- Tüm önemli parçaları tozdan koruyan optimum toz yalıtımı
- Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek zımparalama performansı
- Her uygulama için farklı tutuş - yüzey düzeltme amaçlı zımparalama için alçak tutuş imkanı, entegre yardımcı tutma kolu



## Teknik veriler

Güç	450 W
Voltaj	230 V
Zımpara plakası çapı	150 mm
Ağırlık	2.2 kg
Ana malzeme	Ahşap malzeme, Kompozit malzeme



## Ürün tanımı

WFE 450-E 230V

## Paket içeriği

1x Serbst yörün.zımpara mak. WFE 450-E 230V, 1x Toz kutusu, 1x Çanta

## Paket miktarı

1 adet

## Ürün numarası

337295



## Orbital zımpara makinesi WFO 280



## Uygulamalar

- Tüm ahşap malzemeler
- Yumuşak ve sert ağaç
- Boya ve vernik
- Geniş yüzeylerde zımparalama
- Hassas yüzey düzeltme

## Avantajlar

- Her malzemede doğru zımparalama hızı ve en iyi yüzey düzeltme imkanı sağlayan değişken hız kontrolü
- Ağaç işlerine uygun Hilti elektrik süpürgesi veya toz torbası ile birlikte kullanıldığında minimum toz miktarı
- Smart Power™ sayesinde kesintisiz yüksek zımparalama performansı
- Koordineli toz toplama sistemi
- Düşük titreşim
- Ergonomik tasarım, yardımcı tutma kolu



## Teknik veriler

Güç	350 W
Voltaj	230 V
Zımpara plakası genişliği	112 mm
Zımpara plakası uzunluğu	223 mm
Ağırlık	2.8 kg
Ana malzeme	Ahşap malzeme, Kompozit malzeme



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
WFO 280 230V	1x Orbital zımpara makinesi WFO 280 230V EUR, 1x Çanta	1 adet	314700

## Üniversal elektrik süpürgesi VC 20-UM



## Uygulamalar

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

## Avantajlar

- Hilti AirBoost filtre teknolojisi ile kesintisiz yüksek vakum performansı
- Kompakt tasarımı sayesinde kullanım rahatlığı
- Makinenin üst kısmındaki filtre ve hortum bağlantısı sayesinde konteyner kapasitesini tam kullanma
- En zorlu şantiye şartlarına dayanıklı sağlam gövde
- Kolay ve kusursuz toz toplama olanağı sağlayan yeni konteyner tasarımı
- Büyük tekerlekler şantiyede hareket özgürlüğü sağlar



## Teknik veriler

<b>Toz kapasitesi</b>	23 kg
<b>Su kapasitesi</b>	13.5 l
<b>Voltaj</b>	230 V
<b>Ağırlık</b>	13 kg
<b>Hortum çapı</b>	36 mm
<b>Hortum uzunluğu</b>	5000 mm



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
VC 20-U 230V	1x Evrensel elektrikli süpürge VC 20-U 230 V	1 adet	222209

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 176-177

## Üniversal elektrik süpürgesi VC 40-UM



### Uygulamalar

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

### Avantajlar

- Hilti AirBoost filtre teknolojisi ile kesintisiz yüksek vakum performansı
- Kompakt tasarım sayesinde mükemmel kullanım rahatlığı
- Makinenin üst kısmındaki filtre ve hortum bağlantısı sayesinde konteyner kapasitesini tam kullanma
- En zorlu şantiye şartlarına dayanıklı sağlam gövde
- Kolay ve kusursuz toz toplama olanağı sağlayan yeni konteyner tasarımı
- Büyük tekerlekler şantiyede hareket özgürlüğü sağlar



### Teknik veriler

<b>Toz kapasitesi</b>	40 kg
<b>Su kapasitesi</b>	25 l
<b>Voltaaj</b>	230 V
<b>Ağırlık</b>	14.7 kg
<b>Hortum çapı</b>	36 mm
<b>Hortum uzunluğu</b>	5000 mm













<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
VC 40-U 230V	1x Evrensel elektrikli süpürge VC 40-U 230 V	1 adet	212300

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 176-177

## Elektrikli süpürge aksesuarları

Ürün tanımı		VC 20-UM	VC 40-UM	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Adaptör 36x5m</b>		■	■	1 adet	203878
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA R HC/AF</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,2 mm, Kaplama: gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	1 adet	2065591
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA S temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: gelişmiş görüş, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	1 adet	2065590
<b>Emme borusu VC 20/40/60 tkm</b>		■	■	1 adet	203874
<b>Emme hortumu 36x4,65m AS</b>		■	■	1 adet	203867
<b>Emme hortumu VC 60-U 36x5m tkm</b>				1 adet	203866
<b>Filtre VC 20/40</b>		■	■	1 adet	203862
<b>Filtre VC 20/40 HEPA</b>		■	■	1 adet	203879
<b>Filtre VC 20/40 PES nano</b>		■	■	1 adet	203863
<b>Flanş tkm</b>				1 adet	281861
<b>Fugendüse VC 20/40/60</b>		■	■	1 adet	203872
<b>Hortum bağlantısı</b>		■	■	1 adet	281862
<b>Koruyucu gözlük PP EY-CA NCH temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: NCH, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s		■	■	1 adet	2065449
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	1 adet	2065445
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU G HC/AF gri</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	1 adet	2065446
<b>Manifold VC 20/40/60 tkm</b>		■	■	1 adet	203875
<b>Schiebebügel VC 40</b>			■	1 adet	203870
<b>Taban ağızı VC 20/40/60</b>		■	■	1 adet	203873
<b>Toz torbası VC 20 (10) plastik</b>		■		10 adet	203854



## Elektrikli süpürge aksesuarları

Ürün tanımı		VC 20-UM	VC 40-UM	Paket miktarı	Ürün numarası
Toz torbası VC 20 (5) PES		■		5 adet	203859
Toz torbası VC 20 (5) tkm		■		5 adet	203858
Toz torbası VC 40 (10) plastik			■	10 adet	203852
Toz torbası VC 40 (5) PES			■	5 adet	203857
Toz torbası VC 40 (5) tkm			■	5 adet	203856
Tutucu TB / DPC 20			■	1 adet	203871



# ELMASLI DELME VE KESME SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.





## Karot Sistemleri

<b>Genel Karot Bilgileri</b>	Sayfa 180
<b>Hafif Sınıf Karot Makineleri</b>	
Karot makinesi DD EC-1	Sayfa 181
<b>Orta Sınıf Karot Makineleri</b>	
Karot makinesi DD 120	Sayfa 182
Karot makinesi DD 150-U	Sayfa 183
Karot makinesi DD 160	Sayfa 184
<b>Yüksek Sınıf Karot Makineleri</b>	
Karot makinesi DD 200	Sayfa 185
Karot makinesi DD 350	Sayfa 186
Karot makinesi DD 500	Sayfa 187
<b>Karot makineleri aksesuarları</b>	Sayfa 188-191
<b>Karot uçları</b>	Sayfa 192-197



## Duvar ve Tel Kesme Sistemleri

<b>Duvar ve Tel Kesme Makineleri</b>	
Duvar kesme makinesi DST 10-E	Sayfa 198
Duvar kesme makinesi DS TS 20-E	Sayfa 199
Duvar kesme makinesi DS TS 32 / D-LP 32	Sayfa 200
Tel kesme makinesi DS WS 15	Sayfa 201
<b>Duvar ve tel kesme makineleri aksesuarları</b>	Sayfa 202-204
<b>Teller ve bıçaklar</b>	Sayfa 205-206

## Genel Karot Makine Bilgileri



	DD EC-1	DD 120	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350	DD 500
<b>İş kolları</b>	Çelik-Metal Kaba inşaat	Kaba inşaat Mekanik Elektrik	Mekanik Elektrik Kaba inşaat	Kaba inşaat Mekanik Elektrik	Kaba inşaat Karotçular	Karotçular Kaba inşaat	Karotçular Kaba inşaat
<b>Uygulama türleri</b>	Ankraj delimleri	Beton numunesi alma delimleri Orta sınıf tüm delimler	Soket delimleri Tesisat delimleri (ısıtma, su, gaz) Orta sınıf tüm delimler	Soket delimleri Tesisat delimleri (ısıtma, su, gaz) Tüm delimler	Tüm delimler Beton çürütme	Tüm delimler Beton çürütme	Tüm delimler Beton çürütme
<b>Kullanım türleri</b>	Elde ve Standla kullanım	Standla kullanım	Elde ve Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım	Standla kullanım
<b>Mandren türleri</b>	C Mandren	BI+ Mandren	BI+ Mandren	BI+ Mandren	BL/BS Mandren	BL/BS Mandren	BL/BS Mandren
<b>Çap aralığı (min. - maks.)</b>	8-35 mm	16-162 mm	8-162 mm	25-202 mm	25-400 mm	52-500 mm	82-600 mm
<b>Çap aralığı (optimum)</b>	8-35 mm	37-122 mm	12-162 mm (stand ile beton) 8-161 mm (el ile beton) 37-162 mm (el ile tuğla)	35-162 mm	50-250 mm	82-350 mm	102-500 mm
<b>Uç uzunluğu</b>	300 mm	320 mm	430 mm	430 mm	450 mm	450 mm	450 mm
<b>Uç türleri</b>	T serisi	P serisi	P serisi HWC HDMU	P serisi	H serisi	H serisi	H serisi



## Karot makinesi DD EC-1



### Uygulamalar

- 8 - 35 mm çapında hassas ankraj deliği ve geçiş delikleri delme
- Düşük gürültüyle dübel yerleştirme (hastane, ticari yapı ve konutlarda yenileme işleri)
- Darbesiz delme ile dübel yerleştirme (mermer, doğal taş, tuğla duvar, fayans)

### Avantajlar

- Etkili: Donatılı beton delme
- Verimli: TopSpin teknolojisi minimum güçle daha hızlı delme imkanı sağlar
- Çok yönlü: Farklı çelik donatılı beton, mermer vb. malzeme tiplerinde delim
- Otomatik: Elektronik su yönetimi: Pompa ve su çekme fonksiyonu makinenin kontrol düğmesi aracılığıyla otomatik olarak etkinleştirilir / devre dışı bırakılır
- Entegre su toplama sistemi sayesinde neredeyse sıfır toz ve su



### Teknik veriler

Güç	1450 W
Voltaj	230 V
Vites sayısı	1
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	9200 devir/dakika
Komple sistemin ağırlığı	8 kg
Mandren tipi	DD-C
Boyutlar (UxGxY)	423 x 108 x 195 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum	8 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum	35 mm
Ana malzemeler	Beton, Duvar



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD EC-1 230V EU1	1x Karot makinesi DD EC-1 230V EU, 1x Çanta	1 adet	336739

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192

## Karot makinesi DD 120



## Uygulamalar

- Sıhhi tesisat, ısıtma ve klima tesisatı borularının montajı
- İçme suyu ve atık su borusu tesisatı
- Kablo tavaları için delik delme
- Büyük çaplı ankraj işleri
- Korkuluk ve bariyer montajı

## Avantajlar

- Kullanımı son derece kolay kompakt ve hafif makine
- Kolay taşıma ve kurulum
- Açıklama gerektirmeyen özellikleri ve kontrol mekanizması sayesinde oldukça kullanıcı dostu
- LED ışıklı güç kontrol göstergesi yeni kullanıcıların optimum delme hızına ve maksimum karot ucu ömrüne ulaşmasını kolaylaştırır
- Servis göstergesi servis zamanını gösterir
- Bi+ hızlı kilitlemeli mandren, karot uçlarını anahtarsız değiştirme imkanı sağlar



## Teknik veriler

Güç	1600 W
Voltaj	230 V
Vites sayısı	2
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	650 devir/dakika
Komple sistemin ağırlığı	11 kg
Mandren tipi	BI+
Boyutlar (UxGxY)	720 x 147 x 330 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum	16 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum	162 mm
Ana malzemeler	Beton



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD 120 230V	1x Karot makinesi DD 120 230V, 1x Allen anahtarı 4 / 6 kit, 1x Ring-Gabelschlüssel 17 x 19, 1x Mandren BI+ tkm, 1x Çanta	1 adet	274933

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192-194

## Karot makinesi DD 150-U



### Uygulamalar

- Betonda boru geçişleri, kablo tavaları ve kanalları, korkuluk ve bariyer montajı için standlı sulu delim
- Ankraj ve donatı montajı için el ile sulu delim
- Tuğla duvarda sıhhi tesisat, ısıtma ve klima tesisatı boru geçişleri, baca ve fırın tesisatı için el ile kuru delim

### Avantajlar

- Farklı ana malzemelerde tek makine ile, sistem parçalarını değiştirmeye gerek kalmadan sulu ve kuru delim
- Yüksek motor performansı ve optimum delme hızı sağlayan dayanıklı üç devirli dişli sistemi
- Birçok faydalı özelliğe sahip karot makinesi standı
- Entegre toz ve su yönetimi fonksiyonları içeren 360° ayarlanabilir yan tutma kolu
- Işıklı LED güç göstergesi yeni kullanıcıların optimum delme hızına ve maksimum karot ucu ömrüne ulaşmasını kolaylaştırır
- BI+ hızlı kilitlemeli mandren, karot uçlarını anahtarsız değiştirme imkanı sağlar



### Teknik veriler

Güç	2200 W
Voltaj	230 V
Vites sayısı	3
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	780 devir/dakika
Komple sistemin ağırlığı	22 kg
Mandren tipi	BI+
Boyutlar (UxGxY)	516 x 129 x 159 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum	12 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum	162 mm
Ana malzemeler	Beton, Duvar



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD 150-U 230V	1x Karot makinesi DD 150-U 230V, 1x Mandren BI+ tkm, 1x Çanta	1 adet	433323

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192-195

## Karot makinesi DD 160



## Uygulamalar

- Betonda sıhhi tesisat, ısıtma ve klima tesisatı boru geçişleri, baca ve fırın tesisatı için standlı sulu delim
- Kablo tavası ve havalandırma kanalı montajları için delim
- Büyük çaplı ankraj, donatı, korkuluk ve bariyer montajı için kör delik delme

## Avantajlar

- Açıklama gerektirmeyen özellikleri ve kontrol mekanizması sayesinde oldukça kullanıcı dostu
- Tüm çap aralığında üstün karot delim performansı sağlayan dayanıklı üç devirli vites sistemi
- Birçok faydalı özelliğe sahip yüksek kaliteli stand veya temel özelliklere sahip basit ve oldukça kompakt stand seçeneği
- Öngörülebilir durma zamanı: servis göstergesi, servis tarihini kullanıcıya zamanında hatırlatır
- LED ışıklı güç kontrol göstergesi yeni kullanıcıların optimum delme hızına ve maksimum karot ucu ömrüne ulaşmasını kolaylaştırır
- Bl+ hızlı kilitlemeli mandren, karot uçlarını anahtarsız değiştirme imkanı sağlar



product  
design award

reddot design award  
winner 2013

2013

## Teknik veriler

<b>Delme standı</b>	SFL standının kullanımına bağlı taban plakası ölçüleri ve sistem ağırlığı
<b>Vites sayısı</b>	3
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	420 devir/dakika
<b>Komple sistemin ağırlığı</b>	16 kg
<b>Mandren tipi</b>	Bl+
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	450 x 195 x 315 mm
<b>Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum</b>	25 mm
<b>Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum</b>	202 mm
<b>Ana malzemeler</b>	Beton



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD 160 230V	1x Karot makinesi DD 160 230V, 1x Mandren Bl+ tkm, 1x Karot makinesi standı DD-ST 160 CTL, 1x Aksesuar seti DD M16	1 adet	3514659
DD 160 230V	1x Karot makinesi DD 160 230V, 1x Mandren Bl+ tkm, 1x Karot makinesi standı DD-ST 160 SFL, 1x Aksesuar seti DD M16	1 adet	3513558
DD 160 230V	1x Karot makinesi DD 160 230V, 1x Mandren Bl+ tkm	1 adet	2005205

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192-194



## Karot makinesi DD 200



### Uygulamalar

- Kanal, boru ve kablo geçişleri için delik delme
- Havalandırma deliği açma
- Kablo tavaları için geçiş açma
- Servis girişleri için karot delim
- Tavan, duvar ve döşemede darbesiz ve titreşimsiz karot delimi

### Avantajlar

- Güçlü motor
- Kontrolü, öğrenmesi ve kullanımı kolaydır
- Üç devirli dişli sistemine ve pratik kontrol mekanizmasına sahip hava soğutmalı 2600 Watt güç ünitesi
- Servis göstergesi servis tarihi geldiğinde uyarı vererek duruş süresini azaltır ve masraflı onarımların önüne geçer
- LED ışıklı güç kontrol göstergesi yeni kullanıcıların optimum delme hızına ve maksimum karot ucu ömrüne ulaşmasını kolaylaştırır



### Teknik veriler

Güç	2600 W
Voltaj	230 V
Vites sayısı	3
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	265 devir/dakika
Komple sistemin ağırlığı	34 kg
Mandren tipi	BS
Boyutlar (UxGxY)	630 x 150 x 173 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum	25 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum	400 mm
Ana malzemeler	Beton



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD 200 BS 230V	1x Karot makinesi DD 200 230V EU tkm, 1.001x 6gen skt silin.baş.vida M12X55, 1x Mandren BL-BS	1 adet	284625

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192, 194

## Karot makinesi DD 350



## Uygulamalar

- Geçiş delikleri açma
- Dübel veya demirleri yerleştirmek için kör delikler
- Duvar kesme için köşe delikleri
- Baca, rögar, vb. delikleri
- Kablo tavalarnın montajı için delim
- Drenaj su boruları, vb. için geniş açıklıklar

## Avantajlar

- Yüksek performans, düşük ağırlık
- İnşaat demiri delme işlemi sırasında, artan tork ve hız
- IP 55 su koruması sayesinde, delme işlemi olumsuz koşullar altında yürütülebilir
- Tüm çap aralığında optimum güç için elektronik hız kontrollü güçlü yüksek frekanslı motor
- En üst düzeyde performans ve daha uzun uc ömrü sağlayan LED ışıklı uyarı sistemi

2 <sup>nci</sup> MASRAFLI MASRAFLI YOK	2 <sup>nci</sup> MASRAFLI YOK
Ömür boyu SAKLAMA TAMİR MASRAFI	Ömür boyu ÜRETİCİ GARANTİSİ



## Teknik veriler

Güç	3600 W
Voltaj	230 V
Vites sayısı	10
Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1	667 devir/dakika
Komple sistemin ağırlığı	35 kg
Mandren tipi	BS
Boyutlar (UxGxY)	608 x 192 x 216 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum	52 mm
Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum	500 mm
Ana malzemeler	Beton



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DD 350 BS 230V	1x Karot makinesi DD 350 230V tkm, 1.001x 6gen skt silin.baş.vida M12X55, 1x Mandren BL-BS	1 adet	211540

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar	194
-------	-----

## Karot makinesi DD 500



### Uygulamalar

- Geçiş delikleri açma
- Dübel veya demirleri yerleştirmek için kör delikler açma
- Duvar kesme için köşe delikleri açma
- Baca, rögar, vb. delikleri açma
- Kablo tavalalarının montajı için delim
- Drenaj su boruları, vb. için geniş açıklıklar

### Avantajlar

- Yüksek performans, düşük ağırlık
- İnşaat demiri delme işlemi sırasında, artan tork ve hız
- IP 55 su koruması sayesinde, delme işlemi olumsuz koşullar altında yürütülebilir
- Tüm çap aralığında optimum güç için elektronik hız kontrollü güçlü yüksek frekanslı motor
- En üst düzeyde performans ve daha uzun uc ömrü sağlayan LED ışıklı uyarı sistemi



### Teknik veriler

<b>Güç</b>	5500 W
<b>Voltaj</b>	400 V
<b>Vites sayısı</b>	10
<b>Yüksüz durumdayken dönme hızı vites 1</b>	531 devir/dakika
<b>Komple sistemin ağırlığı</b>	38 kg
<b>Mandren tipi</b>	BS
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	608 x 192 x 216 mm
<b>Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - minimum</b>	82 mm
<b>Delme aralığı - ıslak tezgâhlı - maksimum</b>	600 mm
<b>Ana malzemeler</b>	Beton
















<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
DD 500 BS 400V	1x Karot makinesi DD 500 400V tkm, 1.001x 6gen skt silin.baş.vida M12X55, 1x Mandren BL-BS	1 adet	285909

### Sayfadaki ilgili ürünler











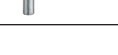







Uçlar 192

## Karot makineleri aksesuarları

Ürün tanımı	DD EC-1	DD 120	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350	DD 500	Paket miktarı	Ürün numarası
Adaptör BL/BS/BR						■		1 adet	305910
Aksesuar seti DD M12 L			■					1 adet	409279
Aksesuar seti DD M16				■	■	■	■	1 adet	409303
Akış göstergesi DD-WFI		■		■	■	■	■	1 adet	305939
Ara parça DD-HD30-SP					■	■	■	1 adet	305539
Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA R HC/AF Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,2 mm, Kaplama: gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	■	1 adet	2065591
Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA S temiz Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: gelişmiş görüş, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	■	■	1 adet	2065590
El çarkı DD-HW-2A			■	■				1 adet	2007688
El çarkı DD-HW-3A			■	■				1 adet	2007687
El çarkı DD-LR-FH-3A tkm		■						1 adet	332033
Hortum 19X3		■	■	■	■	■	■	1 adet	47298
Hızlı kilit somun DD-CN-SML				■				1 adet	251834
Karot makinesi standı DD-CR1		■						1 adet	376281
Karot makinesi standı DD-HD 30					■	■	■	1 adet	305534
Karot makinesi standı DD-ST 120 CTL		■						1 adet	335896
Karot makinesi standı DD-ST 120 STM		■						1 adet	335883
Karot makinesi standı DD-ST 150-U CTL			■					1 adet	435666
Karot makinesi standı DD-ST 160 CTL				■				1 adet	435663



Karot makineleri aksesuarları

Ürün tanımı	DD EC-1	DD 120	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350	DD 500	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Karot makinesi standı DD-ST 160 SFL</b> 				■				1 adet	435664
<b>Kolay sökme kolon tkm</b> 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	9870
<b>Kolon firdöndü DD-ST-150/160-RR</b> 			■	■				1 adet	2006373
<b>Koruyucu gözlük PP EY-CA NCH temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: NCH, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2065449
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2065445
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU G HC/AF gri</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	2065446
<b>Kriko DD-CS M12S-SM</b> 			■					1 adet	251830
<b>Kriko DD-CS M16</b> 				■				1 adet	337378
<b>Kriko DD-HD30-SL</b> 					■	■	■	1 adet	305940
<b>Kriko DD-LR-CLS</b> 		■						1 adet	333629
<b>Kriko DD-ST-150/160-JS</b> 			■	■				1 adet	2007686
<b>Kılavuz rayı uzatması DD-HD30-XT</b> 					■	■	■	1 adet	305537
<b>Kılavuz rayı uzatması DD-HD30-XT30</b> 					■	■	■	1 adet	285296
<b>Schärflplatte DC-SE SP2</b> 	■							1 adet	314303
<b>Somun DD-LR-CLN</b> 		■						1 adet	333477
<b>Su besleme ünitesi DWP 10</b> 	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	365595
<b>Su geri dönüşüm ünitesi DD REC-1 240V</b> 	■							1 adet	336751

## Karot makineleri aksesuarları

Ürün tanımı		DD EC-1	DD 120	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350	DD 500	Paket miktarı	Ürün numarası
Su top. halkası tutucusu DD-HD30-WCH						■	■	■	1 adet	305536
Su top. halkası tutucusu DD-ST-150/160-W			■	■	■				1 adet	2016633
Su top. halkası tutucusu DD-WCS-HH-150				■					1 adet	2008130
Su toplama halkası DD-WC-ML						■	■	■	1 adet	232243
Su toplama halkası DD-WC-S			■	■	■				1 adet	232204
Su toplama halkası DD-WC-SM			■	■	■	■	■	■	1 adet	232221
Sızdırmazlık pulu DD-SW-107/117-L						■	■	■	1 adet	207334
Sızdırmazlık pulu DD-SW-107/117-M			■	■	■	■	■	■	1 adet	207322
Sızdırmazlık pulu DD-SW-122/132-L						■	■	■	1 adet	207335
Sızdırmazlık pulu DD-SW-122/132-M			■	■	■	■	■	■	1 adet	207323
Sızdırmazlık pulu DD-SW-142/152-L						■	■	■	1 adet	207336
Sızdırmazlık pulu DD-SW-142/152-M			■	■	■	■	■	■	1 adet	207324
Sızdırmazlık pulu DD-SW-158/162-L						■	■	■	1 adet	207337
Sızdırmazlık pulu DD-SW-158/162-M			■	■	■	■	■	■	1 adet	207325
Sızdırmazlık pulu DD-SW-172-L						■	■	■	1 adet	207338
Sızdırmazlık pulu DD-SW-182-L						■	■	■	1 adet	207339
Sızdırmazlık pulu DD-SW-202-L						■	■	■	1 adet	207340

**Karot makineleri aksesuarları**

Ürün tanımı	DD EC-1	DD 120	DD 150-U	DD 160	DD 200	DD 350	DD 500	Paket miktarı	Ürün numarası
Sızdırmazlık pulu DD-SW-225-L					■	■	■	1 adet	207341
Sızdırmazlık pulu DD-SW-24/25-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207314
Sızdırmazlık pulu DD-SW-250-L					■	■	■	1 adet	207342
Sızdırmazlık pulu DD-SW-28/30-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207315
Sızdırmazlık pulu DD-SW-32-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207316
Sızdırmazlık pulu DD-SW-42-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207317
Sızdırmazlık pulu DD-SW-47/56-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207318
Sızdırmazlık pulu DD-SW-62/72-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207319
Sızdırmazlık pulu DD-SW-77/87-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207320
Sızdırmazlık pulu DD-SW-92/102-M		■	■	■	■	■	■	1 adet	207321
Tekerlek DD-BW tkm			■	■				1 adet	232228
Tekerlek seti DD-HD30-W					■	■	■	1 adet	305541
Vakum pompası DD VP-U 230V	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	408458
Vakum taban plakası DD-ST-VBP 120/160		■		■				1 adet	2027859

## Bağlantı ucu DD



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
BI-1	1 adet	236120
BR-1	1 adet	236121
BU-1	1 adet	236122
DD-BL	1 adet	305542
DD-BS	12 adet	286794

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 193-195

## Karot ucu DD-C T2



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-C 8/70 T2	8 mm	70 mm	Yok	1 adet	336885
DD-C 10/150 T2	10 mm	150 mm	Yok	1 adet	336887
DD-C 12/150 T2	12 mm	150 mm	Yok	1 adet	336889
DD-C 14/150 T2	14 mm	150 mm	Yok	1 adet	336891
DD-C 15/150 T2	15 mm	150 mm	Yok	1 adet	336895
DD-C 16/300 T2	16 mm	300 mm	Yok	1 adet	336898
DD-C 18/300 T2	18 mm	300 mm	Yok	1 adet	336900
DD-C 20/300 T2	20 mm	300 mm	Yok	1 adet	336906
DD-C 22/300 T2	22 mm	300 mm	Yok	1 adet	336909
DD-C 24/300 T2	24 mm	300 mm	Yok	1 adet	336911
DD-C 25/300 T2	25 mm	300 mm	Yok	1 adet	336912
DD-C 28/300 T2	28 mm	300 mm	Yok	1 adet	336914
DD-C 30/300 T2	30 mm	300 mm	Yok	1 adet	336916
DD-C 32/300 T2	32 mm	300 mm	Yok	1 adet	336917
DD-C 35/300 T2	35 mm	300 mm	Yok	1 adet	336920

## Karot ucu DD-C T4



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-C 14/150 T4	14 mm	150 mm	Yok	1 adet	336855
DD-C 15/150 T4	15 mm	150 mm	Yok	1 adet	336859
DD-C 16/300 T4	16 mm	300 mm	Yok	1 adet	336862
DD-C 18/300 T4	18 mm	300 mm	Yok	1 adet	336864
DD-C 20/300 T4	20 mm	300 mm	Yok	1 adet	336870
DD-C 22/300 T4	22 mm	300 mm	Yok	1 adet	336873
DD-C 24/300 T4	24 mm	300 mm	Yok	1 adet	336875
DD-C 25/300 T4	25 mm	300 mm	Yok	1 adet	336876
DD-C 28/300 T4	28 mm	300 mm	Yok	1 adet	336878
DD-C 30/300 T4	30 mm	300 mm	Yok	1 adet	336880
DD-C 32/300 T4	32 mm	300 mm	Yok	1 adet	336881
DD-C 35/300 T4	35 mm	300 mm	Yok	1 adet	336884



## Karot ucu DD BI PL 320



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-BI 12/320 PL	12 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015350
DD-BI 14/320 PL	14 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015352
DD-BI 16/320 PL	16 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015354
DD-BI 18/320 PL	18 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015355
DD-BI 20/320 PL	20 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015357
DD-BI 22/320 PL	22 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015359
DD-BI 24/320 PL	24 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015360
DD-BI 25/320 PL	25 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015361
DD-BI 28/320 PL	28 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015363
DD-BI 30/320 PL	30 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015365
DD-BI 32/320 PL	32 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	2015366

## Karot ucu DD B PL 320



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 35/320+ PL	35 mm	320 mm	Evet	3	1 adet	2015368
DD-B 37/320+ PL	37 mm	320 mm	Evet	3	1 adet	2015369
DD-B 40/320+ PL	40 mm	320 mm	Evet	3	1 adet	2015370
DD-B 42/320+ PL	42 mm	320 mm	Evet	3	1 adet	2015371
DD-B 47/320+ PL	47 mm	320 mm	Evet	4	1 adet	2015372
DD-B 52/320+ PL	52 mm	320 mm	Evet	4	1 adet	2015373
DD-B 57/320+ PL	57 mm	320 mm	Evet	4	1 adet	2015374
DD-B 62/320+ PL	62 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	2015375
DD-B 67/320+ PL	67 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	2015376
DD-B 72/320+ PL	72 mm	320 mm	Evet	6	1 adet	2015377
DD-B 77/320+ PL	77 mm	320 mm	Evet	6	1 adet	2015378
DD-B 82/320+ PL	82 mm	320 mm	Evet	7	1 adet	2015379
DD-B 92/320+ PL	92 mm	320 mm	Evet	8	1 adet	2015380
DD-B 102/320+ PL	102 mm	320 mm	Evet	9	1 adet	2015381
DD-B 107/320+ PL	107 mm	320 mm	Evet	9	1 adet	2015382
DD-B 112/320+ PL	112 mm	320 mm	Evet	9	1 adet	2015383
DD-B 122/320+ PL	122 mm	320 mm	Evet	10	1 adet	2015384
DD-B 132/320+ PL	132 mm	320 mm	Evet	12	1 adet	2015385
DD-B 142/320+ PL	142 mm	320 mm	Evet	12	1 adet	2015386
DD-B 152/320+ PL	152 mm	320 mm	Evet	13	1 adet	2015387
DD-B 162/320+ PL	162 mm	320 mm	Evet	13	1 adet	2015388

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192

## Karot ucu DD B PL 430



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 35/430+ PL	35 mm	430 mm	Evet	3	1 adet	2015389
DD-B 37/430+ PL	37 mm	430 mm	Evet	3	1 adet	2015390
DD-B 40/430+ PL	40 mm	430 mm	Evet	3	1 adet	2015391
DD-B 42/430+ PL	42 mm	430 mm	Evet	3	1 adet	2015392
DD-B 47/430+ PL	47 mm	430 mm	Evet	4	1 adet	2015393
DD-B 52/430+ PL	52 mm	430 mm	Evet	4	1 adet	2015394
DD-B 57/430+ PL	57 mm	430 mm	Evet	4	1 adet	2015395
DD-B 62/430+ PL	62 mm	430 mm	Evet	5	1 adet	2015396
DD-B 67/430+ PL	67 mm	430 mm	Evet	5	1 adet	2015397
DD-B 72/430+ PL	72 mm	430 mm	Evet	6	1 adet	2015398
DD-B 77/430+ PL	77 mm	430 mm	Evet	6	1 adet	2015399
DD-B 82/430+ PL	82 mm	430 mm	Evet	7	1 adet	2015400
DD-B 87/430+ PL	87 mm	430 mm	Evet	8	1 adet	2015401
DD-B 92/430+ PL	92 mm	430 mm	Evet	8	1 adet	2015402

Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 102/430+ PL	102 mm	430 mm	Evet	9	1 adet	2015403
DD-B 112/430+ PL	112 mm	430 mm	Evet	9	1 adet	2015404
DD-B 122/430+ PL	122 mm	430 mm	Evet	10	1 adet	2015405
DD-B 132/430+ PL	132 mm	430 mm	Evet	12	1 adet	2015406
DD-B 142/430+ PL	142 mm	430 mm	Evet	12	1 adet	2015407
DD-B 152/430+ PL	152 mm	430 mm	Evet	13	1 adet	2015408
DD-B 162/430+ PL	162 mm	430 mm	Evet	13	1 adet	2015409
DD-B 182/430+ PL	182 mm	430 mm	Evet	13	1 adet	2015410
DD-B 202/430+ PL	202 mm	430 mm	Evet	14	1 adet	2015411
DD-B 205/430+ PL	205 mm	430 mm	Evet	14	1 adet	2015412

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192

## Karot ucu DD-B H4S



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 25/430 H4S	25 mm	430 mm	Yok	1		1 adet	418498
DD-B 28/430 H4S	28 mm	430 mm	Yok	1		1 adet	418500
DD-B 30/430 H4S	30 mm	430 mm	Yok	1		1 adet	418502
DD-B 32/430 H4S	32 mm	430 mm	Yok	1		1 adet	418503
DD-B 52/450 H4S	52 mm	450 mm	Yok	4	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418505
DD-B 57/450 H4S	57 mm	450 mm	Yok	4	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418506
DD-B 62/450 H4S	62 mm	450 mm	Yok	5	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418507
DD-B 67/450 H4S	67 mm	450 mm	Yok	5	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418508
DD-B 72/450 H4S	72 mm	450 mm	Yok	6	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418509
DD-B 77/450 H4S	77 mm	450 mm	Yok	6	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418510
DD-B 82/450 H4S	82 mm	450 mm	Yok	7	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418511
DD-B 87/450 H4S	87 mm	450 mm	Yok	7	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418512
DD-B 92/450 H4S	92 mm	450 mm	Yok	7	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418513
DD-B 102/450 H4S	102 mm	450 mm	Yok	8	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418514
DD-B 107/450 H4S	107 mm	450 mm	Yok	8	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418515
DD-B 112/450 H4S	112 mm	450 mm	Yok	8	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418516
DD-B 122/450 H4S	122 mm	450 mm	Yok	9	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418517
DD-B 132/450 H4S	132 mm	450 mm	Yok	11	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418518
DD-B 142/450 H4S	142 mm	450 mm	Yok	11	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418519
DD-B 152/450 H4S	152 mm	450 mm	Yok	12	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418520
DD-B 162/450 H4S	162 mm	450 mm	Yok	12	24 x 3.6 x 10 mm	1 adet	418521
DD-B 172/450 H4S	172 mm	450 mm	Yok	13	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418522
DD-B 182/450 H4S	182 mm	450 mm	Yok	13	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418523
DD-B 202/450 H4S	202 mm	450 mm	Yok	14	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418524
DD-B 205/450 H4S	205 mm	450 mm	Yok	14	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418525
DD-B 225/450 H4S	225 mm	450 mm	Yok	17	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418526
DD-B 250/450 H4S	250 mm	450 mm	Yok	17	24 x 4.3 x 10 mm	1 adet	418527
DD-B 300/450 H4S	300 mm	450 mm	Yok	18	24 x 5 x 10 mm	1 adet	418528
DD-B 350/450 H4S	350 mm	450 mm	Yok	20	24 x 5 x 10 mm	1 adet	418529
DD-B 400/450 H4S	400 mm	450 mm	Yok	22	24 x 5 x 10 mm	1 adet	418530
DD-B 450/450 H4S	450 mm	450 mm	Yok	24	24 x 5 x 10 mm	1 adet	418531
DD-B 500/450 H4S	500 mm	450 mm	Yok	26	24 x 5 x 10 mm	1 adet	418532

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192

## Karot ucu DD-B HWC



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 8/200 HWC	8 mm	200 mm	Yok	1	1 adet	361411
DD-B 10/200 HWC	10 mm	200 mm	Yok	1	1 adet	361412
DD-B 12/320 HWC	12 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361413

Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 14/320 HWC	14 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361415
DD-B 16/320 HWC	16 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361417
DD-B 18/320 HWC	18 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361418
DD-B 20/320 HWC	20 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361420
DD-B 22/320 HWC	22 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361422
DD-B 24/320 HWC	24 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361423
DD-B 25/320 HWC	25 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361424
DD-B 28/320 HWC	28 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361426
DD-B 30/320 HWC	30 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361428
DD-B 32/320 HWC	32 mm	320 mm	Yok	1	1 adet	361429
DD-B 36/350 HWC	36 mm	350 mm	Yok	3	1 adet	361431
DD-B 41/350 HWC	41 mm	350 mm	Yok	3	1 adet	361432
DD-B 46/350 HWC	46 mm	350 mm	Yok	4	1 adet	361433
DD-B 51/350 HWC	51 mm	350 mm	Yok	4	1 adet	361434
DD-B 56/350 HWC	56 mm	350 mm	Yok	4	1 adet	361435
DD-B 61/350 HWC	61 mm	350 mm	Yok	5	1 adet	361436
DD-B 66/350 HWC	66 mm	350 mm	Yok	5	1 adet	361437
DD-B 71/350 HWC	71 mm	350 mm	Yok	5	1 adet	361438
DD-B 76/350 HWC	76 mm	350 mm	Yok	6	1 adet	361439
DD-B 81/350 HWC	81 mm	350 mm	Yok	7	1 adet	361440
DD-B 86/350 HWC	86 mm	350 mm	Yok	8	1 adet	361441
DD-B 91/350 HWC	91 mm	350 mm	Yok	8	1 adet	361442
DD-B 101/350 HWC	101 mm	350 mm	Yok	9	1 adet	361443
DD-B 111/350 HWC	111 mm	350 mm	Yok	9	1 adet	361444
DD-B 121/350 HWC	121 mm	350 mm	Yok	10	1 adet	361445
DD-B 131/350 HWC	131 mm	350 mm	Yok	12	1 adet	361446
DD-B 141/350 HWC	141 mm	350 mm	Yok	12	1 adet	361447
DD-B 151/350 HWC	151 mm	350 mm	Yok	13	1 adet	361448
DD-B 161/350 HWC	161 mm	350 mm	Yok	13	1 adet	361449

## Karot ucu (metrik) DD-B HDMU



Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 42/320+ HDMU	42 mm	320 mm	Yok	3	1 adet	39486
DD-B 52/320+ HDMU	52 mm	320 mm	Evet	3	1 adet	39487
DD-B 67/320+ HDMU	67 mm	320 mm	Evet	4	1 adet	39488
DD-B 87/320+ HDMU	87 mm	320 mm	Evet	4	1 adet	39489
DD-B 92/320+ HDMU	92 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	232931
DD-B 102/320+ HDMU	102 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	39490
DD-B 112/320+ HDMU	112 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	39491
DD-B 122/320+ HDMU	122 mm	320 mm	Evet	5	1 adet	39492
DD-B 132/280+ HDMU	132 mm	280 mm	Evet	6	1 adet	39493
DD-B 152/180+ HDMU	152 mm	180 mm	Evet	6	1 adet	39494
DD-B 162/180+ HDMU	162 mm	180 mm	Evet	6	1 adet	39495

### Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 192

## Karot Ucu DD-BH HWT



### Uygulamalar

- Sıhhi tesisat aksesuarları

### Avantajlar

- Delik yerlerini hassas ve doğru şekilde belirleme

Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-BH 6/40 HWT (3)	6 mm	20 mm	Yok	1	1 adet	413190
DD-BH 8/40 HWT (3)	8 mm	20 mm	Yok	1	1 adet	413194

Ürün tanımı	Nominal çap	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-BH 10/40 HWT	10 mm	20 mm	Yok	1	1 adet	413195
DD-BH 12/40 HWT	12 mm	20 mm	Yok	1	1 adet	413196

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 196

## Set DD-HWT



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-HWT 6-14/40	1 adet	413178

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 195-196

## Karot ucu DD-B UCL (Değişim modülsüz)

Ürün tanımı	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 35/430 UCL	Yok	4	20 x 3 x 12 mm	1 adet	2078086
DD-B 37/430 UCL	Yok	4	20 x 3 x 12 mm	1 adet	2078087
DD-B 42/430 UCL	Yok	4	20 x 3 x 12 mm	1 adet	2078088
DD-B 47/430 UCL	Yok	4	20 x 3 x 12 mm	1 adet	2078089
DD-B 225/430 UCL	Yok	17	24 x 4.5 x 12 mm	1 adet	2078090
DD-B 250/430 UCL	Yok	17	24 x 4.5 x 12 mm	1 adet	2078091
DD-B 300/430 UCL	Yok	18	24 x 5 x 12 mm	1 adet	2078092

## Karot ucu DD-B UCL (Değişim modüllü)

Ürün tanımı	Çalışma uzunluğu	Değiştirme modülü	Bölüm sayısı	Kesim boyutları	Uzunluk	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-B 52/430+ UCL	430 mm	Evet	5	21 x 3.2 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077744
DD-B 62/430+ UCL	430 mm	Evet	5	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077745
DD-B 72/430+UCL	430 mm	Evet	6	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077746
DD-B 77/430+ UCL	430 mm	Evet	6	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077747
DD-B 82/430+ UCL	430 mm	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077748
DD-B 92/430+ UCL	430 mm	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2077749
DD-B 102/430+ UCL	430 mm	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078060
DD-B 107/430+ UCL	430 mm	Evet	9	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078061
DD-B 112/430+ UCL	430 mm	Evet	9	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078062
DD-B 122/430+ UCL	430 mm	Evet	10	24 x 3.5 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078063
DD-B 127/430+ UCL	430 mm	Evet	10	24 x 3.8 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078064
DD-B 132/430+ UCL	430 mm	Evet	11	24 x 3.8 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078065
DD-B 152/430+ UCL	430 mm	Evet	12	24 x 3.8 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078066
DD-B 162/430+ UCL	430 mm	Evet	12	24 x 3.8 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078067
DD-B 172/430+ UCL	430 mm	Evet	13	24 x 4 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078068
DD-B 202/430+ UCL	430 mm	Evet	16	24 x 4 x 12 mm	430 mm	1 adet	2078069



## Değişirme modülü DD-CM UCL

Ürün tanımı	Değişirme modülü	Bölüm sayısı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-CM 52 UCL	Evet	5	21 x 3.2 x 12 mm	1 adet	2077769
DD-CM 62 UCL	Evet	5	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078100
DD-CM 72 UCL	Evet	6	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078101
DD-CM 77 UCL	Evet	6	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078102
DD-CM 82 UCL	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078103
DD-CM 92 UCL	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078104
DD-CM 102 UCL	Evet	8	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078105
DD-CM 107 UCL	Evet	9	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078106
DD-CM 112 UCL	Evet	9	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078107
DD-CM 122 UCL	Evet	10	24 x 3.5 x 12 mm	1 adet	2078108
DD-CM 127 UCL	Evet	10	24 x 3.8 x 12 mm	1 adet	2078109
DD-CM 132 UCL	Evet	11	24 x 3.8 x 12 mm	1 adet	2078110
DD-CM 152 UCL	Evet	12	24 x 3.8 x 12 mm	1 adet	2078111
DD-CM 162 UCL	Evet	12	24 x 3.8 x 12 mm	1 adet	2078112
DD-CM 172 UCL	Evet	13	24 x 4 x 12 mm	1 adet	2078113
DD-CM 202 UCL	Evet	16	24 x 4 x 12 mm	1 adet	2078114

## Segment DD-SS UCL



Ürün tanımı	Değişirme modülü	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DD-SS 35-40 UCL (25)	Yok	20 x 3 x 12 mm	25 adet	2078115
DD-SS 42-47 UCL (25)	Yok	20 x 3 x 12 mm	25 adet	2078116
DD-SS 52 UCL (25)	Yok	21 x 3.2 x 12 mm	25 adet	2078117
DD-SS 62-67 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078118
DD-SS 72 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078119
DD-SS 82 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078120
DD-SS 92-102 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078121
DD-SS 107-122 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078122
DD-SS 77 UCL (25)	Yok	24 x 3.5 x 12 mm	25 adet	2078126
DD-SS 152-162 UCL (25)	Yok	24 x 3.8 x 12 mm	25 adet	2078123
DD-SS 127-132 UCL (25)	Yok	24 x 3.8 x 12 mm	25 adet	2078127
DD-SS 172-202 UCL (25)	Yok	24 x 4 x 12 mm	25 adet	2078124
DD-SS 225-250 UCL (25)	Yok	24 x 4.5 x 12 mm	25 adet	2078125
DD-SS 300 UCL (25)	Yok	24 x 5 x 12 mm	25 adet	2078128

## Duvar kesme makinesi DST 10-E



## Uygulamalar

- Betonda kapı ve pencereler için açıklıklar kesme ve genişletme
- Dar ve erişimin zor olduğu yerlerde kesim
- Cephe ve balkon renovasyonları

## Avantajlar

- Küçük ila orta ölçekli işler için duvar kesme makinesi
- Son derece kompakt testere sistemi - ayrı bir güç besleme kutusu gerekmez
- 16 amper besleme ile maksimum testere performansı, 38 cm derinliği kesebilme gücü sağlar
- Taşıma aracı ve entegre elektroniği sayesinde taşınması ve kurulumu hızlıdır
- Bağımsız bir test kurulumu tarafından sertifikalı



reddot design award  
winner 2012

## Teknik veriler

Nominal güç	11 kW
Onaylanan akım	16 Ah
Minimum jeneratör gücü	20 kVA
Başlangıç bıçak çapı	800 mm
Ağırlık testere başı	32 kg



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DST 10-E 3x400V PR	1x Bıçak kafası DST 10-E tkm, 4x Ray destek DS-RF-L, 50x Çakma dübel HKD-D M12x50 tkm, 1x Uzaktan kumanda DST-RC 10, 1x El arabası tkm, 1x Orta parça DS-BG 80, 1x Yan parça DS-BG 80, 1x Alet seti DST-TS10	1 adet	430566

## Duvar kesme makinesi DS TS20-E



### Uygulamalar

- Kapılar, pencereler ve duvarlar için açıklıklar kesme ve genişletme
- Renovasyonlarda kontrollü yıkım
- Cephe, bölme duvar, vb. düzeltme çalışmaları
- Her pozisyonda aynı hızda kesme (Flush Cutting)

### Avantajlar

- Sınırının en iyisi kesme performansı - Etkili elektrik sürücü, çekiş gücü kontrolü ve kademesiz hız kontrolü sayesinde 53 cm/21" değerine kadar kesim
- Açık, kolay okunur ekranı ve hata tanılama sistemi ile kullanıcı dostu uzaktan kumanda
- Rahat taşıma için, düşük sistem ağırlığı ve sağlam yük arabası
- Bağımsız bir test kuruluşu tarafından onaylandı ve belgelendirildi



### Teknik veriler

<b>Nominal güç</b>	19 kW
<b>Elektrik çıkışı - voltaj</b>	230 V
<b>Minimum jeneratör gücü</b>	40 kVA
<b>Başlangıç bıçak çapı</b>	800 mm
<b>Hidrolik güç ünitesi ağırlığı</b>	39 kg
<b>Ağırlık testere başı</b>	37 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)- elektrik güç ünitesi</b>	730 x 350 x 590 mm



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DS TS20-E 1.6 3x400V	1x Bıçak kafası DS TS20-E 1.6, 1x Hortum 10M tkm, 50x Çakma dübel HKD-D M12x50 tkm, 1x Elektronik kutusu DS EB-TS20-E tkm, 1x Uzaktan kumanda DS RC-TS20, 1x El arabası Saege tkm, 1x Güç kablosu DS TS20-E 10m tkm, 1x Alet seti DS TS	1 adet	2064901

## Duvar kesme makinesi DS TS 32 / D-LP 32



## Uygulamalar

- Kapı, pencere, kanal ve bacalarda delme ve geçiş açma
- Kontrollü kırım ve yenileme işleri
- Duvar kesme, tel kesme ve büyük çaplı hidrolik karot kesme

## Avantajlar

- Kanıtlanmış bir teknolojiye dayalı sağlam ve dayanıklı kesme sistemi
- Maksimum güvenlik açısından test edilmiş ve onaylanmıştır
- Otomatik elektronik kontrollü ilerleme sayesinde 63 amper güç kaynağı ile olağanüstü kesim performansı
- DS-WSS30 tel kesme sistemi ve DD-750HY hidrolik karot delme makinesi ile birlikte kullanıldığında, ağır beton kesme, karot delme ve kırım uygulamalarına elverişli bir sistem haline gelir
- Çekiş Kontrolü (TC) optimum ilerleme hızını hesaplayarak kullanılabilir güçten tam yararlanma imkanı sağlar



## Teknik veriler

Nominal güç	43 kW
Elektrik çıkışı - voltaj	230 V
Minimum jeneratör gücü	60 kVA
Başlangıç bıçak çapı	900 mm
Hidrolik güç ünitesi ağırlığı	220 kg
Ağırlık testere başı	36 kg
Boyutlar (UxGxY) - hidrolik güç ünitesi	790 x 540 x 1090 mm
Voltaj	400 V



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DS TS32 LP32 3x400V	1x Bıçak kafası TS32 54, 2x Hortum DS-PH34-10, 1x Hortum DD-FH4/14-10 set, 4x Ray destek DS-RF-L, 1x Hidrolik güç ünitesi LP 32 400V, 1x Uzaktan kumanda D RC-LP32, 1x Orta parça DS-BG 80, 1x Yan parça DS-BG 80, 1x Alet seti DS-LP32/TS32	1 adet	39126



## Tel kesme makinesi DS WS 15



## Uygulamalar

- Binaların yapısal değiştirilmesi – her tür ve biçimdeki açma kesimi
- Kuvvetle güçlendirilmiş betondan kalın taşlara kadar her şeyi keser
- Yapısal bileşenlerin teknik yıkımı (köprüler, bacalar, temeller)
- Gürültüye duyarlı yerlerde kullanım

## Avantajlar

- 22 kW maksimum güç ve 15 kW etkili sürekli güç için minimum su soğutma - sadece bir adet 32 A güç kaynağı gerektirir
- Çalışma hızını kontrol konsolundan sorunsuz, sayısız ayarlama
- Testerenin ilerleme gerilimi, maksimum kesme performansı için her zaman kolayca ayarlanabilir
- Su açma ve kapama, kontrol masasından kontrol edilebilir
- Fabrika montajlı, hızlı salmalı kaplinler, kaplin arızalarını büyük ölçüde azaltmaktadır
- Aşırı elektrik yükü korumalı sağlam tasarım ve bakım gerektirmeyen hava silindiri



## Teknik veriler

Nominal güç	15 kW
Elektrik çıkışı - voltaj	230 V
Minimum jeneratör gücü	40 kVA
Ağırlık - makine	266 kg
Boyutlar (UxGxY)- Makine	1560 x 790 x 920 mm
Boyutlar (UxGxY)- Kumanda ünitesi	520 x 590 x 920 mm
Voltaj	400 V




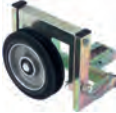










Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DS WS15 3x400V	1x Tel DS WS15 3x400V tkm, 1x Alet seti DS WS	1 adet	365429

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 205-206

## Duvar ve tel kesme makineleri aksesuarları

Ürün tanımı		DST 10-E	DS TS20-E	DS TS 32 / D-LP 32	DS WS 15	Paket miktarı	Ürün numarası
Aksesuar seti DS-TS			■			1 adet	284805
Alet seti DS-LP32/TS32				■		1 adet	370690
Çift konik pin D-CO-ML		■	■	■		1 adet	232241
Çıkış makarası DS-WSRW					■	1 adet	315834
Dik kesme yönü klavuzu DS-WSVC					■	1 adet	339312
Druckreduzierventil FH 1/4				■		1 adet	258005
Druckreduzierventil PH 3/4				■		1 adet	258007
Einfachrollenbock DSW-SPP					■	1 adet	365427
Einfachrollenbock DSW-SPP PR					■	1 adet	2060010
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA R HC/AF</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,2 mm, Kaplama: gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	1 adet	2065591
<b>Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA S temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: gelişmiş görüş, Filtre: 2-1.2, Darbe enerjisi: 120 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici		■	■	■	■	1 adet	2065590
Elektronik kutusu DS EB-TS20 400V			■			1 adet	227923
Gömme kesme flanşı DS-FCA-110		■	■	■		1 adet	258436
Gömme kesme flanşı DS-FCA-110FF		■	■	■		1 adet	307188
Güç kablosu DS TS20-E 10m			■			1 adet	227921
Hortum DD-FH4/14-10 set				■		1 adet	221129
Hortum DS-PH34-10				■		1 adet	221128
Kenetleme parçası DS-RF		■	■	■		1 adet	207137

**Duvar ve tel kesme makineleri aksesuarları**

Ürün tanımı	DST 10-E	DS TS20-E	DS TS 32 / D-LP 32	DS WS 15	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>Kompresör 230V</b>				■	1 adet	339306
<b>Koruyucu gözlük PP EY-CA NCH temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: NCH, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s	■	■	■	■	1 adet	2065449
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici	■	■	■	■	1 adet	2065447
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici	■	■	■	■	1 adet	2065445
<b>Koruyucu gözlük PP EY-GU G HC/AF gri</b> Cam: PC Malzeme, Kalınlık: 2,1 mm, Kaplama: Gelişmiş görüş HC-AF, Filtre: 2 C-1.2, Darbe enerjisi: 45 m/s, K: İnce partiküllere karşı yüzey direnci, N: Buğu önleyici	■	■	■	■	1 adet	2065446
<b>Koruyucu kaplama DSW-WG</b>				■	1 adet	365426
<b>Kılavuz rayı DS-R100-L</b>	■	■	■		1 adet	284808
<b>Kılavuz rayı DS-R200-L</b>	■	■	■		1 adet	284809
<b>Kılavuz rayı DS-R230-L</b>	■	■	■		1 adet	284810
<b>Orta parça DS-BG 120</b>	■	■	■		1 adet	238004
<b>Orta parça DS-BG 80</b>	■	■	■		1 adet	238002
<b>Orta parça DS-BGF 120</b>	■	■	■		1 adet	238008
<b>Orta parça DS-BGF 80</b>	■	■	■		1 adet	238006
<b>Ray destek DS-RF-L</b>	■	■	■		1 adet	284814
<b>Ray destek DS-RFP-L</b>	■	■	■		1 adet	284816
<b>Serbest yörüngeli pin DD-EP-ML</b>	■	■	■		1 adet	232244
<b>Son durdurma DS-ES-L</b>	■	■	■		1 adet	371703
<b>Steuerungskabel DS TS20-E 10m</b>		■			1 adet	227922
<b>Tauchrad DSW-PW</b>				■	2 adet	365428
<b>Tauchrad DSW-PW drehbar</b>				■	1 adet	247620
<b>Testere bıçak koruyucu DS-BG 65</b>	■	■	■		1 adet	238000

## Duvar ve tel kesme makineleri aksesuarları

Ürün tanımı	DST 10-E	DS TS20-E	DS TS 32 / D-LP 32	DS WS 15	Paket miktarı	Ürün numarası
Testere bıçak koruyucu DST-BG 160	■	■	■		1 adet	2064904
Uzaktan kumanda D RC-LP32			■		1 adet	369312
Uzaktan kumanda DS RC-TS20		■			1 adet	284806
Uzaktan kumanda DST-RC 10	■				1 adet	430560
Uzatma kablosu DS-RC 10m	■	■	■		1 adet	400768
Wasserzuführung kısa				■	1 adet	339379
Yan parça DS-BG 120	■	■	■		1 adet	238005
Yan parça DS-BG 80	■	■	■		1 adet	238003
Yan parça DS-BGF 120	■	■	■		1 adet	238009
Yan parça DS-BGF 80	■	■	■		1 adet	238007





## Duvar kesme bıçağı DS-BT CM-5E



Ürün tanımı	Bölüm sayısı	Bıçak çapı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-BT 500/CM-5E	30	500 mm	40 x 4 x 12 mm	1 adet	273605
DS-BT 745/CM-5E	43	745 mm	40 x 3.8 x 12 mm	1 adet	273608

## Duvar kesme bıçağı DS-BT HI C-10E



Ürün tanımı	Bölüm sayısı	Bıçak çapı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-BT 600/HI C-10E	34	600 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	433443
DS-BT 650/HI C-10E	37	650 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	433444
DS-BT 800/HI C-10E	46	800 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	433445
DS-BT 900/HI C-10E	52	900 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	433446

## Duvar kesme bıçağı DS-BT HI/HY C-20E



Ürün tanımı	Bölüm sayısı	Bıçak çapı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-BT 1500/4.3/HI C-H/20E		1500 mm	40 x 4.3 x 10 mm	1 adet	2060393
DS-BT 1600/4.3/HI C-H/20E		1600 mm	40 x 4.3 x 10 mm	1 adet	2060394
DS-BT 600/HI C-20E	34	600 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	356209
DS-BT 650/5/HI C-20E	37	650 mm	40 x 5 x 10 mm	1 adet	274808
DS-BT 800/HI C-20E	46	800 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	356210
DS-BT 900/HI C-20E	52	900 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	416757
DS-BT 1000/HI C-20E	55	1000 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	356211
DS-BT 1200/HI C-20E	65	1200 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	356212

## Duvar kesme bıçağı DS-BT HI/HY C-H



Ürün tanımı	Bölüm sayısı	Bıçak çapı	Kesim boyutları	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-BT 600/HI C-H	34	600 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	356213
DS-BT 800/HI C-H	46	800 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	356214
DS-BT 900/HI C-H	52	900 mm	40 x 4.7 x 10 mm	1 adet	356215
DS-BT 1000/HI C-H	55	1000 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	356216
DS-BT 1200/HI C-H	65	1200 mm	40 x 4.5 x 10 mm	1 adet	356217

## Elmaslı tel DS-W 10.5 CM+



Ürün tanımı	Metre başına bilye sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-W 10.5 CM+	40	1 m	439028

**Elmaslı tel DS-W 10.2 %20 Çelik**

Ürün tanımı	Metre başına bilye sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-W 10.2 STEEL 20p.c.	40	1 m	377830

**Elmaslı tel DS-W 10.7**

Ürün tanımı	Metre başına bilye sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-W 10.7 F1	40	1 m	2059690

**Elmaslı tel DS-W kuru**

Ürün tanımı	Metre başına bilye sayısı	Paket miktarı	Ürün numarası
DS-W 10.2 Dry Concrete	40	1 m	377782





## DİREKT TESPİT SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.





### Alçı Panel Uygulamaları

Gazlı çivi çakma tabancası GX 120	Sayfa 210
GX 120 Sarf malzemeleri	Sayfa 211



### Hafif Barutlu Çivi Çakma Tabancaları

Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-CT	Sayfa 213
DX 351-CT Sarf malzemeleri	Sayfa 214-215
Barutlu çivi çakma tabancası DX 460 MX 72	Sayfa 217
Barutlu çivi çakma tabancası DX 36	Sayfa 218
Barutlu çivi çakma tabancası sarf malzemeleri	Sayfa 219-222
Barutlu çivi çakma tabancası DX 460-IE	Sayfa 223 - 224
DX 460 Sarf malzemeleri	Sayfa 226 - 235
Barutlu markalama tabancası DX 462 HM	Sayfa 236
Barutlu markalama tabancası DX 462 CM	Sayfa 237
Markalama tabancası sarf malzemeleri	Sayfa 238 - 239
Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-BT	Sayfa 241
Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-BTG	Sayfa 242
Akülü delici X-BT 4000-A	Sayfa 243
DX 351 Sarf malzemeleri	Sayfa 244 - 251



### Ağır Barutlu Çivi Çakma Tabancaları

Barutlu çivi çakma tabancası DX 76-MX	Sayfa 252
Yarı otomatik barutlu çivi çakma tabancası DX 76-PTR	Sayfa 253
DX 76 Sarf malzemeleri	Sayfa 254-259

## Gazlı çivi çakma tabancası GX 120



## Uygulamalar

- Alçı panel profilini beton, beton blok ve çeliğe tekrarlı sabitleme
- Alçı panel profilini zemin, duvar ve tavanlara sabitleme
- Pervaz şeridini duvarlara sabitleme

## Avantajlar

- Magazin 40 çivi içerir: tekrarlayan sabitlemelerde son derece hızlı kullanım
- Şarj edilecek akü olmadığından şarj cihazı gerektirmez
- Yüksek üretkenlik ve maksimum verim sağlayan yüksek sabitleme hızı
- Çok çeşitli çiviler: çok çeşitli malzemelere tespit için doğru çiviler
- Dünyada şu ana kadar ilk kez üretilen özel gaz sayacı, beklenmedik gaz kaçaklarını önler
- Tek bir gaz tüpü ile 750 çivi kullanılabilir



## Teknik veriler

<b>Güç (maksimum)</b>	100 J
<b>Tespit elemanı uzunluk aralığı</b>	14 - 39 mm
<b>Tespit elemanı girişi</b>	40 çivi
<b>Ağırlık</b>	3.9 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	431 x 134 x 392 mm
<b>Maksimum tespit elemanı uygulama hızı</b>	1200 / saat
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Çelik, Blok, Duvar, Tuğla (kumlu kireç)
<b>Sertifikalar</b>	CE



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
GX 120	1x Gaz. çivi çak.taban. GX 120, 1x Zimba X-120 NP kit, 1x Çanta	1 adet	274638

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211

## Gazlı tabanca çivisi X-EGN MX



## Uygulamalar

- Çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Çelikte mükemmel performans için balistik uç ve yüksek mukavemet

## Teknik veriler

<b>Birlikte kullanılacağı:</b>	GX 100, GX 100-E, GX 120, GX 120-ME
--------------------------------	-------------------------------------

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Ana malzemeler</b>	<b>Tespit mili uzunluğu</b>	<b>Tespit mili çapı</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
X-EGN 14 MX	Çelik	14 mm	3 mm	750 adet	340231

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 211, 228-233, 235

## Gazlı tabanca çivisi X-GHP MX



## Uygulamalar

- Sert betona sabitleme

## Avantajlar

- Sert betonda en iyi performans için balistik uç ve yüksek sertlik

## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı:	GX 100, GX 100-E, GX 120, GX 120-ME
-------------------------	-------------------------------------

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-GHP 18 MX	Beton (sert)	18 mm	3 mm	750 adet	340228
X-GHP 20 MX	Beton (sert)	20 mm	3 mm	750 adet	285724
X-GHP 24 MX	Beton (sert)	24 mm	3 mm	750 adet	438945

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 228-233, 235

## Gazlı tabanca çivisi X-GN MX



## Uygulamalar

- Beton, beton blok ve tuğlaya sabitleme

## Avantajlar

- Düşük kullanım arzısı oranı ile, sağlam çivi

## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı:	GX 100, GX 100-E, GX 120, GX 120-ME
-------------------------	-------------------------------------

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-GN 20 MX	Beton, Duvar, Tuğla, Beton blok	20 mm	3 mm	750 adet	340232
X-GN 27 MX	Beton, Duvar, Tuğla, Beton blok	27 mm	3 mm	750 adet	340230
X-GN 32 MX	Beton, Duvar, Tuğla, Beton blok	32 mm	3 mm	750 adet	340233
X-GN 39 MX	Beton, Duvar, Tuğla, Beton blok	39 mm	3 mm	750 adet	340234

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 228-232, 235

## GX 120 Gaz Tüpü GC 21/22



## Uygulamalar

- GX 120 tabancasıyla kullanılır

## Avantajlar

- Hilti GX 120 sistemleriyle maksimum performans ve güvenilirlik

## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı:	GX 120, GX 120-ME
Depolama sıcaklık aralığı	5 - 25 °C

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
GC 21	1 adet	38865
GC 22 (ROW)	1 adet	386341

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 220, 228-232, 235

## Alçı Duvar ve Asma Tavan Uygulamaları

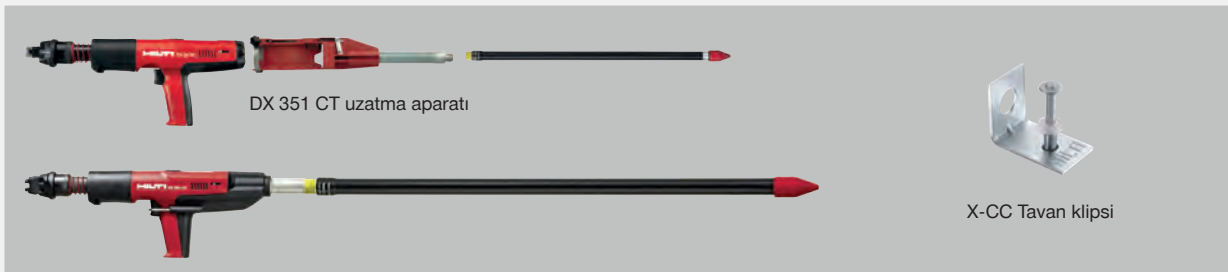


**Beton / Çelik:** X-CC ile tavan klipslerinin ulaşılması zor yerlerde uzatma çubuğu ile sabitleme

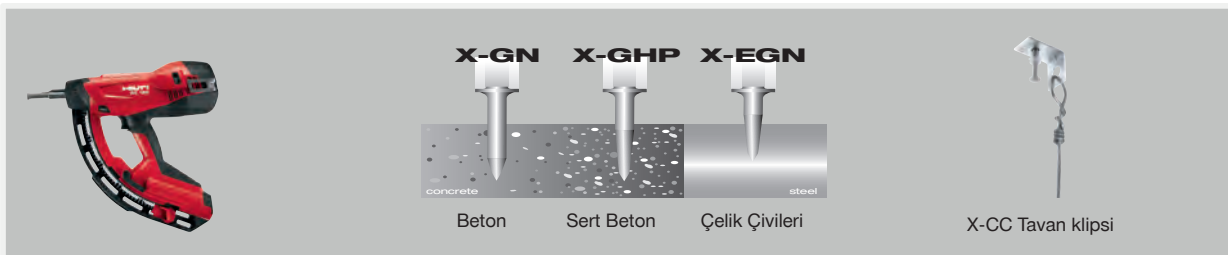


**Beton / Çelik:** Geniş çivi portfolyosu ile beton, çelik, blok, tuğla (kumlu kireç) üzerine tek bir makine ile çakım yapabilme

## DX 351 CT



## GX 120





## Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-CT



### Uygulamalar

- Beton veya çeliğe tavan askısı sabitleme
- Asma tavanlar ve elektrik teçhizatı için tespit elemanları

### Avantajlar

- Tavan tespit uygulamalarında "geri tepmeli ateşleme" için özel olarak tasarlanmıştır
- Yerçekimine göre davranan emniyet tertibatı, yanlışlıkla ateşlemenin önlenmesine yardımcı olur
- Kontakt basınç emniyet mekanizması
- Kapaklı tetikleme kolu mekanizması



### Teknik veriler

Tespit elemanı uzunluk aralığı	12 - 37 mm
Ağırlık	2.7 kg
Boyutlar (UxGxY)	545 x 56 x 164 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	700
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 351-CT	1x Piston X-P8-351 CT, 1x Tespit.kılavu. X-FG8ME351 tkm, 1x Temizleme kiti DX 351, 1x Çanta	1 adet	407539

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 215, 220-221, 232-233

## Uzatma aparatı ve aksesuarları X-PT



### Uygulamalar

- Tavana başüstü sabitlemeleri yapmak için DX aletleri uzatma sistemi

### Avantajlar

- Zeminde rahat ve güvenli çalışma

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Boru X-PT 3FT	1 adet	254684
Boru X-PT 1FT	1 adet	254685
Uzatma aparatı X-PT 460 5' tkm	1 adet	370830
Uzatma aparatı X-PT 460 7FT tkm	1 adet	371661
Yuva X-PT 460 tkm	1 adet	371663
Tutma bölümü X-PT CT - 351	1 adet	387439
Uzatma tüpü X-PT CT-351 3FT	1 adet	387440
Alet çantası X-PT CT	1 adet	388152

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 211, 215, 231-233

## Tavan askısı X-CC



## Uygulamalar

- Beton üzerinde asma tavanlar

## Avantajlar

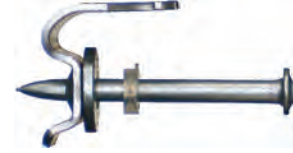
- Betonda sabitleme kalitesini artıran yüksek kaliteli çivi

## Teknik veriler

<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Malzeme bileşimi</b>	Galvanize çelik
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CC U27 P8	Beton, Hafif beton, Metal zemin üzerinde beton	27 mm	4 mm	8 mm	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Galvanize çelik	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386230
X-CC U16 P8	İnşaat çeliği	16 mm	4 mm	8 mm	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Galvanize çelik	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386228

## Tavan klipsi (Kwik) X-CC DKH



## Uygulamalar

- Asma Tavanlar ve Elektrik Hizmetlerini desteklemek için DX Kwik yöntemi

## Avantajlar

- Gömme derinliği nedeniyle artan yük kapasitesi

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Hafif beton, Metal zemin üzerinde beton
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama minimum 2,5 µm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CC DKH48P8S15	Beton, Hafif beton, Metal zemin üzerinde beton	48 mm	4 mm	15 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama minimum 2,5 µm	İç mekân, kuru	100 adet	299937

## Tavan klipsi X-CC CS



## Uygulamalar

- Asma tavan tel veya kancalarını betona sabitleme

## Avantajlar

- Delmeden, hızlı ve kolay sabitleme

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Hafif beton, Metal zemin üzerinde beton
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CC CS27 P8	Beton, Hafif beton, Metal zemin üzerinde beton	Galvanize çinko kaplı	İç mekân, kuru	100 adet	2005065

## Tavan askısı X-HS M P8 S15



## Uygulamalar

- Ahşapı betona (hatta yüksek mukavemetli betona bile) veya çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Optimum çivi uzunluğunun kolay seçilebilmesi için, çivi sapı üzerinde derinlik göstergesi çalıştırma

## Teknik veriler

<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>X-HS M8 U22 P8 S15</b>	Beton	22 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>386219</b>
<b>X-HS M10 U22 P8 S15</b>	Beton	22 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>386220</b>
<b>X-HS M6 U32 P8 S15</b>	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>361788</b>
<b>X-HS M8 U32 P8 S15</b>	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>361789</b>
<b>X-HS M10 U32 P8 S15</b>	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>361790</b>
<b>X-HS M8 U19 P8 S15</b>	Çelik	19 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>386214</b>
<b>X-HS M10 U19 P8 S15</b>	Çelik	19 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	<b>386215</b>

## Kaba İnşaat Uygulamaları



Konvansiyonel kalıpta pas payı sabitleme



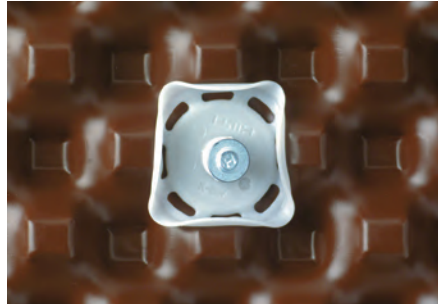
Çelik ana malzeme üzerine sabitleme



Ahşabın betona sabitlenmesi

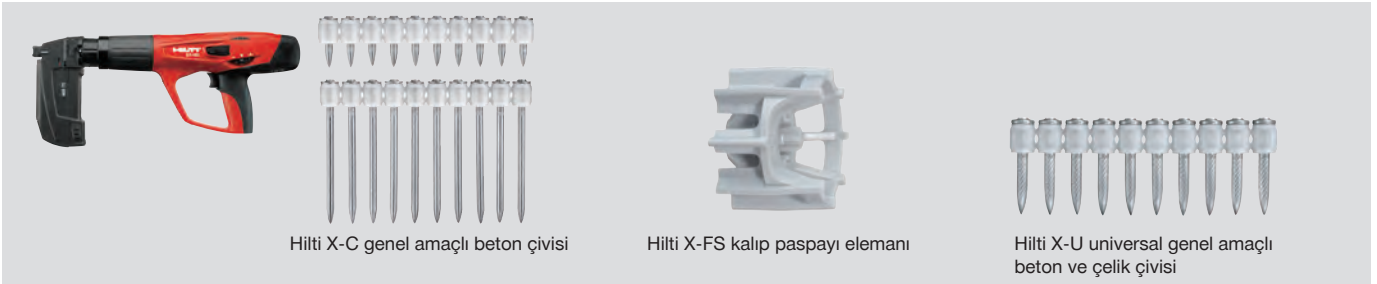


Çelik filelerin betona sabitlenmesi

Membranların sabitlenmesi  
2 cm kalınlığa kadar

Isı yalıtımında izolasyon dübellerinin sabitlenmesi

## DX 460 MX 72

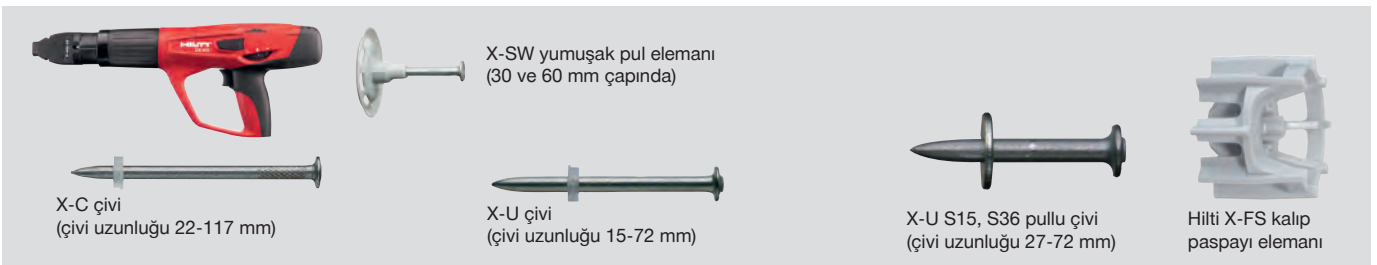


Hilti X-C genel amaçlı beton çivisi

Hilti X-FS kalıp paspayı elemanı

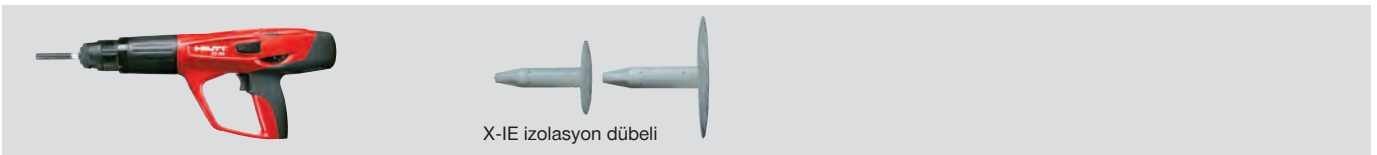
Hilti X-U universal genel amaçlı beton ve çelik çivisi

## DX 460 F8

X-C çivi  
(çivi uzunluğu 22-117 mm)X-U çivi  
(çivi uzunluğu 15-72 mm)X-U S15, S36 pullu çivi  
(çivi uzunluğu 27-72 mm)

Hilti X-FS kalıp paspayı elemanı

## DX 460 IE



X-IE izolasyon dübeli



## Barutlu çivi çakma tabancası DX 460 MX 72



## Uygulamalar

- Beton, kumlu kalker blok duvar veya çeliğe ahşap sabitleme
- Beton, kumlu kalker taşı veya çeliğe metal plaka sabitleme
- Drenaj folyolarını ve filmlerini beton veya CMU bloklara sabitleme
- X-CT kırılabilen çiviler ile 2x4s kalıpları sabitleme
- Beton temel ayaklarına X-FS beton kesme kalıbı monte etme
- Duvar veya tuğla köşebentlerini sabitleme

## Avantajlar

- Tam otomatik
- Yüksek sabitleme oranı, düşük maliyet
- Azalan geri tepme ile muazzam ergonomi
- Güç ayarlama
- Çok yönlülük, çok sayıda farklı uygulamaya olanak tanır
- Düşük gürültü seviyesi



## Teknik veriler

Güç (maksimum)	325 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	12 - 72 mm
Tespit elemanı girişi	10 çivi
Ağırlık	3.5 kg
Boyutlar (UxGxY)	467 x 72 x 180 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	700 / saat
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 460 MX 72	1x Çivi magazini MX 72 tkm, 1x Piston X460P8, 1x Temizleme kiti DX 460, 1x Çanta	1 adet	371668

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 214, 218-222, 226-227, 229-230, 232-233, 245-246

## Barutlu çivi çakma tabancası DX 36



## Uygulamalar

- Çelik, beton ve tuğla duvara sabitleme
- Drenaj folyolarını ve filmlerini beton veya beton bloklara sabitleme
- Beton veya çeliğe ahşap sabitleme
- Kalıp ve koruyucu pano sabitleme
- Alçı panel profilini çeliğe veya betona sabitleme
- Çeliğe veya betona metal plaka sabitleme

## Avantajlar

- Alçı panel profilinden 2x4 ahşap, beton veya çeliğe kadar değişebilen farklı malzeme kalınlıklarını sabitlemeye uygun çok yönlü tabanca
- Kanıtlanmış, güvenilir bir sistem
- Çok yönlü: çok çeşitli uygulamalar için elverişlidir
- Kolay işletim
- Otomatik kapsül nakliyesi
- Dar alanlara iyi erişim için ince tasarım



## Teknik veriler

<b>Güç (maksimum)</b>	299 J
<b>Tespit elemanı uzunluk aralığı</b>	12 - 62 mm
<b>Tespit elemanı girişi</b>	Tek
<b>Ağırlık</b>	2.44 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	370 x 47 x 152 mm
<b>Maksimum tespit elemanı uygulama hızı</b>	600 / saat
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Çelik
<b>Sertifikalar</b>	CE



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
DX 36	1x Barut.çivi çakma taban. DX 36, 1x Temizleme kiti DX 36, 1x Çanta	1 adet	384032

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 219-222, 226-228, 245-246

## Beton için genel amaçlı magazinli çiviler X-C MX



## Uygulamalar

- Tuğla veya betona duvar laması sabitleme

## Avantajlar

- Tuğla blok ve betona çeşitli ince malzemeleri eklemek için standart performanslı çivi

## Teknik veriler

<b>Birlikte kullanılacağı:</b>	DX 460 MX
--------------------------------	-----------

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-C 27 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	27 mm	3.5 mm	1000 adet	388510
X-C 32 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	32 mm	3.5 mm	1000 adet	388511
X-C 37 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	37 mm	3.5 mm	1000 adet	388512
X-C 42 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	42 mm	3.5 mm	1000 adet	388513
X-C 47 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	47 mm	3.5 mm	1000 adet	388514
X-C 52 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	52 mm	3.5 mm	1000 adet	388515
X-C 62 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	62 mm	3.5 mm	1000 adet	388516
X-C 72 MX	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	72 mm	3.5 mm	1000 adet	388517

## Genel amaçlı sıralı çiviler X-U MX



## Uygulamalar

- Beton ve çeliğe sabitleme, örn. kalıp paneller, ahşap latalar, plastik levhalar, alçı panel hatları, plaka metal, vb.

## Avantajlar

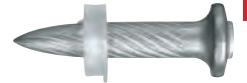
- Yüksek mukavemetli çelik ve sert betonda daha fazla performans için, tamamen balık sırtı dizayn

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-U 22 MX	Beton	22 mm	4 mm	100 adet	237346
X-U 27 MX	Beton	27 mm	4 mm	100 adet	237347
X-U 15 MX SP	Çelik	16 mm	2.7 mm	100 adet	383466
X-U 16 MX	Çelik	16 mm	4 mm	100 adet	237344
X-U 19 MX	Çelik	19 mm	4 mm	100 adet	237345
X-U 32 MX	Çelik, Beton	32 mm	4 mm	100 adet	237348
X-U 37 MX	Çelik, Beton	37 mm	4 mm	100 adet	237349
X-U 42 MX	Çelik, Beton	42 mm	4 mm	100 adet	237350
X-U 47 MX	Çelik, Beton	47 mm	4 mm	100 adet	237351
X-U 52 MX	Çelik, Beton	52 mm	4 mm	100 adet	237352
X-U 57 MX	Çelik, Beton	57 mm	4 mm	100 adet	237353
X-U 62 MX	Çelik, Beton	62 mm	4 mm	100 adet	237354
X-U 72 MX	Çelik, Beton	72 mm	4 mm	100 adet	237356

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 222

## Genel amaçlı çivi X-U P8



## Uygulamalar

- Beton ve çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Çelik üzerinde daha yüksek uygulama limitleri için balık sırtı ve sert betonda kullanıma uygunluk

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-U 22 P8	Beton	22 mm	4 mm	100 adet	237332
X-U 27 P8	Beton	27 mm	4 mm	100 adet	237333
X-U 15 P8 TH	Beton, Beton blok, Bazı kumlu kalker taşları, Çelik	16 mm	3.7 mm	100 adet	237328
X-U 16 P8	Çelik	16 mm	4 mm	100 adet	237330
X-U 19 P8	Çelik	19 mm	4 mm	100 adet	237331
X-U 32 P8	Çelik, Beton	32 mm	4 mm	100 adet	237334
X-U 37 P8	Çelik, Beton	37 mm	4 mm	100 adet	237335
X-U 42 P8	Çelik, Beton	42 mm	4 mm	100 adet	237336
X-U 47 P8	Çelik, Beton	47 mm	4 mm	100 adet	237337
X-U 52 P8	Çelik, Beton	52 mm	4 mm	100 adet	237338
X-U 57 P8	Çelik, Beton	57 mm	4 mm	100 adet	237339
X-U 62 P8	Çelik, Beton	62 mm	4 mm	100 adet	237340
X-U 72 P8	Çelik, Beton	72 mm	4 mm	100 adet	237342

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 219-220, 222, 228-233

**Betona ve çeliğe uygun, çelik pullu, yüksek kalitede çivi X-U P8 S****Avantajlar**

- Beton veya çeliğe sabitleme için galvaniz kaplı çiviler

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-U 16 S12	Beton, Çelik	16 mm	4 mm	12 mm	100 adet	237357
X-U 27 S12	Beton, Çelik	27 mm	4 mm	12 mm	100 adet	237360
X-U 32 S12	Beton, Çelik	32 mm	4 mm	12 mm	100 adet	237361
X-U 27 P8 S15	Çelik, Beton	27 mm	4 mm	15 mm	100 adet	237371
X-U 32 P8 S15	Çelik, Beton	32 mm	4 mm	15 mm	100 adet	237372

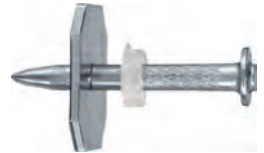
**Beton için genel amaçlı çivi X-C P8****Uygulamalar**

- Tuğla veya betona duvar laması sabitleme

**Avantajlar**

- Standart performanslı çiviler

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-C 22 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	22 mm	3.5 mm	100 adet	388534
X-C 27 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	27 mm	3.5 mm	100 adet	388535
X-C 32 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	32 mm	3.5 mm	100 adet	388536
X-C 32 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	32 mm	3.5 mm	1000 adet	388529
X-C 37 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	37 mm	3.5 mm	100 adet	388537
X-C 37 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	37 mm	3.5 mm	1000 adet	388530
X-C 42 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	42 mm	3.5 mm	100 adet	388538
X-C 47 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	47 mm	3.5 mm	100 adet	388539
X-C 52 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	52 mm	3.5 mm	100 adet	388540
X-C 62 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	62 mm	3.5 mm	100 adet	388541
X-C 72 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	72 mm	3.5 mm	100 adet	388542
X-C 82 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	82 mm	3.7 mm	100 adet	360930
X-C 97 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	97 mm	3.7 mm	100 adet	360931
X-C 117 P8	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	117 mm	3.7 mm	100 adet	360933

**Beton için genel amaçlı, çelik pullu çivi X-C P8S****Uygulamalar**

- Tuğla blok ve betona çeşitli malzemeleri sabitleme

**Avantajlar**

- Ön-montajlı çelik pul, yumuşak malzemelerin betona sabitlenmesinde maksimum çekme direnci sunar

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-C 27 P8S23	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	27 mm	3.5 mm	23 mm	1000 adet	388543
X-C 32P8S23T	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	32 mm	3.5 mm	23 mm	1000 adet	34456
X-C 37 P8S23T	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	37 mm	3.5 mm	23 mm	1000 adet	34457



Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-C 37 P8S36	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	37 mm	3.5 mm	36 mm	1000 adet	388553
X-C 42 P8S23	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	42 mm	3.5 mm	23 mm	100 adet	388551
X-C 47 P8S23	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Beton blok	47 mm	3.5 mm	23 mm	1000 adet	388547

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 222-224, 228-229, 232-233

## Kırılabilen tekli çivi X-CT DP8



## Uygulamalar

- Ahşabın betona geçici olarak sabitlenmesi

## Avantajlar

- Çivilerin kontrollü sökümü için, çivi üzerinde belirli kesme noktaları

## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı: DX 36, DX 460-F8, DX E72

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CT 47 DP8	Beton	47 mm	3.7 mm	100 adet	383582
X-CT 52 DP8	Beton	52 mm	3.7 mm	100 adet	383583
X-CT 62 DP8	Beton	62 mm	3.7 mm	100 adet	383585
X-CT 72 DP8	Beton	72 mm	3.7 mm	100 adet	383586

## Çivilerle birlikte kullanıma uygun çelik pullar Çelik pullar



## Uygulamalar

- İzolasyon malzemesinin, plastik plakaların, hasırın vb. tespiti

Ürün tanımı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
R23	23 mm	100 adet	51731
R36	36 mm	50 adet	51741
R36 0.6	36 mm	500 adet	284534

## DX Kapsül 6,8/11 M10



## Uygulamalar

- DX 460, DX 462, DX 351, DX 450, DX 36, DX A40, DX A41 ile kullanılır

## Avantajlar

- Güvenilir ve Hilti DX sistemi için en iyi performansı sağlar

## Teknik veriler

Kartuş tipi 0,27 kalibre kısa

Kartuş şerit kapasitesi 10

Onaylar PTB

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
6,8/11 M yeşil	100 adet	50351
6,8/11 M sarı	100 adet	50352
6,8/11 M kırmızı	100 adet	50353
6,8/11 M siyah	100 adet	50354

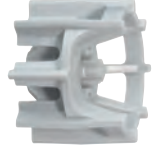
**Kırılabilen tekli çivi X-CT MX****Uygulamalar**

- Ahşabın betona geçici olarak sabitlenmesi

**Avantajlar**

- Sabitleyicilerin kontrollü çıkarılması için, çivi üzerinde önceden kesme çizgileri

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CT 47 MX	Beton	47 mm	3.7 mm	1000 adet	383588
X-CT 52 MX	Beton	52 mm	3.7 mm	1000 adet	383589
X-CT 62 MX	Beton	62 mm	3.7 mm	1000 adet	383591
X-CT 72 MX	Beton	72 mm	3.7 mm	1000 adet	413003

**Ara parçayı biçimlendirme X-FS****Uygulamalar**

- Kalıp panellerin beton temel ayakları üzerine yerleştirilmesi

**Avantajlar**

- Kalıpları kaldırdıktan sonra düşük görünürlük

**Teknik veriler**

<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Korozyon koruması</b>	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Malzeme bileşimi</b>	Polietilen

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FS C52	Beton	52 mm	3.5 mm	50 mm	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Polietilen	50 mm	100 adet	407346

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Sarf malzemeleri 218-221

## Barutlu çivi çakma tabancası DX 460-IE



## Uygulamalar

- Maden Yünü ve EPS izolasyon malzemesini iç ve cepheler dahil dış duvarlara sabitlemek için.
- 25 - 200 mm kalınlık aralığındaki izolasyon malzemelerinin sabitlenmesi mümkündür
- Beton (45N/mm<sup>2</sup>), çelik ve tuğlaya sabitleme için

## Avantajlar

- 1" veya üzeri kalınlıkta izolasyon malzemelerinin tek aşamada sabitlenmesi
- Maden yünü ve EPS yalıtım malzemesini betona veya CMU bloğa sabitlemekte en hızlı yöntem
- Yüksek verim
- İzolasyon malzemelerini beton, tuğla ve çeliğe geleneksel yöntemlerden 3 kat hızlı sabitleme



## Teknik veriler

Güç (maksimum)	325 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	25 - 200 mm
Tespit elemanı girişi	Tek
Ağırlık	3.2 kg
Boyutlar (UxGxY)	525 x 72 x 180 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	700 / saat
Ana malzemeler	Beton, Çelik
Sertifikalar	CE



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 460 IE-XL	1x Piston X-460 PIE-XL, 1x Tespit.kılav. X-460 FIE-XL, 1x Temizleme kiti DX 460, 1x Çanta	1 adet	377789

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 221

## İzolasyon dübeli X-IE 6



## Uygulamalar

- Cephe izolasyonu

## Avantajlar

- En hızlı izolasyon malzemesi sabitleme sistemi: geleneksel yöntemlerden beş kata varan oranda daha hızlı

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)
Malzeme bileşimi	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)
Renk	Beyaz

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Pul boyutu	Malzeme bileşimi	Tespit edilmiş durumda kalınlık - maksimum	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-IE 6-25	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	47 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	25 mm	60 mm	300 adet	2041714
X-IE 6-30	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	52 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	30 mm	60 mm	300 adet	2041715
X-IE 6-40	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	52 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	40 mm	60 mm	300 adet	2041717
X-IE 6-140	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	140 mm	60 mm	100 adet	2041393
X-IE 6-120	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	120 mm	60 mm	150 adet	2041745
X-IE 6-80	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	80 mm	60 mm	200 adet	2041742
X-IE 6-100	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	100 mm	60 mm	200 adet	2041744
X-IE-E 6-100	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	100 mm	60 mm	250 adet	2075814
X-IE 6-50	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	50 mm	60 mm	300 adet	2041718
X-IE 6-60	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	60 mm	60 mm	300 adet	2041719

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Pul boyutu	Malzeme bileşimi	Tespit edilmiş durumda kalınlık - maksimum	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-IE-E 6-60	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	60 mm	60 mm	325 adet	2075813
X-IE-E 6-50	Beton, Kumlu kireç tuğlası, Çelik (4-6mm)	62 mm	60 mm	Yüksek yoğunlukta polietilen (HDPE)	50 mm	60 mm	350 adet	2075810

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 220-221

## Yumuşak pul elemanı X-SW 60



## Uygulamalar

- Beton veya tuğlaya su geçirmez membran sabitleme

## Avantajlar

- 60 mm pul yüzeyi, membranların tutunması için geniş taşıma yüzeyi sağlar.

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Beton blok, Hafif beton
Malzeme bileşimi	Halojensiz ve silikonsuz

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-SW 60	Beton, Beton blok, Hafif beton			60 mm	Halojensiz ve silikonsuz	500 adet	371371
X-SW 60 C37	Beton, Beton blok, Hafif beton	37 mm	3.5 mm	60 mm	Halojensiz ve silikonsuz	150 adet	40617

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 218-219, 224

## Yumuşak pul elemanı X-SW 30



## Uygulamalar

- Beton veya tuğlaya su geçirmez membran sabitleme

## Avantajlar

- 30 mm yumuşak pul, membranların mükemmel tutunması için yeterli taşıma yüzeyini sağlar.

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Beton blok, Hafif beton
Malzeme bileşimi	Halojensiz ve silikonsuz

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Uzunluk	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-SW 30	Beton, Beton blok, Hafif beton			30 mm		Halojensiz ve silikonsuz	500 adet	371370
X-SW 30 C62	Beton, Beton blok, Hafif beton	62 mm	3.5 mm	30 mm	0 m	Halojensiz ve silikonsuz	100 adet	40645

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 218-219, 224



## Mekanik ve Elektrik Uygulamaları

**Beton:**

Metal plakaların ve elektrik-mekanik aparatların sabitlenmesi

**Beton:**

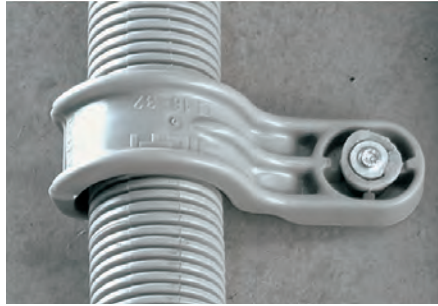
Metal ve ahşap plakaların beton ve şap üzerine sabitleme

**Hilti kanal çivileri:**

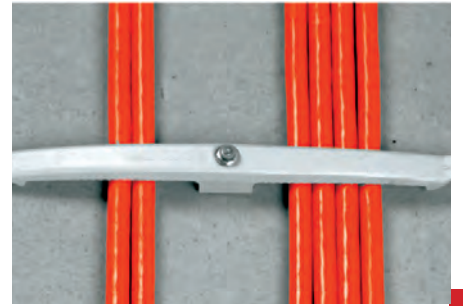
Plastik elektrik kanallarının delim ve dübel ile uğraşmadan montajı

**Hilti metrik başlı çiviler:**

Farklı kalınlıktaki metal plakaların çelik ana malzeme üzerine GX 120 sabitleme

**Hilti boru ve kablo klipleri:**

Metal ve plastik boruların elektrik ve mekanik uygulamalarda sabitlenmesi. Hem gazlı sistem hem barutlu sistem ile kullanılabilen parçalar

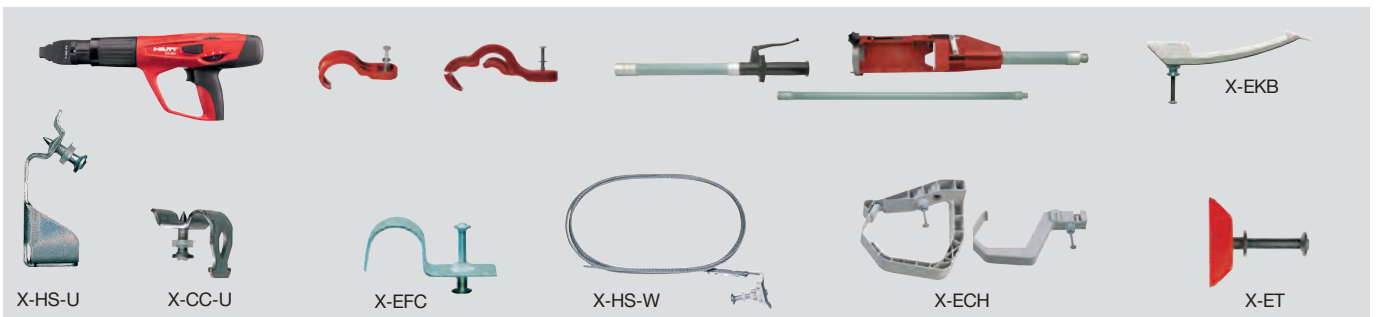
**Hilti kablo kelepçeleri:**

Elektrik kablolarının duvara ve tavana hızlı ve minimum hatayla montajı

## GX 120



## DX 460-F8



**Metrik başlı çivi (8 mm pul için) X-M6 FP8/D8****Uygulamalar**

- Beton üzerindeki sabitlemeler için: kanal, boru halkası, asma tavan, vb. sabitleme

**Avantajlar**

- Kullanımı kolay kablosuz sistem - delme işleminden 10 kata kadar daha hızlı ve daha az titreşimli.

**Teknik veriler**

<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-M6-8-22FP8	6 mm	8 mm	22 mm	100 adet	306081
X-M6-11-22FP8	6 mm	11 mm	22 mm	100 adet	306076
X-M6-11-27FP8	6 mm	11 mm	27 mm	100 adet	306077
X-M6-20-27FP8	6 mm	20 mm	27 mm	100 adet	306079

**Metrik başlı çivi (8 mm pul için) X-M8 P8****Uygulamalar**

- Beton üzerindeki sabitlemeler için: kanal, boru halkası, asma tavan, vb. sabitleme

**Avantajlar**

- Kullanımı kolay kablosuz sistem - delme işleminden 10 kata kadar daha hızlı ve daha az titreşimli.

**Teknik veriler**

<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-M8-15-27P8	8 mm	15 mm	27 mm	100 adet	306092
X-M8-15-42P8	8 mm	15 mm	42 mm	100 adet	306094
X-M8-20-32P8	8 mm	20 mm	32 mm	100 adet	306096

**Metrik başlı çivi (10 mm pul için) X-M10 P10****Uygulamalar**

- Beton üzerindeki dişi bağlantılar için (örn. kanallar, açılı köşebentler için)

**Avantajlar**

- Kullanımı kolay kablosuz sistem - delme işleminden 10 kata kadar daha hızlı ve daha az titreşimli.

**Teknik veriler**

<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
M10-24-32P10	10 mm	24 mm	32 mm	100 adet	26413

**Metrik başlı çivi (8 mm pul için) X-EM6H FP8****Uygulamalar**

- Çelik üzerindeki metrik başlı çiviler için (örn. kanallar, açılı köşebentler için)

**Avantajlar**

- Maksimum 450 N/mm<sup>2</sup> çelik mukavemetleri için

**Teknik veriler**

<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
EM6H-20-20MF8	6 mm			100 adet	21002
X-EM6H-11-9FP8	6 mm	11 mm	9 mm	100 adet	271963
X-EM6H-20-9FP8	6 mm	20 mm	9 mm	100 adet	271961

## Metrik başlı çivi (10 mm pul için) X-EM8H FP10



## Uygulamalar

- Çelik üzerindeki metrik başlı çiviler için (örn. kanallar, açılı köşebentler için)

## Avantajlar

- Kullanımı kolay kablosuz sistem - delme işleminden 10 kata kadar daha hızlı ve daha az titreşimli.

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, LR, ICC-ES ESR-2347
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EM8H-15-12FP10	8 mm	15 mm	12 mm	100 adet	271982

## Metrik başlı çivi (10 mm pul için) X-EM10H P10



## Uygulamalar

- Beton üzerindeki sabitlemeler için: kanallar, boru halkaları, asma tavan, vb.

## Avantajlar

- Kullanımı kolay kablosuz sistem - delme işleminden 10 kata kadar daha hızlı ve daha az titreşimli.

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, LR
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EM10H-24-12P10	10 mm	24 mm	12 mm	100 adet	271984

## Metrik başlı çivi (8 mm pul için) X-EM8H P8



## Uygulamalar

- Çelik üzerindeki metrik başlı çiviler için (örn. kanallar, açılı köşebentler için)

## Avantajlar

- Maksimum 450 N/mm<sup>2</sup> çelik mukavemetleri için

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, LR, ICC-ES ESR-2347
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı 5-13 µm

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EM8H-11-12P8	8 mm	11 mm	12 mm	100 adet	271983
X-EM8H-15-12P8	8 mm	15 mm	12 mm	100 adet	271981

## Kablo tokası X-EKB



## Uygulamalar

- Beton üzerinde kabloları düz döşeme

## Avantajlar

- Hızlı, hesaplı sabitleme

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)
<b>Renk</b>	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EKB 8 U37	Beton	37 mm	4 mm	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	386231

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 231

## Kablo tokası X-EKB MX



## Uygulamalar

- Çoklu elektrik kablolarını, çalışma yüzeyine düz sabitleme

## Avantajlar

- UL listeli, dolgunluk dereceli

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Çelik, Beton, Tuğla, Blok
<b>Malzeme bileşimi</b>	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip
<b>Renk</b>	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EKB 4 MX	Çelik, Beton, Tuğla, Blok	0 m	96 x 21 x 14 mm	21 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	14 mm	100 adet	285712
X-EKB 8 MX	Çelik, Beton, Tuğla, Blok	0 m	140 x 21 x 17 mm	21 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	17 mm	100 adet	285713
X-EKB 16 MX	Çelik, Beton, Tuğla, Blok	0 m	238 x 21 x 17 mm	21 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	17 mm	25 adet	285714

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-221, 228-231

## Kablo kelepçesi X-EKS MX



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik
<b>Malzeme bileşimi</b>	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip
<b>Renk</b>	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EKS 16 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	100 adet	285719
X-EKS 20 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	100 adet	285720
X-EKS 25 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	100 adet	285721



Ürün tanımı	Ana malzemeler	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EKS 32 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	285722
X-EKS 40 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	285723

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-220, 228-231

## Bastırılarak oturtulan kelepçe X-EKSC MX



## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik
Malzeme bileşimi	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip
Renk	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-EKSC 40 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	50 adet	386470
X-EKSC 16 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	274083
X-EKSC 20 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	274086
X-EKSC 25 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	274087
X-EKSC 32 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönme özelliğine sahip	100 adet	386469

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-221, 228-229, 231

## Boru klipsi X-FB MX



## Uygulamalar

- Esnek ve katı elektrik devrelerini, su ve ısıtma borularını, enjeksiyon hortumlarını sabitleme

## Avantajlar

- Kolay kullanım için GX/DX aletlerinin ucunda sürtünme alanı

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı
Malzeme bileşimi	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FB 32 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	286804
X-FB 40 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	286805
X-FB 8 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286797
X-FB 11 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286798
X-FB 16 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286799
X-FB 20 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286800

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FB 32 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	286804
X-FB 40 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	286805
X-FB 8 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286797
X-FB 11 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286798
X-FB 16 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286799
X-FB 20 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286800
X-FB 22 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286801
X-FB 25 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286802
X-FB 28 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	200 adet	286803

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-220, 228-230

## Kelebek boru klipsi X-DFB MX



## Uygulamalar

- Esnek ve katı elektrik devrelerini, su ve ısıtma borularını, enjeksiyon hortumlarını sabitleme

## Avantajlar

- Kolay kullanım için GX/DX aletlerinin ucunda sürtünme alanı

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı
Malzeme bileşimi	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
X-DFB 16 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	273383
X-DFB 20 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	273384
X-DFB 28 MX	Beton, Kireçtaşı, Duvar (sert), Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	273387

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-220, 228-231

## Boru klipsi X-FB C27



## Uygulamalar

- Esnek elektrik devrelerini sabitleme

## Avantajlar

- Yüksek sabitleme kalitesi için entegre edilmiş üst şapka

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Duvar
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı
Malzeme bileşimi	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FB 8 C27	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Duvar	27 mm	3.5 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	401258

## Kablo demeti tutucusu X-ECH



## Uygulamalar

- Elektrik kablolarını hızla ve düzenli şekilde monte etmek (maks. sabitleyici boşluğu 60-80 cm, kablo sertliğine bağlı olarak)

## Avantajlar

- Hızlı, hesaplı sabitleme

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çivi: Karbon çeliği, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz), Çinko kaplama 5-13 µm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ECH-L U37	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Çelik	37 mm	4 mm	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Çivi: Karbon çeliği, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz), Çinko kaplama 5-13 µm	İç mekân, kuru ortamlar	50 adet	386237
X-ECH-S U37	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Çelik	37 mm	4 mm	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Çivi: Karbon çeliği, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz), Çinko kaplama 5-13 µm	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386235
X-ECH-M U37	Beton, Bazı kumlu kalker taşları, Çelik	37 mm	4 mm	Tespit elemanı: Galvanize çinko kaplı 5-13 µm	Çivi: Karbon çeliği, Tespit elemanı: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz), Çinko kaplama 5-13 µm	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386236

## Kablo bağı tutucusu X-ECT MX



## Uygulamalar

- Elektrik kablolarını, elektrik devrelerini, su veya ısıtma borularını sabitleme

## Avantajlar

- Kablo ve devreleri monte etmekte en büyük ölçüde zaman ve para tasarrufu sağlayan yöntem

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Çelik, Beton, Tuğla
<b>Malzeme bileşimi</b>	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip
<b>Renk</b>	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ECT 40 MX	Çelik, Beton, Tuğla	0 m	37 x 25 x 12 mm	25 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	12 mm	50 adet	432947
X-ECT MX	Çelik, Beton, Tuğla	0 m	37 x 25 x 12 mm	25 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	12 mm	100 adet	285709

## Kablo kanal sistemi sabitleyici X-ET MX



## Uygulamalar

- Kablo kanal sistemlerini sabitleme

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Çelik
<b>Malzeme bileşimi</b>	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip
<b>Renk</b>	Açık gri (RAL 7035)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ET MX	Beton, Çelik	0 m	17 x 17 x 10 mm	17 mm	Poliamid, Halojensiz ve silikonsuz, UL 94 HB uyarınca kendiliğinden sönmeye özelliğine sahip	10 mm	250 adet	285718

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-220, 228-231

## Tavan klipsi X-CC MX



## Uygulamalar

- Tavanlardaki hafif ağırlık sabitlemeleri için

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama minimum 2,5 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CC MX	Beton, Çelik	0 m	29 x 18 x 25 mm	18 mm	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama minimum 2,5 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	25 mm	100 adet	228342

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-221, 233

## Tavan askısı X-HS M P8 S15



## Uygulamalar

- Ahşaplı betona (hatta yüksek mukavemetli betona bile) veya çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Optimum çivi uzunluğunun kolay seçilebilmesi için, çivi sapı üzerinde derinlik göstergesi çalıştırma

## Teknik veriler

<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-HS M8 U22 P8 S15	Beton	22 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386219
X-HS M10 U22 P8 S15	Beton	22 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386220
X-HS M6 U32 P8 S15	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	361788
X-HS M8 U32 P8 S15	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	361789
X-HS M10 U32 P8 S15	Beton	32 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	361790
X-HS M8 U19 P8 S15	Çelik	19 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386214
X-HS M10 U19 P8 S15	Çelik	19 mm	Galvanize çinko kaplı	Çivi: Karbon çeliği, Çinko kaplama 5-13 µm, Tespit elemanı: Galvanize çelik sac	İç mekân, kuru ortamlar	100 adet	386215



## Dişli rot askısı X-HS M MX



## Uygulamalar

- Tavanlardaki hafif yük sabitlemeleri için

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Tespit elemanı: Karbon çeliği, Çinko kaplama minimum 2,5 µm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>X-HS M6 MX</b>	Beton, Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Karbon çeliği, Çinko kaplama minimum 2,5 µm	56 mm	100 adet	<b>272073</b>
<b>X-HS M8 MX</b>	Beton, Çelik	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Karbon çeliği, Çinko kaplama minimum 2,5 µm	56 mm	100 adet	<b>273368</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 219-221, 232

## Metrik başlı çivi XG FP7



## Teknik veriler

<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı 2-8 µm
<b>Diş uzunluğu</b>	7 mm
<b>Malzeme bileşimi</b>	Karbon çeliği

Ürün tanımı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>XG-M6 7 14 FP7</b>	7 mm	14 mm	750 adet	<b>388198</b>
<b>XG-M6 7 27 FP7</b>	7 mm	27 mm	750 adet	<b>388199</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210

## Not

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares.

## Uzaktan kelepçe X-EMTSC MX



## Teknik veriler

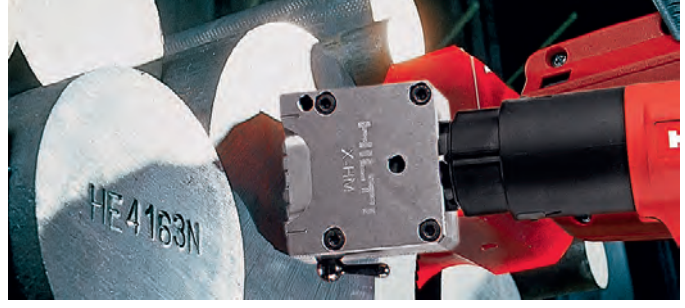
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Kireçtaşı, Çelik, Duvar (CMU)
<b>Korozyon koruması</b>	Galvanize çinko kaplı
<b>Malzeme bileşimi</b>	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>X-EMTSC 1/2" MX</b>	Beton, Kireçtaşı, Çelik, Duvar (CMU)	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	<b>228338</b>
<b>X-EMTSC 3/4" MX</b>	Beton, Kireçtaşı, Çelik, Duvar (CMU)	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	<b>228339</b>
<b>X-EMTSC 1" MX</b>	Beton, Kireçtaşı, Çelik, Duvar (CMU)	Galvanize çinko kaplı	Tespit elemanı: Galvanize çelik sac, Çinko kaplama 10-20 µm, Plastik eleman: Poliamid (halojensiz ve silikonsuz)	100 adet	<b>228340</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211

## Barutlu markalama tabancası DX 462 HM



## Uygulamalar

- Sıcak malzemeleri 800°C'ye varan ısılarda markalama, döküm malzemeleri çok çeşitli biçim ve tiplerde markalama, markalanmış tüm parçaları bir çekiç ve matkap kullanarak markalama, ürünleri normal üretim tesisleri dışında markalama
- Çelik yüzeylere markalama

## Avantajlar

- Tam otomatik piston dönüşü ve kapsül ilerlemesi, aleti manuel olarak döndürmeye gerek kalmadan daha yüksek bir markalama hızına ulaştırır.
- Tam hareket serbestliği ve elektrikli güç kaynaklarından tam bağımsızlık
- Basit temizlik ve servis işlemleri ile artan güvenilirlik, son derece kolay kullanım
- Markalar, 10 karaktere kadar ve farklı boyutta herhangi bir harf ve sayı kombinasyonundan oluşabilir
- Basit ancak güvenli kilit mekanizması, harf veya sayıların hızla değiştirilebilmesini sağlar
- X-PT uzatma aparatı aksesuarı, operatöre sıcak kırmızı malzeme uzak mesafeden işaretleme olanağı tanır



## Teknik veriler

Ağırlık	4.62 kg
Boyutlar (UxGxY)	425 x 72 x 180 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	700 / saat
Ana malzemeler	Çelik
Çalışma sıcaklık aralığı	-15 - 50 °C



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>DX 462 HM</b>	1x Markalama kafası X-462-HM, 1x Piston X-462-PM, 1x Temizleme kiti DX 460, 1x Yedek parça paketi HM 1, 1x Çanta	1 adet	<b>376376</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	221
Uçlar	237-239, 257



## Barutlu markalama tabancası DX 462 CM



### Uygulamalar

- Çelik fabrikalarında soğuk tabakaları, ham demirleri, çubuk ve külçeleri, hafif, orta veya ağır yük çelik bölümleri markalama
- Hava taşıtları, gemiler, açık deniz (off-shore) platformları, demiryolu taşıtları, vinçler, hafriyat ekipmanları ve çeşitli ağır sanayilerdeki otomotiv aksamalarında bileşen parçaları üzerine seri numaraları damgalama
- Çelik yüzeylere markalama

### Avantajlar

- Tam hareket serbestliği ve elektrikli güç kaynaklarından tam bağımsızlık
- Tam otomatik piston dönüşü ve kapsül ilerlemesi, aleti manuel olarak döndürmeye gerek kalmadan daha yüksek bir markalama hızına ulaştırır.
- Basit temizlik ve servis işlemleri ile artan güvenilirlik, son derece kolay kullanım
- Markalar, 10 karaktere kadar ve farklı boyutta herhangi bir harf ve sayı kombinasyonundan oluşabilir
- Basit ancak güvenli kilit mekanizması, harf veya sayıların hızla değiştirilebilmesini sağlar



### Teknik veriler

<b>Ağırlık</b>	3.92 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	435 x 72 x 180 mm
<b>Maksimum tespit elemanı uygulama hızı</b>	700 / saat
<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-15 - 50 °C



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 462 CM	1x Markalama kafası X-462-CM, 1x Piston X-462-PM, 1x Temizleme kiti DX 460, 1x Çanta	1 adet	376368

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	221
Uçlar	237-239, 257

## Markalama kafası X-462



### Uygulamalar

- Maksimum 32 HRC sertliğe sahip demir esaslı malzemelerde markalama

### Avantajlar

- Sıcak ve soğuk metal yüzeyleri markalamak için, çeşitli markalama başlıkları bulunmaktadır

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-462-CM	1 adet	282319
X-462-HM	1 adet	282320

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 238-239

## Markalama karakteri (dar, yüksek gerilimli) X-MC S 5,6/10



## Uygulamalar

- Maksimum 32 HRC sertliğe sahip demir esaslı malzemelerde markalama

## Avantajlar

- Hızlı ve güvenilir sistem: her markalama için 5 saniye

Ürün tanımı	Karakter yazı tipi yüksekliği	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-MC S 5.6/10 0-9 set	10 mm	6 mm	1 adet	7621
X-MC S 5.6/10 A-Z set	10 mm	6 mm	1 adet	7622

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 237-238, 257

## Markalama karakteri (ekstra geniş) X-MC 8



## Uygulamalar

- Maksimum 32 HRC sertliğe sahip demir esaslı malzemelerde markalama

## Avantajlar

- Hızlı ve güvenilir sistem: her markalama için 5 saniye

Ürün tanımı	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-MC 8,0 Leerzeichen	8 mm	1 adet	7747
X-MC S 8 Strich	8 mm	1 adet	7783
X-MC LS 8 Punkt	8 mm	1 adet	7786

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 237-239, 257

## Markalama karakteri X-MC S 8/10



## Uygulamalar

- Maksimum 32 HRC sertliğe sahip demir esaslı malzemelerde markalama

## Avantajlar

- Hızlı ve güvenilir sistem: her markalama için beş saniye

Ürün tanımı	Karakter yazı tipi yüksekliği	Genişlik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-MC S 8/10 0	10 mm	8 mm	1 adet	7266
X-MC S 8/10 1	10 mm	8 mm	1 adet	7267
X-MC S 8/10 2	10 mm	8 mm	1 adet	7268
X-MC S 8/10 3	10 mm	8 mm	1 adet	7269
X-MC S 8/10 4	10 mm	8 mm	1 adet	7270
X-MC S 8/10 5	10 mm	8 mm	1 adet	7271
X-MC S 8/10 6	10 mm	8 mm	1 adet	7272
X-MC S 8/10 7	10 mm	8 mm	1 adet	7273
X-MC S 8/10 8	10 mm	8 mm	1 adet	7274
X-MC S 8/10 9	10 mm	8 mm	1 adet	7275
X-MC S 8/10 A	10 mm	8 mm	1 adet	7276
X-MC S 8/10 B	10 mm	8 mm	1 adet	7277
X-MC S 8/10 C	10 mm	8 mm	1 adet	7278
X-MC S 8/10 D	10 mm	8 mm	1 adet	7279
X-MC S 8/10 E	10 mm	8 mm	1 adet	7280
X-MC S 8/10 F	10 mm	8 mm	1 adet	7281
X-MC S 8/10 G	10 mm	8 mm	1 adet	7282
X-MC S 8/10 H	10 mm	8 mm	1 adet	7283
X-MC S 8/10 I	10 mm	8 mm	1 adet	7284
X-MC S 8/10 K	10 mm	8 mm	1 adet	7286
X-MC S 8/10 L	10 mm	8 mm	1 adet	7287
X-MC S 8/10 M	10 mm	8 mm	1 adet	7288
X-MC S 8/10 N	10 mm	8 mm	1 adet	7289
X-MC S 8/10 O	10 mm	8 mm	1 adet	7290
X-MC S 8/10 P	10 mm	8 mm	1 adet	7291
X-MC S 8/10 R	10 mm	8 mm	1 adet	7293
X-MC S 8/10 S	10 mm	8 mm	1 adet	7294
X-MC S 8/10 T	10 mm	8 mm	1 adet	7295
X-MC S 8/10 U	10 mm	8 mm	1 adet	7296
X-MC S 8/10 V	10 mm	8 mm	1 adet	7297
X-MC S 8/10 W	10 mm	8 mm	1 adet	7298
X-MC S 8/10 Y	10 mm	8 mm	1 adet	7300
X-MC S 8/10 Z	10 mm	8 mm	1 adet	7301
X-MC S 8/10 0-9 set	10 mm	8 mm	1 adet	7743
X-MC S 8/10 A-Z set	10 mm	8 mm	1 adet	7744



## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 237-238, 257

## Çelik Yapı Uygulamaları

■ İdeal ■ Mümkün

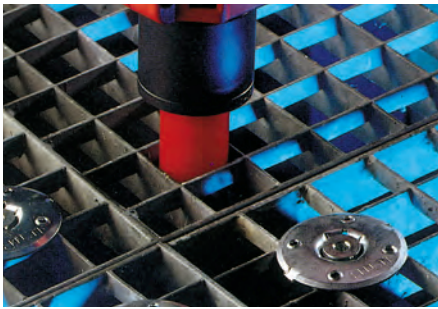
\* DX 460 (kırmızı kartuş)

Ana malzeme		Aralık	Yük taşıma kapasitesi		Birlikte kullanılan
Beton (max N/mm <sup>2</sup> )	Çelik kalınlığı (mm)	Tespit elemanı gövde uzunluğu (mm)	Nrec (kN) (max)	Vrec (kN) (max)	
					DX 460-F8, MX DX 460-GR DX 462 DX 351 F8, MX DX 351-BT / BTG DX 36 DX 76 MX, PTR

## Direkt Tespit (barutlu)

## Direkt tespit uygulamaları / spesifikasyonları

Ürün tanımı	Uygulama bilgisi																			
	<b>X-EM 6, 8, 10</b>	Metrik başlı çelik çivisi		≥ 6	M6 M8, M10	1.6 2.4	1.6 2.4													
	<b>X-M 6, 8, 10</b>	Metrik başlı beton çivisi	≤ 45			0.4	0.4													
	<b>X-CRM6, 8</b>	Metrik başlı paslanmaz çelik çivisi	≥ 20	6-12	Çelik Kwik	1.8 3.0	1.8 3.0													
	<b>X-BT M6, M8, M10</b>	Metrik başlı paslanmaz çelik çivisi		≥ 8		2.3	3.4													
	<b>X-GR-RU</b>	Izgara bağlantı elemanı		≥ 4		0.8														
	<b>X-ENP nails</b>	Yüksek taşıma kapasiteli çatı çelik çivisi		≥ 6	19	4.7	4.6													
	<b>X-HVB</b>	Kompozit döşemesi için kesme			50 - 140															
	<b>Markalama karakteri</b>	Markalama karakteri																		
	<b>X-FCM</b>	Izgara bağlantı disk			Izgara yüksekliği 25 - 50															
	<b>X-FCP</b>	Izgara bağlantı disk			13 mm'ye kadar															



Izgara disklerinin sabitlenmesi



Çelik metal uygulamaları



Kompozit döşemelerde HVB kesme kamasının DX 76 ile çelik profile sabitlenmesi



## Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-BT



## Uygulamalar

- Dişli saplamaları, minimum ... mm kalınlığa sahip çelik alt katmanlara, 8 mm çelik bazlı malzemenin boydan boya penetrasyonuna gerek olmadan sabitleme
- Kablolar, devre konektörleri, kablo tavaları gibi hafif yük elektrikli sistemleri sabitleme
- Bağlantı kutuları, aydınlatma, anahtarlama paneli montajı
- Boru kancaları, payandalar gibi hafif yük mekanik sistemleri sabitleme
- Dolap, aydınlatma sistemi, sinyal sistemi, elektrikli bağlantı kutuları ve devreler içeren çelik yapıları sabitleme
- Ön çalışma olmadan, korozif ortamlarda çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Çelik bazlı malzemenin son işlemlerine gerek duymayan hızlı, kolay ve güvenilir bir sabitleme çözümü
- 5/16" veya daha kalın yüksek mukavemetli kaplanmış çelik üzerinde kullanım için ideal
- Herhangi bir harici güç kaynağına ihtiyaç duymaz
- Gerilime bağlı çatlak ve hidrojen kırılma hızına dirençli
- Neredeyse hiç tekrar çalışma gerektirmez
- Kablosuz çözüm



## Teknik veriler

Güç (maksimum)	85 J
Tespit elemanı uzunluk aralığı	21 - 31 mm
Tespit elemanı girişi	Dişli saplama
Ağırlık	2.28 kg
Boyutlar (UxGxY)	403 x 56 x 164 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	700 / saat
Ana malzemeler	Çelik
Sertifikalar	CE
Çalışma sıcaklık aralığı	-15 - 45 °C



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 351 BT	1x Piston X-351 BT P 1024, 1x Tespit.kılavu. X-351 BT FG M1024 tkm, 1x Temizleme kiti DX 351, 1x Çanta	1 adet	377613
DX 351 BT	1x Piston X-351 BT P 1024, 1x Tespit.kılavu. X-351 BT FG M1024 tkm, 1x Temizleme kiti DX 351, 1x Çanta	1 adet	377615

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	244-245, 250-251
Uçlar	243, 258

## Barutlu çivi çakma tabancası DX 351-BTG



## Uygulamalar

- X-BT M8 sabitleyici kullanımıyla, ızgara sabitleme
- 8 mm metrik başlı çivilerle, korozif ortamlarda çeliğe sabitleme

## Avantajlar

- Çelik ana malzemenin son işlemlerini ortadan kaldıran hızlı, kolay ve güvenilir sabitleme çözümü
- 8 mm veya daha kalın yüksek mukavemetli kaplanmış çelik üzerinde kullanım için ideal
- Herhangi bir harici güç kaynağına ihtiyaç olmaması, son derece verimli çalışmanıza olanak sağlar
- Gerilime bağlı çatlak ve hidrojen kırılma hızına dirençli



## Teknik veriler

<b>Güç (maksimum)</b>	85 J
<b>Tespit elemanı uzunluk aralığı</b>	21 - 21 mm
<b>Tespit elemanı girişi</b>	Dişli saplama
<b>Ağırlık</b>	2.36 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	431 x 56 x 164 mm
<b>Maksimum tespit elemanı uygulama hızı</b>	700 / saat
<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Sertifikalar</b>	CE
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-15 - 45 °C



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
DX 351 BT G	1x Piston X-351 BT P G, 1x Tespit.kılavuu. X-351 BT FG G tkm, 1x Temizleme kiti DX 351, 1x Çanta	1 adet	377622

## Sayfadaki ilgili ürünler

<b>Sarf malzemeleri</b>	244, 248, 250-251
<b>Uçlar</b>	243, 258

## Akülü delici X-BT 4000-A

Teknik veriler	
Maksimum tork	6 Nm
A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi <sup>1)</sup>	75 dB (A)
Ağırlık	3 kg
Belirtilen ses seviyesi için belirsizlik <sup>1)</sup>	3 dB (A)
A ağırlıklı emisyon ses şiddeti seviyesi <sup>1)</sup>	86 dB (A)
Ağırlık	2.5 kg
Mandren tipi	Anahtarsız mandren, en çok 13 mm
Metal delerken üç eksenli titreşim değeri için belirsizlik (K) (ah, D) <sup>1)</sup>	1.5 m/saniye <sup>2</sup>
Onaylar	EN 55014-2 uyarınca
Parazit muafiyeti	Evet

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
XBT 4000-A	1x Akülü delici XBT 4000-A	1 adet	378266

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	244-245, 248, 250
Uçlar	243, 258

## Kademeli delim ucu TX-BT



## Uygulamalar

- X-BT sabitlemeleri için ön delim

## Avantajlar

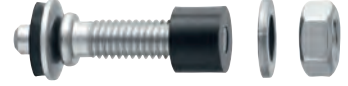
- Kademe, doğru delik derinliği sağlar

Teknik veriler	
Ana malzemeler	Çelik

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
TX-BT 4/7-80	Çelik	0 m	4 mm	1 adet	377079
TX-BT 4/7-110	Çelik	0 m	4 mm	1 adet	377080

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	244-245, 248
------------------	--------------

**Metrik başlı çivi (kaplanmış çelik için, metrik) X-BT M6****Uygulamalar**

- Hafif yük elektrik montajları (alet panelleri, bağlantı kutuları), donatılar ve çok daha fazlası

**Avantajlar**

- Tekrar işleme gerekmez: çeliğin aşınmadan korunma özelliği bozulmadan, aynı kalır

**Teknik veriler**

<b>Onaylar</b>	ABS, DNV, GL, ICC ESR-2347, UL
<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Diş çapı</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
X-BT M6-24-6 SN12-R	6 mm	100 adet	432266

**Sayfadaki ilgili ürünler**

<b>Sarf malzemeleri</b>	244-245, 250-251
<b>Uçlar</b>	243, 258

**Metrik Başlı Çivi X-BT M8****Uygulamalar**

- Parmaklıkları, X-FCM-M ve X-FCM-R ızgara disk ile çelik yapılara sabitleme

**Avantajlar**

- Çelik ana malzemenin tekrar işlenmesi gerekmez: çeliğin aşınmadan korunma özelliği bozulmadan, aynı kalır

**Teknik veriler**

<b>Onaylar</b>	ABS, BV, DNV, GL, ICC ESR-2347, LR
<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Diş çapı</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
X-BT M8-15-6 SN12-R	8 mm	100 adet	377074

**Sayfadaki ilgili ürünler**

<b>Sarf malzemeleri</b>	244-245, 248, 250-251
<b>Uçlar</b>	243, 258



## Metrik başlı çivi (kaplanmış çelik için, metrik) X-BT M10



## Uygulamalar

- Kablo tavaları, kanallar, payandalar, hafif yük elektrikli uygulamalar (T çubuklar, alet panelleri, bağlantı kutuları) uygulamalarını, donatımları ve çok daha fazlasını sabitleme

## Avantajlar

- Tekrar işleme gerekmez: çeliğin aşınmadan korunma özelliği bozulmadan, aynı kalır

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, BV, DNV, GL, ICC ESR-2347, LR, UL
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik

Ürün tanımı	Diş çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-BT M10-24-6 SN12-R	10 mm	100 adet	377078

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	244, 250-251
Uçlar	243, 258

## Metrik başlı çivi (Çelik için, 8 mm pullu) X-CR M8



## Uygulamalar

- Deniz, açık deniz, petrokimya tesisleri, vb. gibi korozif ortamlarda ızgara ve baklavalı kalın sac sabitleme

## Avantajlar

- Korozyona dayanıklı çivi: çeliğe doğrudan sabitleme için ideal

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, ICC, LR
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik

Ürün tanımı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CR M8-9-12 P8	9 mm	12 mm	100 adet	372031
X-CR M8-15-12 P8	15 mm	12 mm	100 adet	372033

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	248-250
------------------	---------

## Metrik başlı çivi (Çelik için, 10 mm pullu) X-CR M8



## Uygulamalar

- Deniz, açık deniz, petrokimya tesisleri, vb. gibi korozif ortamlarda ızgara ve baklavalı kalın sac sabitleme

## Avantajlar

- Korozyona dayanıklı çivi: çeliğe doğrudan sabitleme için ideal

## Teknik veriler

Onaylar	ABS, ICC, LR
Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik

Ürün tanımı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CR M8-9-12 FP10	9 mm	12 mm	100 adet	372032
X-CR M8-15-12 FP10	15 mm	12 mm	100 adet	372034

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri	248-250
------------------	---------

**Metrik başlı çivi (beton - 8 mm pul için) X-CR M8 P8****Uygulamalar**

- Korozyona dayanıklı çiviler

**Avantajlar**

- Paslanmaz çelik

**Teknik veriler**

<b>Onaylar</b>	DIBt (Almanya)
<b>Ana malzemeler</b>	Beton
<b>Ortam koşulları</b>	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.

Ürün tanımı	Diş çapı	Diş uzunluğu	Tespit mili uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-CR M8-14-42 P8	8 mm	14 mm	42 mm	100 adet	255911

## Izgara bağlantı elemanları



	<b>X-FCM-R+X-BT</b>	<b>X-FCM-R+X-CR</b>	<b>X-FCM-M+X-CR</b>	<b>X-FCM-R+X-BT</b>	<b>X-FCM-M+X-EM</b>
<b>Korozyon sınıfı</b>	C5 yüksek korozyif; dış ortam		C3 orta korozyif	C3 orta korozyif; endüstriyel ortam	Korozyif olmayan ortam
<b>Onaylar</b>	<p>X-BT: ABS, GL, LR, DNV, ICC, BV</p> <p>X-CR: ABS, LR</p> <p>X-FCM-R: ABS, GL, LR, DNV</p> <p>X-FCM-M: ABS, GL, LR, DNV</p> <p>X-EM: ABS, LR</p> <p>X-FCM: LR</p>				
<b>Spesifikasyon</b>					
<b>Titreşim dayanımı</b>	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
<b>Uygulama limiti S235</b>	≥ 8 mm	6 - 8 mm	6 - 8 mm	4 - 9 mm > 9 mm ön-delimli*	≥ 6 mm
<b>Uygulama limiti S355</b>	≥ 8 mm	uygun değil	uygun değil	4 - 9 mm > 9 mm ön-delimli*	6 - 10 mm
<b>Izgara boşluk mesafesi</b>	18 - 30 mm	18 - 30 mm	18 - 30 mm	25 - 32 mm	18 - 30 mm
<b>Izgara yüksekliği</b>	25 - 50 mm	25 - 50 mm	25 - 50 mm	25 - 40 mm	25 - 50 mm
<b>Gerekli alet ve ekipmanlar</b>					
<b>Kullanılabilir DX tabancaları</b>	DX 351 BTG	DX 460 GR DX 76 DX 76 PTR	DX 460 GR DX 76 DX 76 PTR	DX 460 GR DX 76 PTR	DX 460 GR DX 76 DX 76 PTR
<b>Kurulum torku</b>	5 - 8 Nm	5 - 8 Nm	5 - 8 Nm	3 - 5 Nm	5 - 8 Nm
<b>Uygun tabanca / ayarlar</b>					
<b>SFC 14-A</b>	6 - 10	6 - 10	6 - 10	6	6 - 10
<b>SFC 22-A</b>	5 - 8	5 - 8	5 - 8	5	5 - 8



## Izgara diskisi (çift kat kaplanmış) X-FCM-M



## Uygulamalar

- Hafif korozif ortamlarda parmaklık sabitlemelerine uygun iki kat kaplama

## Avantajlar

- Çift kat kaplamalı disk

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama
<b>Maksimum sıkıştırma torku</b>	8 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Ortam koşulları	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCM-M 25/30	Çelik	25 - 30 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	50 mm	100 adet	378683
X-FCM-M 1" - 1 1/4" L	Çelik	25 - 50 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	50 mm	50 adet	2042852
X-FCM-M 1 1/4"	Çelik	29 - 34 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	50 mm	100 adet	378686
X-FCM-M 35/40	Çelik	35 - 40 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	50 mm	100 adet	378684
X-FCM-M 45/50	Çelik	45 - 50 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	50 mm	100 adet	378685

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 244-245, 248, 250-251

## Parmaklık diskisi (paslanmaz çelik) X-FCM-R



## Uygulamalar

- Deniz, açık deniz, petrokimya tesisleri, enerji santralleri, vb. korozif ortamlarda izgara sabitleme

## Avantajlar

- Paslanmaz çelik disk

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Çelik
<b>Korozyon koruması</b>	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri
<b>Maksimum sıkıştırma torku</b>	8 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Malzeme bileşimi	Ortam koşulları	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCM-R 25/30	Çelik	25 - 30 mm	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri	8 Nm	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.	50 mm	100 adet	247181
X-FCM-R 1 1/4"	Çelik	29 - 34 mm	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri	8 Nm	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.	50 mm	100 adet	247184
X-FCM-R 35/40	Çelik	35 - 40 mm	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri	8 Nm	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.	50 mm	100 adet	247182
X-FCM-R 45/50	Çelik	45 - 50 mm	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri	8 Nm	A4 (316) eşdeğeri paslanmaz çelik	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.	50 mm	100 adet	247183

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 244-245, 248, 250-251

Uçlar 243, 258



## Sızdırmazlık halkası X-FCP



## Teknik veriler

Malzeme bileşimi	Neopren
------------------	---------

Ürün tanımı	Malzeme bileşimi	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCP	Neopren	39 mm	200 adet	308856

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 221, 245, 248-250

## Izgara sabitleme diski X-FCM-R



## Teknik veriler

Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	Galvanize çinko kaplı
Maksimum sıkıştırma torku	8 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Ortam koşulları	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCM 25/30	Çelik	23 mm	25 - 30 mm	Galvanize çinko kaplı	8 Nm	İç mekân, kuru, korozif olmayan ortam	50 mm	100 adet	26582
X-FCM 35/40	Çelik	33 mm	35 - 40 mm	Galvanize çinko kaplı	8 Nm	İç mekân, kuru, korozif olmayan ortam	50 mm	100 adet	26583
X-FCM 45/50	Çelik	43 mm	45 - 50 mm	Galvanize çinko kaplı	8 Nm	İç mekân, kuru, korozif olmayan ortam	50 mm	100 adet	26584

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 227, 245

## HDG Izgara diski X-FCP-F



## Uygulamalar

- Hafif korozif ortamlarda baklavali kalın sac sabitleme (denizde kullanıma uygun değildir!)

## Avantajlar

- Çift kat kaplamalı disk

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama
Maksimum sıkıştırma torku	8 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Ortam koşulları	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCP-F 5/10	Çelik	5 - 13 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri dupleks kaplama	8 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	45 mm	200 adet	308859

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 245, 248-250

## Parmaklık disk (paslanmaz çelik) X-FCP-R



## Uygulamalar

- Deniz uygulamaları, açık deniz, petrokimya tesisleri ve enerji santralleri gibi korozif ortamlarda baklavalı kalın sac sabitleme

## Avantajlar

- Korozyona karşı yüksek direnç için paslanmaz çelik disk

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri
Maksimum sıkıştırma torku	8 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Ortam koşulları	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
X-FCP-R 5/10	Çelik	5 - 13 mm	Paslanmaz çelik, SS316 eşdeğeri	8 Nm	Deniz, açık deniz, petrokimya, enerji santralleri vb.	45 mm	200 adet	308860

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 221, 245, 248-250

## Izgara disk X-GR RU P8



## Uygulamalar

- Hafif korozif ortamlarda ızgaraları sabitlemek için uygun Duplex (Çift Katlı) kaplama

## Avantajlar

- Ön-montajlı sırt, üretkenliği artırırken tam otomatik DX-460 GR saatte 240'a kadar çiviye sabitler

## Teknik veriler

Ana malzemeler	Çelik
Korozyon koruması	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri duplex kaplama
Maksimum sıkıştırma torku	5 Nm

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Izgara yüksekliği	Korozyon koruması	Maksimum sıkıştırma torku	Ortam koşulları	Paket miktarı	Ürün numarası
X-GR RU 25/30 CR20 P8	Çelik	25 - 30 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri duplex kaplama	5 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	100 adet	384239
X-GR RU 35/40 CR20 P8	Çelik	35 - 40 mm	45 µm sıcak daldırma galvanize eşdeğeri duplex kaplama	5 Nm	İç mekân veya hafif korozif ortam	100 adet	384240

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 245, 248, 250

**Kademeli delim ucu TX-GR**

Ürün tanımı	Uzunluk	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
TX-GR-RU 3.4/10.5-110	0 m	3.4 mm	1 adet	412971

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Sarf malzemeleri 250

**DX kapsül 6.8/11 M10 STD kahverengi****Teknik veriler**

Kartuş güç seviyesi	Çok hafif
Kartuş rengi/seviyesi	Kahverengi
Kartuş şerit kapasitesi	10

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
6.8/11 M10 STD kahve	100 adet	412689

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Sarf malzemeleri 244-245, 248

## Barutlu çivi çakma tabancası DX 76-MX



## Uygulamalar

- Opsiyonel ekipmanlar kullanılarak ızgaraların (gratings) çelik yapılara sabitlenmesi
- Profil metal levhaları, ayar panolarını ve kompozit sistemlerin çelik bağlantılarını (HVB) çelik yapılara sabitleme
- 6 mm veya daha kalın çelikte kullanım için

## Avantajlar

- Olağanüstü ergonomik dizayn: yastıklı tutamak alanı, kaymaz kurma kulbu ve mükemmel denge, kullanım sırasında daha az yorgunluğa neden olur
- Güvenilir çalışma
- Alet gerektirmeyen, kolay temizlik ve bakım
- En zorlu koşullara dayanmak üzere özel olarak inşa edilmiştir
- Optimum sabitleme kalitesi için güç ayarlaması



## Teknik veriler

<b>Güç (maksimum)</b>	563 J
<b>Tespit elemanı uzunluk aralığı</b>	19 - 21 mm
<b>Tespit elemanı girişi</b>	10 çivi
<b>Ağırlık</b>	4.32 kg
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	451 x 104 x 237 mm
<b>Maksimum tespit elemanı uygulama hızı</b>	600 / saat
<b>Sertifikalar</b>	CE
<b>Çalışma sıcaklık aralığı</b>	-15 - 50 °C



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Paket içeriği</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
DX 76 MX	1x Piston X-76-P-ENP, 1x Çivi magazini MX 76 tkm, 1.004x Temizleme kiti DX 76/860, 1x Çanta	1 adet	285789

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 227, 245, 248-250, 253-255



## Yarı otomatik barutlu çivi çakma tabancası DX 76-PTR



## Uygulamalar

- Yan ve çatı metal profil levhalarını, ayar panolarını ve çelik kompozit sistemleri çelik desteklere sabitleme
- 6 mm veya üzerinde kalınlığa sahip çelikte kullanıma uygun

## Avantajlar

- Yenilikçi PTR (direnci kırma) sistemi ve ek olarak kanıtlanmış piston çalışma ilkesi, kullanıcılar ve civardakiler için en üst düzeyde güvenlik sağlar
- İnce alt yapılarda bile yüksek sabitleme kalitesi
- Güvenli, hızlı ve etkili işletim için güvenilir kapsül sistemi ve sağlam tasarım
- Sabitleyicileri saatte ortalama 600 hızla çalıştırma
- Olay yerinde bakım için herhangi bir alet gerektirmeyen, kolay montaj ve demontaj
- Üstün ergonomik dizayn



## Teknik veriler

Tespit elemanı uzunluk aralığı	19 - 21 mm
Tespit elemanı girişi	10 çivi
Ağırlık	4.4 kg
Boyutlar (UxGxY)	464 x 104 x 352 mm
Maksimum tespit elemanı uygulama hızı	600 / saat
Ana malzemeler	Çelik, Beton
Sertifikalar	CE
Çalışma sıcaklık aralığı	-15 - 50 °C



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DX 76 PTR	1x Piston X-76-P-PTR X-ENP, 1x Çivi magazini MX 76 PTR tkm, 1x Temizleme kiti DX 76/860, 1x Prüflehre DX 76 PTR, 1x Çanta	1 adet	384004

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 226-227, 245, 248-250, 253-255

## Plaka metal çivi X-ENP2K MX



## Uygulamalar

- İkizkenar yamuk (trapezoidal) profile metal plakaları, çelik alt yapılar ve profiller üzerine sabitlemek için

## Avantajlar

- 3-6 mm arası çelik ana malzeme için

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ENP2K-20 L15 MX	Çelik	26 mm	3.7 mm	15 mm, 15 mm	1000 adet	385134

**Plaka metal çivi X-ENP2K****Uygulamalar**

- İkizkenar yamuk (trapezoidal) profile metal plakaları, çelik alt yapılar ve profiller üzerine sabitlemek için

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ENP2K-20 L15	Çelik	23 mm	3.7 mm	15 mm, 15 mm	100 adet	385133

**Çivi X-ENP MX****Uygulamalar**

- Cephe kaplama

**Avantajlar**

- Dişli uç, en üst düzeyde tutma kapasitesi sağlar

Ürün tanımı	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ENP-19 L15MX	4.5 mm	15 mm	1000 adet	283507

**Tekli çivi X-ENP****Uygulamalar**

- Cephe ve çatı kaplama uygulamalarında kullanım için

**Avantajlar**

- Dişli uç yüksek tutma kapasitesi sağlar

Ürün tanımı	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ENP-19 L15	4.5 mm	15 mm	100 adet	283506

**Kesme kaması X-HVB****Teknik veriler**

<b>Korozyon koruması</b>	Çinko kaplı > 3 µm
<b>Malzeme bileşimi</b>	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m <sup>2</sup>

Ürün tanımı	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-HVB 80	0 m	60 x 24 x 80 mm	24 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m <sup>2</sup>	80 mm	250 adet	239357

Ürün tanımı	Uzunluk	Boyutlar (UxGxY)	Genişlik	Korozyon koruması	Malzeme bileşimi	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
X-HVB 95	0 m	60 x 24 x 95 mm	24 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m2	95 mm	200 adet	348179
X-HVB 110	0 m	63 x 31 x 112 mm	31 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m2	112 mm	200 adet	348180
X-HVB 125	0 m	63 x 31 x 128 mm	31 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m2	128 mm	125 adet	348181
X-HVB 140	0 m	63 x 31 x 142 mm	31 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m2	142 mm	120 adet	348321
X-HVB 50	0 m	88 x 24 x 50 mm	24 mm	Çinko kaplı > 3 µm	Karbon çelik Rm = 295-350 N/m2	50 mm	250 adet	56467

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 255

## Plaka metal çivi X-ENP HVB



## Uygulamalar

- Kompozit zemin döşemeleri

## Avantajlar

- Herhangi bir harici güç kaynağı veya kablo gerektirmez

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
X-ENP-21 HVB	Çelik	26 mm	4.5 mm	15 mm	100 adet	283512

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 254-255

## DX kapsüller 6,8/18 M10



## Uygulamalar

- Döşeme

## Avantajlar

- Güvenilir ve Hilti DX sistemi için en iyi performansı sağlar

## Teknik veriler

Kartuş şerit kapasitesi	10
Onaylar	PTB
Şeritli	Evet

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
6,8/18 M yeşil	100 adet	50601
6,8/18 M sarı	100 adet	50602
6,8/18 M blau	100 adet	50606

## Çivi X-NPH2



## Uygulamalar

- Metal plakaları betona sabitleme (TX-C 5/23 durdurucu matkap ucuyla önceden delinmiş, ürün no. 291934)

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Tespit mili uzunluğu	Tespit mili çapı	Pul boyutu	Paket miktarı	Ürün numarası
NPH2-42L15	Beton	47 mm	4.5 mm	15 mm	100 adet	40711

## Taban plakası ve çakım kafası DX 460



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Tespit.kılavu. X-460-F8	1 adet	304529
Çelik magazin MX SM tkm	1 adet	370827
Tespit.kılavu. X-460-F8SS	1 adet	373318
Tespit.kılavu. X-460-F10	1 adet	373319
Tespit.kılavu. X-460-FIE	1 adet	373321
Tespit.kılavu. X-460 FIE-L	1 adet	377812
Tespit.kılavu. X-460 F8GR	1 adet	386012
Tespit.kılavu. X-460-TGR	1 adet	386124

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 223-224, 249-250

## Çivi magazinleri Magazin Kafası

### Uygulamalar

- DX 460 ile birlikte kullanım için

### Avantajlar

- Tekli sabitlemelere kıyasla daha fazla verim

### Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı: MX şeritli tespit elemanları

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Çivi magazinini MX 72 tkm	1 adet	370844

## Piston DX 460

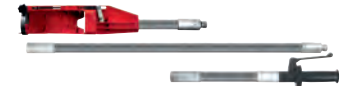


Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston X-460-PGR	1 adet	305448
Piston X-460-P8	1 adet	373297
Piston X-460-P10	1 adet	373300
Piston X-460-PIE	1 adet	373301
Piston X-460 PIE-L	1 adet	377813

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 223-224, 246, 249-250

## Uzatma aparatı ve aksesuarları X-PT



### Uygulamalar

- Tavana başüstü sabitlemeleri yapmak için DX aletleri uzatma sistemi

### Avantajlar

- Zeminde rahat ve güvenli çalışma

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Boru X-PT 3FT	1 adet	254684
Boru X-PT 1FT	1 adet	254685
Uzatma aparatı X-PT 460 5' tkm	1 adet	370830
Uzatma aparatı X-PT 460 7FT tkm	1 adet	371661
Yuva X-PT 460 tkm	1 adet	371663
Tutma bölümü X-PT CT - 351	1 adet	387439



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Uzatma tüpü X-PT CT-351 3FT	1 adet	387440
Alet çantası X-PT CT	1 adet	388152

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 211, 215, 231-233

## Markalama kafası X-462



## Uygulamalar

- Maksimum 32 HRC sertliğe sahip demir esaslı malzemelerde markalama

## Avantajlar

- Sıcak ve soğuk metal yüzeyleri markalamak için, çeşitli markalama başlıkları bulunmaktadır

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
X-462-CM	1 adet	282319
X-462-HM	1 adet	282320

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 238-239

## Piston DX 462

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston X-462-PM	1 adet	376231

## Taban plakası ve çakım kafası DX-76



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Tespit.kılavu. X-76-F-HVB-PTR	1 adet	388846
Tespit.kılavu. X-76-F-KWIK-PTR	1 adet	388848
Tespit.kılavu. X-76-F-8-GR-PTR	1 adet	388852

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 250

## Piston DX 76 PTR



## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı: DX 76 PTR

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston X-76-ENP-PTR set	1 adet	384257
Buffer X-76-PB-PTR	1 adet	385205
Piston X-76-P-HVB-PTR	1 adet	388847

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston X-76-P-KWIK-PTR	1 adet	388849
Piston X-76-P-8-GR-PTR	1 adet	388853

## Taban plakası ve çakım kafası DX-76



Teknik veriler	
Birlikte kullanılacağı:	DX 76

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Tespit.kılavu. X-76-F-Kwik	1 adet	285485
Tespit.kılavu. X-76-F-HVB	1 adet	285486
Tespit.kılavu. X-76-F-10	1 adet	285487
Çivi magazini MX 76	1 adet	285521

## Piston DX 76



Teknik veriler	
Birlikte kullanılacağı:	DX 76

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston X-76-P-GR	1 adet	285492
Piston X-76-P-HVB	1 adet	285493
Piston durdurucu X-76-PS	1 adet	285494

## Kurulum aparatı SDK2/PDK2



### Uygulamalar

- X-ENP 19 taban döşemesi sabitleyicilerinin sızdırmazlık başlıklarını takmak için ayar aleti

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
PDK2	1 adet	59301

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 254

## Kademeli delim ucu TX-BT



### Uygulamalar

- X-BT sabitlemeleri için ön delim

### Avantajlar

- Kademe, doğru delik derinliği sağlar

Teknik veriler	
Ana malzemeler	Çelik

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Uzunluk	Çap	Paket miktarı	Ürün numarası
TX-BT 4/7-80	Çelik	0 m	4 mm	1 adet	377079
TX-BT 4/7-110	Çelik	0 m	4 mm	1 adet	377080

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 244-245, 248

## GX 120 makine aksesuarları GX 120 aksesuarları



Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Tespit.kılavu. X-120-ME TN	1 adet	39536
Destek X-120 TS	1 adet	39548
Destek X-120 SL	1 adet	39550
Rondela tutucu X-120 WH	1 adet	39619

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 228-231, 233

## Direk aleti ve aksesuarları X-PT GX 120



## Uygulamalar

- Asma tavanlar

## Avantajlar

- Hızlı, esnek, tekrarlayan sabitleme

## Teknik veriler

Birlikte kullanılacağı:

GX 120, GX 120-ME

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Uzatma aparatı X-PT GX 120	1 adet	419107

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 210-211, 228-229, 231-232

## Yağ ve korozyon önleyici sprej DX



## Uygulamalar

- Hilti DX barutlu çivi çakma tabancalarını temizleme ve yağlama

## Avantajlar

- Yanıcı olmayan

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Gres 50 ML	1 adet	203086
Sprej 66 ML	1 adet	308976



## VİDALAMA SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.





## Vidalama Makineleri

Alçı panel vidalama makinesi SD 5000	Sayfa 262
Akülü alçı panel vidalama makinesi SD 5000-A22	Sayfa 263
Metal vidaları	Sayfa 265-266
Kablolu metal vidalama makinesi ST 1800	Sayfa 268
Akülü metal vidalama makinesi ST 1800-A22	Sayfa 269
Uçlar ve aksesuarları	Sayfa 270-273

## Alçı panel vidalama makinesi SD 5000



## Uygulamalar

- Duvar ve tavanlarda metal veya ahşap iskelete alçı levha panel vidalama
- Metal raya metal ray vidalama (iskelet)
- Partikül panolarını (sunta) ahşap çerçevelere sabitleme
- Ahşabı ahşaba / ahşabı sunmaya / sunmayı ahşaba vidalama
- Özel alçı panelleri (örn. Fermacell) metal profillere sabitleme

## Avantajlar

- Mükemmel çalışma konforu ile uygun ve kolay işletim
- Tek makineyi iki farklı şekilde kullanma - İsteddiğiniz zaman magazinli vidalama imkanı
- Yeni otomatik bağlama sistemi, uç tutucuların ve magazin uçlarının değiştirilmesini kolaylaştırır
- Derinlik ayar kısmı, alçı panel hattını sabitlemek için hızla sökülebilir
- Eşsiz aşağı hava yönlendirme, tozu çalışma alanından uzakta tutar
- Pratik üniversal kanca ve bel kancası

HILTI	1 YIL
Ömür boyu garanti	MARIFAT
Ömür boyu garanti	YOK
SINIFLI TAMİR	Ömür boyu
MARIFAT	ÜRETİCİ GARANTİSİ

## Teknik veriler

A ağırlıklı emisyon ses şiddeti seviyesi <sup>1)</sup>	98 dB (A)
Maksimum tork	10 Nm
Boyutlar (UxGxY)	275 x 77 x 170 mm
Ağırlık	1 kg
Belirtilen ses seviyesi için belirsizlik <sup>1)</sup>	3 dB (A)
Kablo uzunluğu	5000 mm
A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi <sup>1)</sup>	87 dB (A)
Ağırlık	1.4 kg
Belirsizlik - (K) vidalamada üç eksenli titreşim değeri için (ah) <sup>2)</sup>	1.5 m/saniye <sup>2</sup>
Değişken hız şalteri	Evet

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca

<sup>2)</sup> EN 60745-2-2 uyarınca



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SD 5000 110V	1x Alçıpan vida. mak. SD 5000 110V, 1x Uç tutucu S-BH M 50/2", 1x Vidalama ucu S-B PH2 25/1" IF	1 adet	2020311
SD 5000 230V	1x Alçıpan vida. mak. SD 5000 230V, 1x Uç tutucu S-BH M 50/2", 1x Vidalama ucu S-B PH2 25/1" IF	1 adet	2020310

## Akülü alçı panel vidalama makinesi SD 5000-A22



## Uygulamalar

- Duvar ve tavanlarda metal veya ahşap iskelete alçı levha panel vidalama
- Metal raya metal ray vidalama (iskelet)
- Ahşap iskelete yonga levha (sunta) vidalama
- Ahşaba ahşap / yonga levhaya ahşap / ahşaba yonga levha vidalama
- Metal profile özel alçı levha panel (örn. Fermacell) vidalama

## Avantajlar

- Kablolu bir aletin optimal hız ve gücü: hız 5000/dak, tork 9.5 Nm
- Yüksek pil kapasitesi ve çok kısa şarj süresi: 21.6V/3.3 Ah lityum-iyon pil, Hilti Kablosuz Güç Bakımı (Cordless Power Care-CPC) özelliğine sahiptir
- Pratik ve rahat aksel tutma koluna sahip kompakt ve dengeli tasarım
- Tek makineyi iki farklı şekilde kullanma - İsteddiğiniz zaman magazinli vidalama imkanı
- Yeni otomatik bağlama sistemi, uç tutucuların ve magazin uçlarının değiştirilmesini kolaylaştırır
- Uzun derinlik göstergesi ile kullanıma uygundur



CPC

Takımı Kur



product design award 2010



reddot design award winner 2010

## Teknik veriler

A ağırlıklı emisyon ses şiddeti seviyesi <sup>1)</sup>	82 dB (A)
Maksimum tork	10 Nm
Boyutlar (UxGxY)	253 x 99 x 235 mm
Ağırlık	2 kg
Belirtilen ses seviyesi için belirsizlik <sup>1)</sup>	3 dB (A)
A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi <sup>1)</sup>	71 dB (A)
Akü enerjisi	56.16 Wh
Ağırlık	2.05 kg
Belirsizlik - (K) vidalamada üç eksenli titreşim değeri için (ah) <sup>2)</sup>	1.5 m/saniye <sup>2</sup>
Değişken hız şalteri	Evet

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca<sup>2)</sup> EN 60745-2-2 uyarınca

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
SD 5000-A22 kutu	1x Akülü alçıpan vida. mak. SD 5000-A22, 1x Vidalama ucu S-B PH2 25/1" IF, 1x Uç tutucu S-BH M 50/2"	1 adet	403196
SD 5000-A22	1x Akülü alçıpan vida. mak. SD 5000-A22, 1x Vidalama ucu S-B PH2 25/1" IF, 1x Uç tutucu S-BH M 50/2", 1x Çanta	1 adet	403195

## Vida magazini SMD 57



## Uygulamalar

- Tüm alçı panel vidalamaları için uygundur

## Avantajlar

- Sorunsuz çalışma - tıkanma veya kayıp vida sorunları olmaz

## Teknik veriler

Magazin kapasitesi	50
Vida uzunluğu - minimum	9 mm
Vida uzunluğu - maksimum	57 mm

Ürün tanımı	Ağırlık	Kontak gücü	Magazin kapasitesi	Vida uzunluğu - maksimum	Vida uzunluğu - minimum	Vidalama derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Vida magazini SMD 57	0.33 kg	0 kN	50	57 mm	9 mm	Kademesiz ayarlı	1x Vida magazini SMD 57	1 adet	281297

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 265

**Not**A large grid of graph paper for taking notes, consisting of a 24x36 grid of small squares.



## Alçı panel vidası (dikişli/ince/boru) S-DS 01 B



Ürün tanımı	Uzunluk	Ana malzemeler	Vida çapı d	Vida tipi	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-DS01B 3,5x25	25 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x25	1000 adet	2007245
S-DS01B 3,5x35	35 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x35	1000 adet	2007246
S-DS01B 3,5x45	45 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x45	1000 adet	2007248
S-DS01B 3,5x55	55 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x55	500 adet	2007249

Sarf malzemeleri	265	Uçlar	270-271	Araçlar	262-263
------------------	-----	-------	---------	---------	---------

## Magazinli alçı panel vidası (dikişli/ince/boru) S-DS 01 B M



Ürün tanımı	Uzunluk	Ana malzemeler	Vida çapı d	Vida tipi	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-DS01B 3,5x25 M	25 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x25 M	1000 adet	2007779
S-DS01B 3,5x35 M	35 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x35 M	1000 adet	2007780
S-DS01B 3,5x45 M	45 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DS01B 3,5x45 M	1000 adet	2007782

Araçlar	262-263
---------	---------

## Alçı panel vidası (delme/ince/boru) S-DD 01 B



Ürün tanımı	Uzunluk	Ana malzemeler	Vida çapı d	Vida tipi	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-DD01B 3,5x25	25 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x25	1000 adet	2007752
S-DD01B 3,5x45	45 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x45	1000 adet	2007754
S-DD01B 3,5x50	50 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x50	500 adet	2007755
S-DD01B 3,5x55	55 mm	Metal	4 mm	Alçıpan duvar	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x55	500 adet	2007756

Sarf malzemeleri	265	Uçlar	270	Araçlar	262-263
------------------	-----	-------	-----	---------	---------

## Metal profile alçı panel vidası (delme/ince/boru) S-DD 01 B M



Ürün tanımı	Uzunluk	Ana malzemeler	Vida çapı d	Vida tipi	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-DD01B 3,5x25 M	25 mm	Metal	4 mm	Şeritli alçıpan vidası, İnce dişli	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x25 M	1000 adet	2007597
S-DD01B 3,5x35 M	35 mm	Metal	4 mm	Şeritli alçıpan vidası, İnce dişli	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x35 M	1000 adet	2007598
S-DD01B 3,5x45 M	45 mm	Metal	4 mm	Şeritli alçıpan vidası, İnce dişli	1x Alçıpan vidası S-DD01B 3,5x45 M	1000 adet	2007770

Araçlar	262-263
---------	---------

**Matkap uçlu vida S-MD 51 Z**

Ürün tanımı	Pul boyutu	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-MD51Z 4,8X19	16 mm	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida TS-MD51Z 4,8X19	500 adet	219032

**Matkap uçlu vida S-MD 01 Z**

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-MD01Z 4,2X13	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida 4,2 X 13	1000 adet	224500
S-MD01Z 4,8X19	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida S-MD01Z 4,8x19	500 adet	219557

**Matkap uçlu vida S-MD 53Z**

Ürün tanımı	Pul boyutu	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-MD53Z 5,5x25	16 mm	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida S-MD53Z 5,5X25	500 adet	413441
S-MD53Z 5,5x38	16 mm	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida S-MD53Z 5,5X38	250 adet	413443

**Matkap uçlu vida S-MD 55 Z**

Ürün tanımı	Pul boyutu	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-MD55Z 5,5x52	16 mm	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida S-MD55Z 5,5X52	250 adet	414181
S-MD55Z 5,5x65	16 mm	Karbon çeliği	Galvaniz çinko kaplı	1x Matkap uçlu vida S-MD55Z 5,5X65	100 adet	414182

**Kanat vidası S-WD 13 C**

Ürün tanımı	Ana malzemeler	Korozyon koruması	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-WD13C 5,5x50	Karbon çeliği	Dupleks kaplamalı	1x Matkap uçlu vida S-WD13C 5,5x50	100 adet	283637
S-WD13C 5,5x65	Karbon çeliği	Dupleks kaplamalı	1x Matkap uçlu vida S-WD13C 5,5x65	100 adet	283638
S-WD13C 5,5x85	Karbon çeliği	Dupleks kaplamalı	1x Matkap uçlu vida S-WD13C 5,5x85	100 adet	283639
S-WD13C 6,3x70	Karbon çeliği	Dupleks kaplamalı	1x Matkap uçlu vida S-WD13C 6,3x70	100 adet	416235

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Uçlar 270-271

## Not



## Kablolu metal vidalama makinesi ST 1800



## Uygulamalar

- Levha metali levha metale ekleme
- Levha metali çelik veya alüminyum alt yapılara ekleme
- Trapezoid profil levhaları üst dolgulara ekleme
- Sandviç panelleri çelik veya ahşap alt yapılara ekleme

## Avantajlar

- Metal konstrüksiyonda çok çeşitli uygulamalar için üniversal vidalama
- Tork kavraması, aşırı ilerlemeyi veya vida başının kırılmasını önlemeye yardımcı olur
- Derinlik sayacı işlevi, optimum sızdırmazlık için sızdırmaz pulun sıkıştırılmasını kontrol eder



## Teknik veriler

<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	308 x 72 x 265 mm
<b>Maksimum tork</b>	22 Nm
<b>A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi<sup>1)</sup></b>	84 dB (A)
<b>Değişken hız şalteri</b>	Evet
<b>Kumanda şalteri kilidi</b>	Evet
<b>Ağırlık</b>	2 kg
<b>Kablo uzunluğu</b>	4000 mm
<b>A ağırlıklı emisyon ses şiddeti seviyesi<sup>1)</sup></b>	95 dB (A)
<b>Ağırlık</b>	1.8 kg
<b>Genişlik</b>	72 mm

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
ST 1800 110V kutu	1x Metal yapı vida. mak. ST 1800 110V tkm, 1x Kapak tapası	1 adet	378545
ST 1800 230V kutu	1x Metal yapı vida. mak. ST 1800 230V tkm, 1x Kapak tapası	1 adet	378548

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270-271



## Akülü metal vidalama makinesi ST 1800-A22



## Uygulamalar

- Çelik, alüminyum ve ahşap dahil çeşitli malzemelerde matkap uçlu ve kendinden kılavuzlu vidalar ile vidalama
- Metal levhaya profil vidalama
- Sandviç panel vidalama
- Kaset kaplama profili vidalama
- Çelik veya alüminyum profilleri birlikte vidalama
- Yan bindirmelerde tekli vidalama

## Avantajlar

- Özellikle metal yapı işleri için tasarlanan, kablolu bir makinenin özelliklerine sahip yüksek performanslı kablosuz vidalama makinesi
- Pratik ve rahat aksel tutma koluna sahip kompakt ve dengeli tasarım
- Matkap uçlu vidalar ile vidalama imkanı sağlayan entegre tork vitesi ve derinlik ölçer (tork kontrollü ve derinlik kontrollü vidalama)
- Çelik ve metal vidalama uygulamalarında maksimum verimlilik sağlayan mükemmel güç ve hız uyumu
- SDT30 ayaklı vidalama makinesi ve ST-SG vida kılavuzu ile birlikte daha yüksek kablosuz çalışma verimi ve daha üstün çalışma konforu
- Piller, Hilti 22V Li-iyon akülü sistemindeki diğer makineler ile uyumludur



2012

winner 2011

## Teknik veriler

<b>Akü enerjisi</b>	56.16 Wh
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	252 x 94 x 268 mm
<b>Pil kapasitesi</b>	3.3 Ah
<b>Pil tipi</b>	Li-iyon
<b>Maksimum tork</b>	12 Nm
<b>A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi<sup>1)</sup></b>	70 dB (A)
<b>Kumanda şalteri kilidi</b>	Evet
<b>Ağırlık</b>	3 kg
<b>Belirtilen ses seviyesi için belirsizlik<sup>1)</sup></b>	3 dB (A)
<b>A ağırlıklı emisyon ses şiddeti seviyesi<sup>1)</sup></b>	81 dB (A)

<sup>1)</sup> EN 60745 uyarınca

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
ST 1800-A22 kutu	1x Akülü metal vidalama mak. ST 1800-A22, 1x Lokma anahtar ucu S-NSD 8, 1x Tapa	1 adet	437866
ST 1800-A22 çnt	1x Akülü metal vidalama mak. ST 1800-A22, 1x Lokma anahtar ucu S-NSD 8, 1x Tapa, 1x Çanta	1 adet	437867

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270-271

## Lokma adaptörü tutucu S-BH SA



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-BH 1/4" SA	0.04 kg	50 mm	1x Uç tutucu S-BH 1/4" SA	1 adet	2039221

## Manyetik uç tutucu S-BH (M)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-BH 160 M		160 mm	1x Uç tutucu S-BH 160 M	1 adet	235063
S-BH 50 1/4" M	0.03 kg	50 mm	1x Uç tutucu S-BH 50 M	1 adet	257257
S-BH M 50/2"	0.03 kg	50 mm	1x Uç tutucu S-BH M 50	1 adet	2038758
S-BH 75 1/4" M	0.04 kg	75 mm	1x Uç tutucu S-BH 75 M	1 adet	257258

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270-271

## Hızlı uç tutucu değişimi S-BH (QC)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-BH QC 50/2"	0.04 kg	50 mm	1x Uç tutucu S-BH QC 50	1 adet	2039217

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270-271

## Alçıpan vidalama uçları S-B (IF)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-B PH2 25/1" IF (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PH2 25/1" IF	10 adet	2039035

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270

## Standart vidalama uçları S-B (S)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-B PH2 50/2" S (5)	0.01 kg	50 mm	1x Vidalama ucu S-B PH2 50 S	5 adet	2039081
S-B TX25 89/3 1/2"T (5)	0.02 kg	89 mm	1x Vidalama ucu S-B TX25 89 T	5 adet	2039113
S-B TX40 89/3 1/2"T (5)	0.03 kg	89 mm	1x Vidalama ucu S-B TX40 89 T	5 adet	2039115

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270-271

## Torx vidalama uçları S-B (T)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-B PH1 25/1" T (25)	0 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PH1 25 T	25 adet	2038976

Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-B PH2 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PH2 25 T	10 adet	2038979
S-B PH3 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PH3 25 T	10 adet	2039039
S-B PZ2 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PZ2 25 T	10 adet	2039047
S-B PZ3 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B PZ3 25 T	10 adet	2039051
S-B TX25 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B TX25 25 T	10 adet	2039059
S-B TX30 25/1" T (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B TX30 25 T	10 adet	2039062
S-B TX40 25/1" T-HF (10)	0.01 kg	25 mm	1x Vidalama ucu S-B TX40 25 T-HF	10 adet	2039140

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270

## Vurgulu vidalama uçları S-B (IMP)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
S-B PH2 50/2" IMP (5)	0.02 kg	50 mm	1x Vidalama ucu S-B PH2 50 IMP	5 adet	2039126

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 271

## Vurgulu uç setleri S-BS (IMP)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket miktarı	Ürün numarası
S-BSC PH 50/2" IMP (6)	0.12 kg	50 mm	1 adet	2039179

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 271

## Standart vidalama ucu setleri S-BS (S)



Ürün tanımı	Ağırlık	Uzunluk - L	Paket miktarı	Ürün numarası
S-BSC UNI 50/2" S (6)	0.12 kg	50 mm	1 adet	2039177

## Sayfadaki ilgili ürünler

Uçlar 270

## Vida magazini SMD 57



## Uygulamalar

- Tüm alçı panel vidalarını için uygundur

## Avantajlar

- Sorunsuz çalışma – tıkanma veya kayıp vida sorunları olmaz

## Teknik veriler

Magazin kapasitesi	50
Vida uzunluğu - minimum	9 mm
Vida uzunluğu - maksimum	57 mm

Ürün tanımı	Ağırlık	Kontak gücü	Magazin kapasitesi	Vida uzunluğu - maksimum	Vida uzunluğu - minimum	Vidalama derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Vida magazini SMD 57	0.33 kg	0 kN	50	57 mm	9 mm	Kademesiz ayarlı	1x Vida magazini SMD 57	1 adet	281297

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 265

## Vida kılavuzu ST-SG



## Uygulamalar

- 5.5 mm çaplı uzun kompozit panel vidalarını çelik yapılar üzerinde sabitleme

## Avantajlar

- Rahatlık ve emniyet

## Teknik veriler

Vida uzunluğu - minimum	55 mm
Vidalama derinliği	Ayarlı
Uzunluk - L	135 mm

Ürün tanımı	Ağırlık	Kontak gücü	Pul kalınlığı maksimum	Pul çapı maksimum	Tespit mili çapı	Vida uzunluğu - minimum	Vida çapı d	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Vidalama kılavuzu ST-SG 5.5	0.4 kg	0 kN	12 mm	29 mm	4.8 mm	55 mm	6 mm	1x Lokma anahtar ucu S-NSD 8, 1x Magazinli vidalama şarjörü ST-SG 5.5/6.5	1 adet	407521

## Direk aleti ve aksesuarları SF PT

## Uygulamalar

- Ulaşılması gerekli mesafenin 550 mm olduğu yerlerde SMD 50 vida magazini ile vidalama

## Avantajlar

- Hilti SD 2500-A, SD 5000, SD 6000, SD 2500, SF 4000, SF 4000-A alçı levha vidalama makineleri ve SMD 57 vida magazini ile birlikte kullanılabilir

## Teknik veriler

Uzunluk - L	550 mm
Ağırlık	0.85 kg

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Uzatma tüpü SME tkm	0.85 kg	1x Uzatma tüpü	1 adet	304495



## Dikey sap SDT 30



### Uygulamalar

- Metal plakalar arasında üst üste binen profiller

### Avantajlar

- Yüksek hız, yüksek verim

### Teknik veriler

Magazin kapasitesi	50
Ağırlık	3.9 kg

Ürün tanımı	Ağırlık	Magazin kapasitesi	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
Magazinli vidalama şarjörü SDT 30	3.9 kg	50	1x Uç tutucu S-BH 435 DT, 1x Lokma anahtar ucu S-NSD 8 DT, 1x Magazinli vidalama şarjörü SDT 30 tkm	1 adet	387596



# ANKRAJLAMA SİSTEMLERİ

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.

## Bilgilendirme

Teknik yazılım ve literatür	Sayfa 276
Dünya çapında ürün onayları ve ETA avantajları	Sayfa 277



## Kimyasal Dübeller

Kimyasal dübel HIT-RE 500-SD	Sayfa 278
Kimyasal dübel HIT-RE 500	Sayfa 279
Kimyasal dübel HIT-HY 200-A	Sayfa 280
Kimyasal dübel HIT-HY 200-R	Sayfa 281
Ankraj çubuğu (karbon çeliği) HIT-Z	Sayfa 282
Ankraj çubuğu (A4 paslanmaz çelik) HIT-Z-R	Sayfa 283
Kimyasal dübel HIT-HY 110	Sayfa 285
Kimyasal dübel HIT-HY 70	Sayfa 286
Kimyasal dübel HIT-MM Plus	Sayfa 287
Kimyasal dübel aksesuarları	Sayfa 288-290
Kimyasal dübel sistemi HVU-TZ	Sayfa 291
Folyo kapsül kimyasal dübel HVU	Sayfa 292
HAS-TZ	Sayfa 293-297
HIS-N	Sayfa 298
İçten dişli manşon HIS-RN	Sayfa 299
Ankraj çubuğu HIT-V-F	Sayfa 300
Ankraj rotu HIT-V-R	Sayfa 301
Ankraj rotu HIT-V 8.8	Sayfa 302
Ankraj çubuğu AM	Sayfa 303
Kompozit file manşon HIT-SC	Sayfa 304
Uygulama tabancaları ve kartuş tutucular	Sayfa 305-306
Aksesuarlar	Sayfa 307



## Mekanik Ağır Yük Dübelleri

Alttan kesme dübel HDA-P	Sayfa 308
Alttan kesme dübel HDA-T	Sayfa 309
Alttan kesme dübel HDA-PR	Sayfa 310
Alttan kesme dübel HDA-TR	Sayfa 311
Uçlar	Sayfa 312-313
Güvenlik dübeli HSC	Sayfa 314-317
Aksesuar	Sayfa 318
Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3	Sayfa 319
Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3-G	Sayfa 320
Ağır yük dübeli HSL-GR	Sayfa 321
Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3-SK	Sayfa 322



## Mekanik Orta Yük Dübelleri

Klipsli dübel HST	Sayfa 323
Klipsli dübel HST-R	Sayfa 324-325
Klipsli dübel HSA	Sayfa 326
Klipsli dübel HDG HSA-F	Sayfa 327
Klipsli dübel HSA-R	Sayfa 328
Klipsli dübel HSA-R2	Sayfa 329
Tork bar S-TB	Sayfa 330
HSV	Sayfa 331
HKD	Sayfa 332
HKD-SR	Sayfa 333
Çakma dübel HKV	Sayfa 334
Vida dübelleri	Sayfa 335-337
Vida dübeli HUS-I	Sayfa 338
Vida dübeli HUS-P	Sayfa 339
Vidalı çerçeve dübeli HUS	Sayfa 340



## Mekanik Hafif Yük Dübelleri

Gömleklili dübel HLC	Sayfa 341-342
Gömleklili dübel HLC-EO, HLC-T, HLC-SK	Sayfa 343
HHD	Sayfa 344
Takoz dübeli DBZ	Sayfa 345
Kanca ve halka dübelleri HA 8	Sayfa 346
Alçı panel dübeli HSP	Sayfa 347
Alçı panel dübeli HFP	Sayfa 348
HRD	Sayfa 349-358
HPS	Sayfa 359-360
HUD	Sayfa 361-362
Hafif yük dübelleri kwik tog HLD	Sayfa 363



## İzolasyon Dübelleri

Metal izolasyon dübeli IDMS	Sayfa 364
Paslanmaz çelik izolasyon dübeli IDMR	Sayfa 365
Yalıtım dübeli ve tıkaç IZ, IZ-P	Sayfa 366
İzolasyon dübeli IDP	Sayfa 367



# Teknik yazılım ve literatür

Hilti'den kolay ve hızlı ankrajlama yazılımı: Profis Anchor ve Profis Rebar



**Yeni Hilti Profis Anchor ve Profis Rebar yazılımları ile ankrajlama hesaplamalarını hiç olmadığı kadar hızlı ve kolay yapabilirsiniz. Yeni yönetmeliklere göre revize edilen yazılımlar ile her türlü ankrajlama detayını raporlayarak çözümlenebilirsiniz.**

#### Kullanımı kolay

Kullanıcı dostu arayüzü ile kısa sürede etkin bir biçimde kullanabilirsiniz.

#### Özel çözümler

Profis Anchor ve Profis Rebar ile şantiye şartlarındaki ölçülere göre dizayn yapabileceğiniz gibi önceden hazırlanmış şablonlar üzerinden de dizayn yapabilirsiniz.

#### Ücretsiz !!!

Hilti Profis Anchor ve Profis Rebar yazılımlarını ücretsiz olarak [www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr) adresinden indirebilir ve bilgisayarınıza kurabilirsiniz.

#### Güncel

Profis Rebar yazılımı en güncel yönetmelikler baz alınarak tasarlanmıştır. Yazılım güncellemeleri internet üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir.

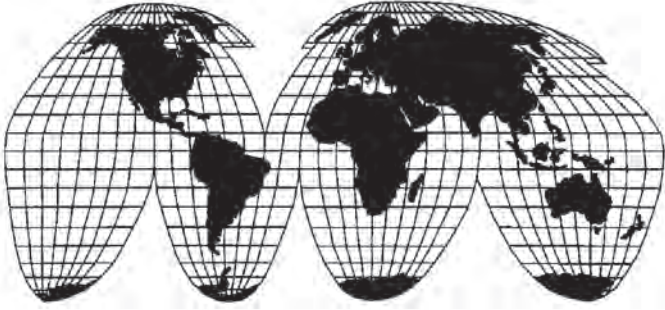
#### Ankrajlama Teknikleri Kitapçığı

En güncel uluslararası yönetmeliklere göre ankajlama hesaplamalarınızı yapabileceğiniz, kurulum detaylarından dübellerin taşıma kapasitelerine kadar Hilti dübellerine dair her türlü teknik detayı bulabileceğiniz dünyadaki en kapsamlı ankrajlama kitabıdır.





## Dünya çapında ürün onayları



Hilti ürünleri uluslararası ve lokal birçok onaya sahiptir.

### ETA Avrupa Teknik Onayı

Bir çok mekanik ve kimyasal dübelimiz ETA onayına sahiptir. Güncel onaylarını internet sitemizdeki "Teknik Kütüphane" den indirebilirsiniz.



### WRAS Su Yönetmelikleri Danışma Taslağı

HVU ve WRAS tarafından onaylanmış epoksi bazlı kimyasal dübellerimizdir. İçme suyu ile irtibatlı olan uygulamalarda kullanılabilir.



### DIBt Alman Yapı Teknoloji Enstitüsü

HSL-3, HVU, HST, HST-R, HKD, HSC



### FM Factory Mutual

HST, HKD



### Socotec Fransız Denetleme Kuruluşu

HSL-3, HVU, HST, HST-R, HSA, HSC, HLC, HPS-1



### ICBO Uluslararası İnşaat Çalışanları Konferansı

HSL-3, HY 150, HVU



### JCAA Japon İnşaat Ankraj Birliği

HSL-3, HKD, HVU



## Hilti ürünleri ve ETA onayı

ETA'ya kısa bir giriş olarak, sıkça sorulan soruları aşağıda listeledik.

Daha detaylı bilgi için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

### ETA onayları nedir?

Bir ETA onayı;

- Standardize edilemeyen ürünler için bir onay sistemi
- Performans kaynaklı
- Tüm Avrupa'da tanınan
- CE işaretlemesi için bir gereklilik

### Ne zaman ETA onaylı ürünleri kullanmalıyım?

Eğer herhangi bir hesaplama hatası insan hayatı veya ciddi ekonomik sonuçlara sebep olabilecekse, mutlaka ETA onaylı ürünler kullanılmalıdır.

### Mühendisler ve danışmanlar için faydaları nelerdir?

Yönetmeliğe ürünleri tanımladığınızda;

- Etkili dizaynlar üretebilirsiniz
- Yaptığınız dizaynın güvenli olduğunu ispatlayabilirsiniz
- İnşaat yönetmeliklerine uygunluğunu gösterebilirsiniz
- Herhangi bir yerel onaya ihtiyaç duymadan tüm Avrupa'da aynı dizaynı kullanabilirsiniz

### Hilti, mühendislere ve danışmanlara nasıl yardımcı olabilir?

Hilti ETA onaylı ürünlerinin dışında kapsamlı teknik desteği ile de yanınızda;

- ETA onaylarının kopyaları
- Dizayn yöntemleri
- Telefonda teknik destek
- Teknik uzmanlarımız ofisinizi ziyaret edebilir, projeleriniz üzerinde sizlerle birlikte çalışabilir
- Saha mühendislerimiz şantiye ortamında uygulamalarınız için en uygun çözümleri sizlere sunabilir
- Profis Anchor ve Profis Rebar yazılımları ile uygulamalarınızı dizayn edebilir, raporlayabilirsiniz

## Kimyasal dübel HIT-RE 500-SD



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Filiz ekimi yapılan yapısal bağlantılar (örneğin duvar, döşeme, merdiven, kolon, temel vb. elemanlara ekleme/bağlantı)
- Yapısal çelik bağlantıların ankraji (örneğin çelik kolonlar, kirişler vb.)
- İkincil çelik yapıların ankraji (örneğin tirazbanlar, çelik traversler vb.)
- Yol bariyeri, ses bariyeri vb. ankraji
- Binaların, köprülerin ve diğer sivil yapıların yapısal onarımı, beton elemanların yenilenmesi ve güçlendirilmesi mümkündür
- Yanlış yerleştirilmiş / eksik inşaat demirlerinin veya bağlantıların değiştirilmesi

## Avantajlar

- Çatlaklı ve çatlaksız betonda her türlü ankrajlama elamanı ile birlikte kullanıma uygundur
- Sismik uygulamalarda kullanım uygunluğu sağlayan sismik onay
- Uluslararası onaylara uygun yüksek performans ve teknik kalite
- Benzersiz folyo ambalajı ve uyumlu Hilti HIT enjeksiyon sistemi kullanımı son derece kolaylaştırır ve ambalaj atık masraflarını en aza indirir
- TE-CD ve TE-YD delici uçlar, Hilti elektrik süpürgeleri ile birlikte, deliklerin otomatik temizlenmesini sağlar
- Betonda genişleme kuvvetleri olmadığından, düşük kenar ve/veya düşük komşuluk mesafelerinde bile emniyetli sabitleme imkanı sağlar

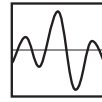
## Teknik veriler

Ana malzeme durumu	Islak, Kuru, Su altında, Su dolu
Ortam koşulları	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Su altı, tatlı su, Su altı, tuzlu su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Temizleme işlemleri	Basınçlı havayla temizleme
Malzeme bileşimi	Epoksi yapıştırıcı
Kurulum talimatı	Hepsi



## Onaylar

ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-RE 500-SD enjeksiyon harcı için ETA 07/0260 (ETAG 001-05, Option 1)
ETA	Filiz ekimine yönelik HIT-RE 500-SD enjeksiyon harcı için ETA 09/0295 (ETAG 001-05, Option 1)



Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-RE 500-SD/500/1	9 ay	0.5 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	387093
HIT-RE 500-SD/1400/1	9 ay	1.4 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	387094
HIT-RE 500-SD/330/1	12 ay	0.33 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	387092

## Kimyasal dübel HIT-RE 500



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

- Filiz ekimi yapılan yapısal bağlantılar (örn. duvar, döşeme, merdiven, kolon, temel vb. elemanlara ekleme/bağlantı)
- Yapısal çelik bağlantıların ankraji (örn. çelik kolonlar, kirişler vb.)
- İkincil çelik yapıların ankraji (örn. tırabzanlar, çelik traversler vb.)
- Çarpma bariyeri, ses bariyeri vb. ankraji
- Binaların, köprülerin ve diğer sivil yapıların yapısal onarımı, beton elemanların yenilenmesi ve güçlendirilmesi
- Yanlış yerleştirilmiş/eksik donatıların veya bağlantıların değiştirilmesi

### Avantajlar

- Uluslararası onaylara uygun yüksek performans ve teknik kalite
- Özellikle büyük çaplı elemanlar ve/veya derin gömme derinlikleri için uygundur
- Benzersiz folyo ambalajı ve uyumlu Hilti HIT enjeksiyon sistemi kullanımı son derece kolaylaştırır ve ambalaj atık masraflarını en aza indirir
- Deliklerin TE-CD veya TE-YD delici uçlar ve Hilti süpürgeler yardımıyla otomatik temizlenmesini kapsayan Avrupa Teknik Onayı
- Betonda genleşme kuvvetleri olmadığından, düşük kenar ve/veya düşük komşuluk mesafelerinde bile emniyetli sabitleme imkanı sağlar
- Neredeyse kokusuz olduğundan çalışılması rahattır

### Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru, Su altında, Su dolu
<b>Ortam koşulları</b>	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Su altı, tatlı su
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit, Ön tespit
<b>Temizleme işlemleri</b>	Basınçlı havayla temizleme, Manuel temizleme
<b>Malzeme bileşimi</b>	Epoksi yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi



### Onaylar

ETA	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-RE 500 enjeksiyon harcı için ETA 04/0027 (ETAG 001-05, Option 7)
	Filiz ekimine yönelik HIT-RE 500 enjeksiyon harcı için ETA 08/0105 (ETAG 001-5, Option 1)



Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-RE 500/500/1 INT	9 ay	0.5 l	Diğer tespit elemanları, HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	426672
HIT-RE 500/1400/1 INT	9 ay	1.4 l	Diğer tespit elemanları, HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	4 adet	426670
HIT-RE 500/330/1 INT	12 ay	0.33 l	Diğer tespit elemanları, HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	426675



## Kimyasal dübel HIT-HY 200-A



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Yapısal çelik bağlantılarını ankrajlama (örn. çelik kolonlar, kirişler)
- Tali çelik konstrüksiyon ankraji (örneğin raflar, çarpma bariyerleri, ses bariyerleri)
- Emniyet bariyerlerinin, parmaklıkların, yangın merdivenlerinin ankraji
- Depreme karşı güçlendirme / betonarme binaların yenilenmesi ve tadilatında
- Yapısal ek yerlerinde inşaat demirlerinin ankrajlanması
- Yanlış yerleştirilmiş / eksik inşaat demirlerinin ekimi

## Avantajlar

- Çiğir açıcı yeni HIT-Z ankraj rotu sayesinde delik temizliği gerektirmez
- TE-CD ve TE-YD delici uçlar, Hilti süpürgeleri ile birlikte, deliklerin otomatik temizlenmesini sağlar
- Depreme karşı dayanıklılık uygulamaları için en çok kullanılan ICC-ES ve ETA C2 onaylarının gereklerini karşılar
- Ankraj uygulamaları için optimize edilmiş kimyasal çalışma süresi
- Tüm ankraj rotları ve inşaat demirleriyle birlikte çatlaklı ve çatlaksız betonda kullanım için uygundur

## Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Ortam koşulları</b>	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit, Ön tespit
<b>Temizleme işlemleri</b>	Basınçlı havayla temizleme, Hilti HIT-Z çubukla temizlik gerektirmez, İçi oyuk Hilti matkap ucuyla otomatik temizleme, Manuel temizleme
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi

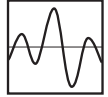


## Onaylar

ETA	Filiz ekimine yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı için ETA 11/0492 (ETAG 001-05, Option -)
ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı ve standart eleman için ETA 11/0493 (ETAG 001-05, Option 1)
ICC-ES	HIT-HY 200 A/R enjeksiyon harcı için ICC-ES ESR-3187



SAFEset



Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Adaptör manşonlar	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-HY 200-A 330/2/EE	12 ay	0.33 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, HIT-Z tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj, İnşaat demiri	Yok	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2045030
HIT-HY 200-A 500/2/EE	12 ay	0.5 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, HIT-Z tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj, İnşaat demiri	Yok	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2045034



## Kimyasal dübel HIT-HY 200-R



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

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

### Avantajlar

- Devrim niteliğindeki yeni HIT-Z ankraj rotu ile, herhangi bir delik temizleme işlemine gerek kalmaz
- TE-CD ve TE-YD delici uçlar, Hilti süpürgeleri 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 ankraj uygulamaları için optimize edilmiş kimyasal çalışma süresi
- Tüm ankraj rotları ve inşaat demirleriyle birlikte çatlaklı ve çatlaksız betonda kullanım için uygundur
- Kullanıcılar uygulamaya ve sıcaklık koşullarına bakarak, kimyasalın ideal çalışma zamanını seçebilir

### Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Ortam koşulları</b>	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit, Ön tespit
<b>Temizleme işlemleri</b>	Basınçlı havayla temizleme, Hilti HIT-Z çubukla temizlik gerektirmez, İç oyuk Hilti matkap ucuyla otomatik temizleme, Manuel temizleme
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi

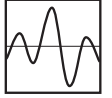


### Onaylar

ETA	Filiz ekimine yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı için ETA 12/0083 (ETAG 001-05, Option -)
ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı ve standart eleman için ETA 12/0084 (ETAG 001-05, Option 1)
ICC-ES	HIT-HY 200 A/R enjeksiyon harcı için ICC-ES ESR-3187



SAFEset



Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Adaptör manşonlar	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HIT-HY 200-R 330/2/EE	12 ay	0.33 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, HIT-Z tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj, HZA çekme dübeli, İnşaat demiri	Yok	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2045036
HIT-HY 200-R 500/2/EE	12 ay	0.5 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-V dişli çubuklar, HIT-Z tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj, HZA çekme dübeli, İnşaat demiri	Yok	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2045032

## Ankraj çubuğu (karbon çeliği) HIT-Z



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

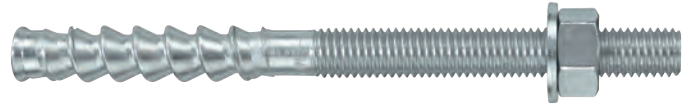
- Çatlaklı ve çatlaksız betonda, Hilti HIT HY200 ile yapılan ankrajlar
- Depreme dayanıklı ankraj uygulamaları (örn. betonarme binaların desteklenmesi)

## Avantajlar

- Çatlaklı beton ve deprem uygulamalarında ICC-ES ve ETA C2 onaylarına uygun çok yüksek yükler
- Delik temizleme işlemini ortadan kaldıran güvenli ve verimli çözüm
- Karotla açılmış delikler için HY200 özellikli dübel sistemi - güçlendirilmiş betonda hızlı delim için

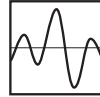
## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dışlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Onaylar / test raporları	ETA
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)



## Onaylar

ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
ICC-ES	HIT-HY 200 A/R enjeksiyon harcı için ICC-ES ESR-3187



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Taban plakası deliği ön tespit	Taban plakası deliği delikli tespit	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-Z M8x80	M8	9 mm	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M8x80 tkm	40 adet	2018364
HIT-Z M8x100	M8	9 mm	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M8x100 tkm	40 adet	2018365
HIT-Z M8x120	M8	9 mm	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	120 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M8x120 tkm	40 adet	2018366
HIT-Z M10x95	M10	12 mm	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	95 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M10x95 tkm	40 adet	2018367
HIT-Z M10x115	M10	12 mm	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	115 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M10x115 tkm	40 adet	2018368
HIT-Z M10x135	M10	12 mm	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	135 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M10x135 tkm	40 adet	2018369
HIT-Z M10x160	M10	12 mm	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	160 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M10x160 tkm	40 adet	2018410
HIT-Z M12x105	M12	14 mm	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	105 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M12x105 tkm	20 adet	2018411
HIT-Z M12x140	M12	14 mm	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	140 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M12x140 tkm	20 adet	2018412
HIT-Z M12x155	M12	14 mm	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	155 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M12x155 tkm	20 adet	2018413
HIT-Z M12x196	M12	14 mm	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	196 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M12x196 tkm	20 adet	2018415
HIT-Z M16x155	M16	18 mm	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	155 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M16x155 tkm	12 adet	2018416
HIT-Z M16x175	M16	18 mm	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	175 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M16x175 tkm	12 adet	2018417
HIT-Z M16x205	M16	18 mm	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	205 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M16x205 tkm	12 adet	2018418
HIT-Z M16x240	M16	18 mm	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	240 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M16x240 tkm	12 adet	2018419
HIT-Z M20x215	M20	22 mm	22 mm	24 mm	150 Nm	30 mm	215 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M20x215 tkm	6 adet	2018420
HIT-Z M20x250	M20	22 mm	22 mm	24 mm	150 Nm	30 mm	250 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z M20x250 tkm	6 adet	2018421

## Ankraj çubuğu (A4 paslanmaz çelik) HIT-Z-R



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

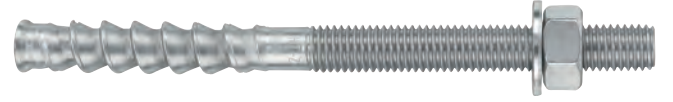
- Çatlaklı ve çatlaksız betonda, Hilti HIT-HY 200 ile sabitleme işleri
- Depreme dayanıklı ankraj uygulamaları (örn. betonarme binaların desteklenmesi)

## Avantajlar

- Çatlaklı beton ve deprem uygulamalarında ICC-ES ve ETA C2 onaylarına uygun çok yüksek yükler
- Delik temizleme işlemini ortadan kaldıran güvenilir ve verimli çözüm
- Karotla açılmış delikler için HY200 özellikli dübel sistemi - güçlendirilmiş betonda hızlı delim için

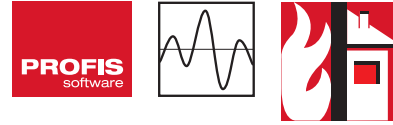
## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dışı
Ortam koşulları	Dış mekân, Su altı, tatlı su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Onaylar / test raporları	ETA
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)



## Onaylar

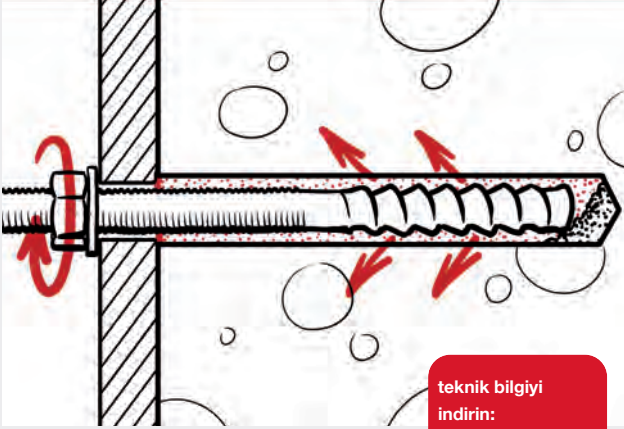
ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
ICC-ES	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı ve HIT-Z(R) çubuk için ETA 12/0006 (ETAG 001-05, Option 1)
ICC-ES	HIT-HY 200 A/R enjeksiyon harcı için ICC-ES ESR-3187



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği ön tespit	Taban plakası deliği delikli tespit	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Kullanılabilir dış uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-Z-R M8x80	M8	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	80 mm	8 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M8x80 tkm	40 adet	2018422
HIT-Z-R M8x100	M8	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	100 mm	28 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M8x100 tkm	40 adet	2018423
HIT-Z-R M8x120	M8	9 mm	11 mm	10 Nm	13 mm	120 mm	48 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M8x120 tkm	40 adet	2018424
HIT-Z-R M10x95	M10	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	95 mm	22 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M10x95 tkm	40 adet	2018425
HIT-Z-R M10x115	M10	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	115 mm	42 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M10x115 tkm	40 adet	2018426
HIT-Z-R M10x135	M10	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	135 mm	62 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M10x135 tkm	40 adet	2018427
HIT-Z-R M10x160	M10	12 mm	14 mm	25 Nm	17 mm	160 mm	87 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M10x160 tkm	40 adet	2018428
HIT-Z-R M12x105	M12	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	105 mm	29 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M12x105 tkm	20 adet	2018429
HIT-Z-R M12x140	M12	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	140 mm	64 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M12x140 tkm	20 adet	2018430
HIT-Z-R M12x155	M12	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	155 mm	79 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M12x155 tkm	20 adet	2018431
HIT-Z-R M12x196	M12	14 mm	16 mm	40 Nm	19 mm	196 mm	120 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M12x196 tkm	20 adet	2018433
HIT-Z-R M16x155	M16	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	155 mm	38 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M16x155 tkm	12 adet	2018434
HIT-Z-R M16x175	M16	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	175 mm	58 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M16x175 tkm	12 adet	2018435
HIT-Z-R M16x205	M16	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	205 mm	88 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M16x205 tkm	12 adet	2018436
HIT-Z-R M16x240	M16	18 mm	20 mm	80 Nm	24 mm	240 mm	123 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M16x240 tkm	12 adet	2018437
HIT-Z-R M20x215	M20	22 mm	24 mm	150 Nm	30 mm	215 mm	91 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M20x215 tkm	6 adet	2018438
HIT-Z-R M20x250	M20	22 mm	24 mm	150 Nm	30 mm	250 mm	126 mm	1x Ankraj rotu HIT-Z-R M20x250 tkm	6 adet	2018439

# HIT-Z rotları ile temizliğe gerek yok. Ankraj rotlarını güvenilir bir şekilde uygulayın.

Koni biçimli helezonu ile yeni Hilti HIT-Z rotu, tork kontrollü genişleme ankraj olarak çalışır. Şekli sebebiyle HIT-Z ankraj rotları, kuru veya nemli betonlarda ve temizlenmemiş deliklerde bile mükemmel uyumludur. Yararı çok açık: Son derece yüksek dayanıklılık ve güvenilirlik. Mühendisler Hilti HIT-Z ile uygulamaları tasarlarken her zaman güvenli taraftadır.



teknik bilgiyi  
indirin:  
[www.hilti.com.tr/  
HY200](http://www.hilti.com.tr/HY200)

Ankraj çapı	M8 ila M20
Malzeme	Galvaniz kaplama veya paslanmaz çelik
Esnek ankraj derinliği aralığı	60 mm ila 220 mm
Onaylanmış beton basınç dayanımları	C20/25 – C50/60

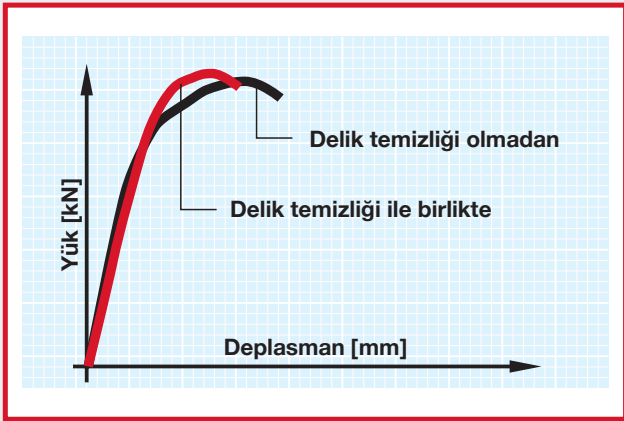


ETA-12/0006  
ETA-11/0493  
ETA-11/0492

Bu tork kontrollü genişleme ankrajı sistemi, ıslak veya kuru temizlenmemiş delikler gibi zorlu koşullar altında performansında hiçbir düşüş olmadan çatlaklı betonda dahi mümkün olan en yüksek yük değerlerini elde eder.

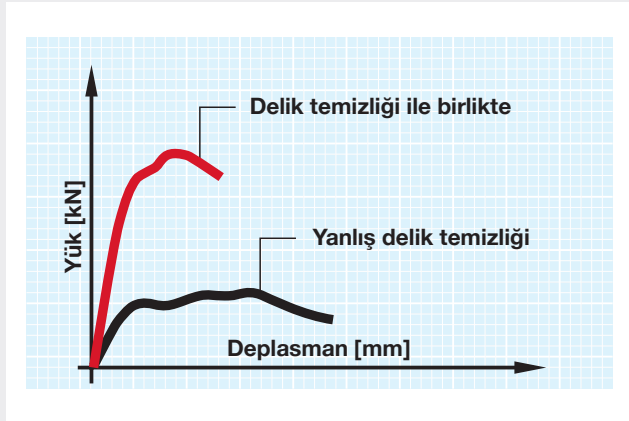
HIT-Z, günlük kullanımda ve bir dizi uygulamada standart dişli rotların yerini değiştirmek için tasarlanmış türünün ilk örneği olan tork kontrollü ankraj rotudur.

## Hilti HIT-HY 200 ile HIT-Z ankraj rotu



Yeni HIT-Z ankraj rotu, tork kontrollü genişleme ankraj sisteminin bir parçasını oluşturur. Islak veya kuru temizlenmemiş deliklerde performans kaybı olmadan çatlaklı betonlarda dahi son derece yüksek yükleri taşıma kapasitesine sahiptir.

## Kimyasal dübel ile dişli rot



Dişli rot geleneksel kimyasal dübel uygulamasıyla uygulandığında, delme işleminden sonra delik yeterli şekilde temizlenmezse, yük taşıma değerleri çok düşük olabilir.



## Kimyasal dübel HIT-HY 110



### Uygulamalar

- Takviye inşaat demirlerinin ankraj bağlantıları
- Yenileme / yapısal iyileştirme projelerinde inşaat demiri ankrajlamalarında
- Yanlış yerleştirilmiş / eksik inşaat demirlerinin ekimi
- Hafif yapısal çelik bağlantıların ankrajı (örneğin çelik kolonlar, kirişler)
- İkincil çelik elemanların ankrajı

### Avantajlar

- Tüm ankraj rotları ve inşaat demirleriyle çatlaksız betonlarda kullanılmaya uygundur (ETA raporu)
- Ankrajlanan inşaat demirleri yerinde bırakılan bağlantı gibi performans gösterir
- Betonda -5°C ile +40°C arasında, geniş çalışma sıcaklık aralığı
- İnşaat demiri ve ankraj rotu uygulamaları için optimize edilmiş kimyasal çalışma süresi
- Yüksek sağlık ve güvenlik standartlarına uygundur: Stiren ve akışkanlaştırıcı içermez
- Düşük koku ve VOC içeriği sayesinde iç mekânda kullanıma uygundur



### Teknik veriler

Malzeme bileşimi	Hibrit üretan metakrilat yapıştırıcı
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok
Depolama ve nakliye sıcaklığı - maksimum	25 °C
Depolama ve nakliye sıcaklığı - minimum	5 °C
PROFIS	Yok
NSF listesinde yer alır	Evet

Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Adaptör manşonlar	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-HY 110 330/1	12 ay	Yok	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2078500
HIT-HY 110 500/1	12 ay	Yok	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	2078501

## Kimyasal dübel HIT-HY 70



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Bazı doğal taşlar
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Cam
- Duvar (birden çok sıralı tuğla / takviyesiz duvar)
- Duvar (harç dolgulı CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Boşluklu ve masif tuğla uygulamaları
- Cam yapılar için
- Güneşlikler gibi yalıtımlı taban materyallerinde ağır destek bağlantısı için
- Duvar bağlantıları için
- Yenilemeler ve renovasyonlar

## Avantajlar

- Çok çeşitli tuğla ve ana malzemede güçlü, güvenilir ve kolay sabitlenir
- İç ve dış mekan uygulamaları ve kuru ve ıslak delinmiş deliklerde kullanım için
- -5°C ile +40°C ısı aralığında kullanılabilir(masif tuğlalar hariç)
- Tespit materyalleri genişleme gücü içermez ve teknik onaylara sahiptir

## Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Ortam koşulları</b>	Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Ön tespit
<b>Temizleme işlemleri</b>	Basıncılı havayla temizleme, Manuel temizleme
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi



Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Adaptör manşonlar	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-HY 70 330/2	12 ay	0.33 l	Diğer tespit elemanları, HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-IC içten dişli çubuklar, HIT-V dişli çubuklar	Hilti HIT-SC, Hilti HIT-S	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	383677
HIT-HY 70 500/2	12 ay	0.5 l	Diğer tespit elemanları, HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-IC içten dişli çubuklar, HIT-V dişli çubuklar	Hilti HIT-SC, Hilti HIT-S	Evet	2	1x Folyo kartuş, 2x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	383681

## Kimyasal dübel HIT-MM PLUS



### Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Bazı doğal taşlar
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havali)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

### Uygulamalar

- Herhangi bir onayın gerekmediği boşluklu tuğla (plastik manşonlar yardımıyla), masif tuğla ve betonda, orta yük aralığında, çok çeşitli sabitleme uygulamaları
- Çit ve korkuluk direkleri, kapılar, pencere izgaraları, yapısal olmayan inşaat demirleri, duvar dolapları, banyo teçhizatı, havalandırma sistemleri, lambalar
- Yüzey düzeltmeleri
- Sık, yineleyen kullanımlar için uygun



### Avantajlar













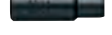




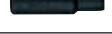




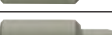
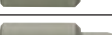
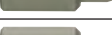
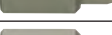
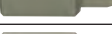
- Kanıtlanmış manuel, kablosuz ve pnömatrik dispenserler sayesinde kolay dağıtım
- Daha az atık için eşsiz yumuşak folyo paketi
- HIT-SC kompozit manşonlar, birden çok manşon kombinasyonunun kullanımı sayesinde daha yüksek esneklik kazandırır ve ayrıca boşluklu ana malzemelerde doğru dozajlama imkanı vererek harç tasarrufu sağlar
- Stiren veya diğer yasak maddeleri içermez ve neredeyse kokusuzdur
- Kısmen kullanılmış kartuşlar, sadece yeni bir karıştırma mikseri takılarak, bir süre sonra tekrar kullanılabilir (kısmen kullanılmış kartuşlar 4 hafta içinde tekrar kullanılmalıdır)
- Tüm ana malzemelerde kullanıma uygundur

### Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Tespit tipi</b>	Ön tespit
<b>Temizleme işlemleri</b>	Manuel temizleme
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Depolama ve nakliye sıcaklığı - maksimum</b>	25 °C

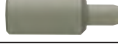
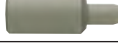
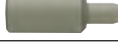











Ürün tanımı	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Teneke/kartuş başına içerik	Ankraj elemanları	Adaptör manşonlar	Karıştırıcı uzantısı dâhil	Dâhil olan karıştırıcı sayısı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>HIT-MM PLUS 330/1</b>	12 ay	0.33 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-IC içten dişli çubuklar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	HIT-SC veya HIT-IC	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	<b>2031401</b>
<b>HIT-MM PLUS 500/1</b>	12 ay	0.5 l	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar, HIT-IC içten dişli çubuklar, HIT-V dişli çubuklar, İnşaat demiri	HIT-SC veya HIT-IC	Evet	1	1x Folyo kartuş, 1x Mikser, 1x Uzatma çubuğu	1 adet	<b>2031402</b>

## Kimyasal dübel aksesuarları

Ürün tanımı		HIT-RE 500-SD	HIT-RE 500	HIT-HY 200-A	HIT-HY 200-R	HIT-HY 110	HIT-HY 70	HIT-MM PLUS	Paket miktarı	Ürün numarası
Aksesuar seti HIT PROFİ dübel sistemleri		■	■	■	■	■			1 adet	2036988
Aksesuar seti Hit Profi Rebar kutu		■	■	■	■	■			1 adet	2036987
Fırça uzatması HIT-RBH		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	229138
Fırça uzatması HIT-RBS-10/0.35		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	371722
Fırça uzatması HIT-RBV		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	238727
Hortum 30CM							■		1000 adet	88923
Hortum HIT-VL 11/1.0		■	■	■	■	■			10 adet	2042533
Kartuş tutucu HIT-CB 500		■	■			■	■	■	1 adet	2007057
Kartuş tutucu HIT-CR 500				■	■				1 adet	2007059
Kaset P 8000 D			■			■	■	■	1 adet	373960
Mikser HIT-M1 tkm						■			100 adet	68156
Mikser HIT-RE-M		■	■	■	■		■	■	1 adet	337111
Piston tıkaç HIT-SZ 14		■	■	■	■	■			10 adet	2039309
Piston tıkaç HIT-SZ 16		■	■	■	■	■			10 adet	2039310
Piston tıkaç HIT-SZ 18		■	■	■	■	■			10 adet	2039311
Piston tıkaç HIT-SZ 20		■	■	■	■	■			10 adet	2039312
Piston tıkaç HIT-SZ 22		■	■	■	■	■			10 adet	2039313
Piston tıkaç HIT-SZ 24		■	■	■	■	■			10 adet	2039314
Piston tıkaç HIT-SZ 25		■	■	■	■	■			10 adet	2039315
Piston tıkaç HIT-SZ 28		■	■	■	■	■			10 adet	2039316
Piston tıkaç HIT-SZ 30		■	■	■	■	■			10 adet	2039317
Piston tıkaç HIT-SZ 32		■	■	■	■	■			10 adet	2039318
Piston tıkaç HIT-SZ 35		■	■	■	■	■			10 adet	2039319
Piston tıkaç HIT-SZ 37		■	■	■	■	■			10 adet	2039320
Piston tıkaç HIT-SZ 40		■	■	■	■	■			10 adet	2039325
Piston tıkaç HIT-SZ 42		■	■	■	■	■			10 adet	2039326
Piston tıkaç HIT-SZ 45		■	■	■	■	■			10 adet	2039331



## Kimyasal dübel aksesuarları

Ürün tanımı		HIT-RE 500-SD	HIT-RE 500	HIT-HY 200-A	HIT-HY 200-R	HIT-HY 110	HIT-HY 70	HIT-MM PLUS	Paket miktarı	Ürün numarası
Piston tıkaç HIT-SZ 47		■	■	■	■	■			10 adet	2039332
Piston tıkaç HIT-SZ 52		■	■	■	■	■			10 adet	2039333
Piston tıkaç HIT-SZ 55		■	■	■	■	■			10 adet	2039334
Temizleme pompası		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	60579
Tutucu TE-C		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	263437
Tutucu TE-Y		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	263439
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 10		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	380917
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 12		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336548
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 14		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336549
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 16		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336550
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 18		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336551
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 20		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336552
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 22		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	370774
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 24		■	■	■	■	■	■	■	1 adet	380918

## Kimyasal dübel aksesuarları

Ürün tanımı	HIT-RE 500-SD	HIT-RE 500	HIT-HY 200-A	HIT-HY 200-R	HIT-HY 110	HIT-HY 70	HIT-MM PLUS	Paket miktarı	Ürün numarası
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 25	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336553
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 28	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	380919
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 30	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	380920
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 32	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	336554
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 35	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	380921
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 37	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	382259
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 40	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	382260
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 42	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	382261
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 45	■	■	■	■	■	■	■	6 adet	382262
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 47	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	382264
Yuvarlak çelik fırça HIT-RB 52	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	382265
Yuvarlak fırça 13 HG	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	229133
Yuvarlak fırça 18 HG	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	229134
Yuvarlak fırça 28 HG	■	■	■	■	■	■	■	1 adet	229135

## Kimyasal dübel sistemi HVU-TZ



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

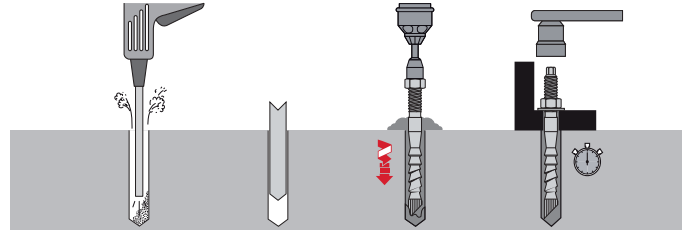
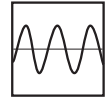
- Çatlaklı betonda ve dinamik yüklemeye için ağır yük sabitlemeleri (çelik yapılar, makineler, çarpışma ve gürültü bariyerleri, giydirme cephe yapılar, korkuluklar.)
- Güvenlikle ilgili sabitlemeler için
- Dinamik yükler

### Avantajlar

- Çatlaklı betonda kullanıma uygundur
- Yorgunluk, şok ve sismik etkinliğe bağlı dinamik yüklemeye 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

### Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Ortam koşulları</b>	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cepheler, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Ön tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıstırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Depolama ve nakliye sıcaklığı - maksimum</b>	25 °C



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj elemanları	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>HVU-TZ M10</b>	M10	HAS-TZ tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj	18 ay	75 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU-TZ M10 ZWST	10 adet	<b>311368</b>
<b>HVU-TZ M12</b>	M12	HAS-TZ tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj	18 ay	95 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU-TZ M12 ZWST	10 adet	<b>311369</b>
<b>HVU-TZ M16</b>	M16	HAS-TZ tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj	18 ay	105 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU-TZ M16 ZWST	10 adet	<b>311370</b>
<b>HVU-TZ M20</b>	M20	HAS-TZ tork kontrollü kimyasal bağlı ankraj	18 ay	170 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU-TZ M20x190 ZWST	4 adet	<b>335942</b>

## Folyo kapsül kimyasal dübel HVU



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

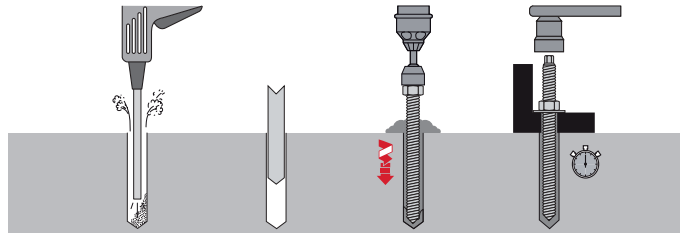
- Yapısal çelik bağlantıların ankrajı (örn. çelik kolonlar, kirişler vb.)
- Yol ve tünel uygulamalarında ankraj (çarpışma ve ses bariyerleri, başüstü katener sistemleri)

## Avantajlar

- Standart ısı eğrisi (ISO 834) ve Alman tünel ısı eğrisi (ZTV-ING, bölüm 5) uyarınca test edilmiştir
- Çeşitli çaplarda ve uzunluklarda çok çeşitli kimyasal kapsül sistemleri, ankraj çubukları ve içten dışı manşonlar sayesinde birçok uygulamaya elverişli tek bir sistem
- Cam yerine, esnek folyo kapsül: Gerçek şantiye koşulları için sağlam bir çözüm
- Başüstü uygulamaları için uygundur
- Çatlaksız betonda ağır yük sabitleme uygulamaları (çelik yapılar, makineler, çarpışma bariyerleri, giydirme cephe yapılar, korkuluklar vb.)
- Küçük komşu ve kenar mesafesi gereksinimleri

## Teknik veriler

<b>Ana malzeme durumu</b>	Islak, Kuru
<b>Ortam koşulları</b>	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Dış mekân, İç mekân, havalandırılmış cephe, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Ön tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Hibrit üretilen metakrilat yapıştırıcı
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Depolama ve nakliye sıcaklığı - maksimum</b>	25 °C



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj elemanları	Üretim tarihinden itibaren raf ömrü (73°F/23°C ve %50 bağıl nemde)	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HVU M8x80	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	80 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M8x80 ZWST	10 adet	256691
HVU M10x90	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	90 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M10x90 ZWST	10 adet	256692
HVU M12x110	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	110 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M12x110 ZWST	10 adet	256693
HVU M16x125	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	125 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M16x125 ZWST	10 adet	256694
HVU M10x135	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	135 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M10x135 ZWST	20 adet	307914
HVU M12x165	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	165 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M12x165 ZWST	20 adet	307915
HVU M20x170	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	170 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M20x170 ZWST	5 adet	256695
HVU M24x210	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	210 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M24x210 ZWST	5 adet	256696
HVU M27x240	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	240 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M27x240 ZWST	4 adet	256697
HVU M20x255	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	255 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M20x255 ZWST	5 adet	307917
HVU M30x270	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	270 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M30x270 ZWST	4 adet	256698
HVU M33x300	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	300 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M33x300 ZWST	4 adet	256699
HVU M36x330	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	330 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M36x330 ZWST	2 adet	256700
HVU M39x360	HAS dişli çubuklar, HIS-N içten dişli saplamalar	18 ay	360 mm	1x Kimyasal kapsül sistemi HVU M39x360 ZWST	2 adet	256701



## HAS-TZ



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Hilti HVU-TZ kapsüllerle birlikte, çatlaklı betona sabitlemek için uygundur

## Avantajlar

- HVZ kimyasal dübellerde en yüksek performansı, eşsiz bir güvenlik seviyesi ile birleştirir
- Çatlaklı betona karşı minimal düzeyde hassasiyet (Çekme Bölgesi)
- Dinamik yüklerle karşı minimal düzeyde hassasiyet
- Uygulama düzensizliklerine minimal düzeyde hassasiyet
- Kısa komşu ve kenar mesafeleri



## Ankraj çubuğu (karbon çeliği) HAS-TZ

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-TZ M10X75/30	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	139 mm	75 mm	30 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M10x75/30	10 adet	308383
HAS-TZ M10X75/50	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	159 mm	75 mm	50 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M10x75/50	10 adet	308384
HAS-TZ M10X75/15	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	124 mm	75 mm	15 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M10x75/15	10 adet	310018
HAS-TZ M12X95/25	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	158 mm	95 mm	25 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M12x95/25	10 adet	308385
HAS-TZ M12X95/50	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	183 mm	95 mm	50 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M12x95/50	10 adet	308386
HAS-TZ M12X95/100	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	233 mm	95 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M12x95/100	10 adet	308387
HAS-TZ M16X105/30	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	181 mm	105 mm	30 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x105/30	5 adet	308388
HAS-TZ M16X105/60	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	211 mm	105 mm	60 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x105/60	5 adet	308389
HAS-TZ M16X105/100	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	251 mm	105 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x105/100	5 adet	308390
HAS-TZ M16X125/30	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	201 mm	125 mm	30 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x125/30	5 adet	332519
HAS-TZ M16X125/60	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	231 mm	125 mm	60 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x125/60	5 adet	332520
HAS-TZ M16X125/100	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	271 mm	125 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M16x125/100	5 adet	332521
HAS-TZ M20X170/40	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	269 mm	170 mm	40 mm	1x Ankraj rotu HAS-TZ M20x170/40 tkm	4 adet	335943

## Ankraj çubuğu (A4 paslanmaz çelik) HAS-RTZ

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, Su altı, tatlı su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-RTZ M10X75/15	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	124 mm	75 mm	15 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M10x75/15	10 adet	310019
HAS-RTZ M12X95/25	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	158 mm	95 mm	25 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M12x95/25	10 adet	308393
HAS-RTZ M12X95/50	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	183 mm	95 mm	50 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M12x95/50	10 adet	308394
HAS-RTZ M12X95/100	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	233 mm	95 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M12x95/100	10 adet	308395
HAS-RTZ M16X105/30	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	181 mm	105 mm	30 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M16x105/30	5 adet	308396
HAS-RTZ M16X105/60	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	211 mm	105 mm	60 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M16x105/60	5 adet	308397
HAS-RTZ M16X105/100	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	251 mm	105 mm	100 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M16x105/100	5 adet	308398
HAS-RTZ M16X125/30	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	201 mm	125 mm	30 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M16x125/30	5 adet	332522
HAS-RTZ M20X170/40	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	269 mm	170 mm	40 mm	1x Ankraj rotu HAS-RTZ M20x170/40	4 adet	335944

## HAS



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

## Avantajlar

- Hilti HVU kapsülleri kesmeye ve karıştırmaya yarayan bir iskar-pela ucuna, kolay yerleştirme imkanı veren derinlik işaretleme özelliğine ve konik bir başlığa sahiptir (yalnızca M10-M24)
- Geniş ankraj çubuğu serisi (M8-M39)

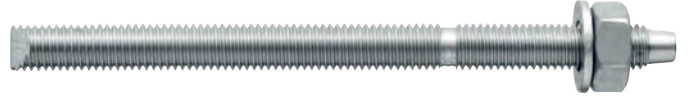
## Onaylar

ETA	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-RE 500 enjeksiyon harcı için ETA 04/0027 (ETAG 001-05, Option 7)
	HVU kimyasal kapsüller için ETA 05/0255 (ETAG 001-05, Option 7)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 150 MAX enjeksiyon harcı için ETA 08/0352 (ETAG 001-05, Option 7)



## Ankraj çubuğu (5,8 karbon çeliği) HAS-E

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 5,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar/somun boyutu	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-E-5.8 M8x80/54	M8	10 mm	13 mm	13 mm	150 mm	80 mm	54 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M8X80/54 tkm	10 adet	333099
HAS-E-5.8 M8x80/14	M8	10 mm	13 mm	13 mm	110 mm	80 mm	14 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M8X80/14 tkm	20 adet	332219
HAS-E-5.8 M10x90/61	M10	12 mm		17 mm	170 mm	90 mm	61 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M10X90/61 tkm	10 adet	333100
HAS-E-5.8 M10x90/81	M10	12 mm		17 mm	190 mm	90 mm	81 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M10X90/81 tkm	10 adet	333101
HAS-E-5.8 M10x90/21	M10	12 mm		17 mm	130 mm	90 mm	21 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M10X90/21 tkm	20 adet	332220
HAS-E-5.8 M12x110/88	M12	14 mm		19 mm	220 mm	110 mm	88 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M12X110/ 88 tkm	10 adet	333102
HAS-E-5.8 M12x110/128	M12	14 mm		19 mm	260 mm	110 mm	128 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M12X110/128 tkm	10 adet	333103
HAS-E-5.8 M12x110/168	M12	14 mm		19 mm	300 mm	110 mm	168 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M12X110/168 tkm	10 adet	333104
HAS-E-5.8 M12x110/28	M12	14 mm		19 mm	160 mm	110 mm	28 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M12X110/ 28 tkm	20 adet	332221
HAS-E-5.8 M16x125/20	M16	18 mm		24 mm	164 mm	125 mm	20 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/ 20 tkm	10 adet	333105
HAS-E-5.8 M16x125/108	M16	18 mm		24 mm	260 mm	125 mm	108 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/108 tkm	10 adet	333106
HAS-E-5.8 M16x125/148	M16	18 mm		24 mm	300 mm	125 mm	148 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/148 tkm	10 adet	333107
HAS-E-5.8 M16x125/198	M16	18 mm		24 mm	350 mm	125 mm	198 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/198 tkm	10 adet	333108
HAS-E-5.8 M16x125/348	M16	18 mm		24 mm	500 mm	125 mm	348 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/348 tkm	10 adet	333109
HAS-E-5.8 M16x125/38	M16	18 mm		24 mm	190 mm	125 mm	38 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M16X125/ 38 tkm	20 adet	332222
HAS-E M20X170/308	M20	22 mm		30 mm		170 mm	308 mm	1x Ankraj rotu M20x500 tkm	5 adet	88907
HAS-E-5.8 M20x170/48	M20	22 mm		30 mm	240 mm	170 mm	48 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M20X170/ 48 tkm	10 adet	332223
HAS-E-5.8 M20x170/68	M20	22 mm		30 mm	260 mm	170 mm	68 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M20X170/ 68 tkm	10 adet	333110
HAS-E-5.8 M20x170/108	M20	22 mm		30 mm	300 mm	170 mm	108 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M20X170/108 tkm	10 adet	333111
HAS-E-5.8 M20x170/158	M20	22 mm		30 mm	350 mm	170 mm	158 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M20X170/158 tkm	10 adet	333112
HAS-E-5.8 M20x170/208	M20	22 mm		30 mm	400 mm	170 mm	208 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M20X170/208 tkm	10 adet	333113
HAS-E-5.8 M24x210/54	M24	26 mm		36 mm	290 mm	210 mm	54 mm	1x Ankraj rotu HAS-E M24X210/ 54 tkm	10 adet	332224

## Ankraj çubuğu (5.8 sıcak daldırma galvaniz kaplamalı) HAS-E-F

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, iç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 5,8 kalite, sıcak daldırma galvanize (minimum 43 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-E-F-5.8 M8x80/14	M8	9 mm	13 mm	110 mm	80 mm	14 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M8X80/14 tkm	20 adet	333143
HAS-E-F-5.8 M12x110/28	M12	14 mm	19 mm	160 mm	110 mm	28 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M12X110/28	20 adet	333148

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-E-F-5.8 M12x110/88	M12	14 mm	19 mm	220 mm	110 mm	88 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M12X110/88	10 adet	333149
HAS-E-F-5.8 M16x125/20	M16	18 mm	24 mm	172 mm	125 mm	20 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M16X125/ 20	10 adet	333152
HAS-E-F-5.8 M16x125/38	M16	18 mm	24 mm	190 mm	125 mm	38 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M16X125/ 38	20 adet	333153
HAS-E-F-5.8 M16x125/108	M16	18 mm	24 mm	260 mm	125 mm	108 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M16X125/108	10 adet	333154
HAS-E-F-5.8 M16x125/148	M16	18 mm	24 mm	300 mm	125 mm	148 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M16X125/148	10 adet	333155
HAS-E-F-5.8 M16x125/198	M16	18 mm	24 mm	350 mm	125 mm	198 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M16X125/198	10 adet	333156
HAS-E-F-5.8 M20x170/48	M20	22 mm	30 mm	240 mm	170 mm	48 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M20X170/ 48	10 adet	333158
HAS-E-F-5.8 M20x170/68	M20	22 mm	30 mm	260 mm	170 mm	68 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M20X170/ 68	10 adet	333159
HAS-E-F-5.8 M20x170/108	M20	22 mm	30 mm	300 mm	170 mm	108 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M20X170/108	10 adet	333160
HAS-E-F-5.8 M20x170/158	M20	22 mm	30 mm	350 mm	170 mm	158 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M20X170/158	10 adet	333161
HAS-E-F-5.8 M24x210/54	M24	26 mm	36 mm	290 mm	210 mm	54 mm	210 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-F M24X210/ 54	10 adet	333163

## Ankraj çubuğu (A4 paslanmaz çelik) HAS-E-R

### Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, Su altı, tatlı su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-E-R M8x80/14	M8	9 mm	13 mm	110 mm	80 mm	14 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M8X80/ 14	20 adet	333119
HAS-E-R M10x90/21	M10	12 mm	17 mm	130 mm	90 mm	21 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/21	20 adet	333122
HAS-E-R M10x90/61	M10	12 mm	17 mm	170 mm	90 mm	61 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/61	10 adet	333123
HAS-E-R M10x90/81	M10	12 mm	17 mm	190 mm	90 mm	81 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/81	10 adet	333124
HAS-E-R M12x110/28	M12	14 mm	19 mm	160 mm	110 mm	28 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/ 28	20 adet	333126
HAS-E-R M12x110/88	M12	14 mm	19 mm	220 mm	110 mm	88 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/ 88	10 adet	333127
HAS-E-R M12x110/128	M12	14 mm	19 mm	260 mm	110 mm	128 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/128	10 adet	333128
HAS-E-R M16x125/20	M16	18 mm	24 mm		125 mm	20 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/ 20	10 adet	333130
HAS-E-R M16x125/38	M16	18 mm	24 mm	190 mm	125 mm	38 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/ 38	20 adet	333131
HAS-E-R M16x125/108	M16	18 mm	24 mm	260 mm	125 mm	108 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/108	10 adet	333132
HAS-E-R M20x170/48	M20	22 mm	30 mm	240 mm	170 mm	48 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M20X170/ 48	10 adet	333135
HAS-E-R M20x170/108	M20	22 mm	30 mm	300 mm	170 mm	108 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M20X170/108	10 adet	333136
HAS-E-R M8x80/14	M8	9 mm	13 mm	110 mm	80 mm	14 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M8X80/ 14	20 adet	333119
HAS-E-R M10x90/21	M10	12 mm	17 mm	130 mm	90 mm	21 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/21	20 adet	333122
HAS-E-R M10x90/61	M10	12 mm	17 mm	170 mm	90 mm	61 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/61	10 adet	333123
HAS-E-R M10x90/81	M10	12 mm	17 mm	190 mm	90 mm	81 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M10X90/81	10 adet	333124
HAS-E-R M12x110/28	M12	14 mm	19 mm	160 mm	110 mm	28 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/ 28	20 adet	333126
HAS-E-R M12x110/88	M12	14 mm	19 mm	220 mm	110 mm	88 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/ 88	10 adet	333127
HAS-E-R M12x110/128	M12	14 mm	19 mm	260 mm	110 mm	128 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M12X110/128	10 adet	333128
HAS-E-R M16x125/20	M16	18 mm	24 mm		125 mm	20 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/ 20	10 adet	333130
HAS-E-R M16x125/38	M16	18 mm	24 mm	190 mm	125 mm	38 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/ 38	20 adet	333131
HAS-E-R M16x125/108	M16	18 mm	24 mm	260 mm	125 mm	108 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M16X125/108	10 adet	333132
HAS-E-R M20x170/48	M20	22 mm	30 mm	240 mm	170 mm	48 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M20X170/ 48	10 adet	333135
HAS-E-R M20x170/108	M20	22 mm	30 mm	300 mm	170 mm	108 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-R M20X170/108	10 adet	333136



## Ankraj çubuğu (yüksek korozyon direnci) HAS-E-HCR

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Yok
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar, Su altı, tuzlu su
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, yüksek korozyon dirençli (HCR)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HAS-E-HCR M24X210/54	M24	24 mm	36 mm	290 mm	210 mm	54 mm	210 mm	1x Ankraj rotu HAS-E-HCR M24x210/L tkm	5 adet	229509

## Ayar aparatı TE-C-E

Teknik veriler	
Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Yerleştirme aletleri



Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-E M8	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-E M8	1 adet	369223
TE-C-E M10	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-E M10	1 adet	369224
TE-C-E M12	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-E M12	1 adet	369225
TE-C-E M16	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-E M16	1 adet	369226

## Ayar aparatı TE-Y-E

Teknik veriler	
Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Yerleştirme aletleri



Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y-E M16	TE-Y	1x Ayar aparatı TE-Y-E M16	1 adet	369227
TE-Y-E M20	TE-Y	1x Ayar aparatı TE-Y-E M20	1 adet	369228
TE-Y-E M24	TE-Y	1x Ayar aparatı TE-Y-E M24	1 adet	369229

## HIS-N



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

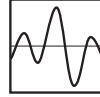
- Çeşitli Hilti Kimyasal dübelleri ve Hilti HVU kapsüllerle birlikte betona tespit için içten dışı tespit elemanlarına uygundur

## Avantajlar

- Civataların yüzeye sıfır şekilde takılmasını ve kolay sökülmesini sağlamak üzere içten dışı
- (HIS-S yerleştirme aleti kullanılarak takılacak) Hilti HVU kapsüllerini kesmeye ve karıştırmaya yarayan bir iskele ucuna sahiptir
- Hilti HVU kapsüller ve çeşitli başka enjeksiyonlu Hilti yapışkan harçlarıyla birlikte sert betonda kullanılmak üzere tasarlanmıştır

## Onaylar

ETA	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 150 MAX enjeksiyon harcı için ETA 08/0352 (ETAG 001-05, Option 7)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-RE 500 enjeksiyon harcı için ETA 04/0027 (ETAG 001-05, Option 7)
	HVU kimyasal kapsüller için ETA 05/0255 (ETAG 001-05, Option 7)
ETA, Sismik	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-A enjeksiyon harcı ve standart eleman için ETA 11/0493 (ETAG 001-05, Option 1)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-RE 500-SD enjeksiyon harcı için ETA 07/0260 (ETAG 001-05, Option 1)
	Ankraj uygulamalarına yönelik HIT-HY 200-R enjeksiyon harcı ve standart eleman için ETA 12/0084 (ETAG 001-05, Option 1)



## İçten dışı manşon (5,8 karbon çeliği) HIS-N

## Teknik veriler

Ankraj tipi	İçten dışı
Kafa konfigürasyonu	İçten dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 5,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Dış geçme derinliği - maksimum	Dış geçme derinliği - minimum	Taban plakası deliği	Dış çap	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIS-N M8x90	M8	20 mm	8 mm	9 mm	13 mm	90 mm	90 mm	1x Tapa HIS M8	10 adet	258015
HIS-N M10x110	M10	25 mm	10 mm	12 mm	17 mm	110 mm	110 mm	1x Tapa HIS M10	10 adet	258016
HIS-N M12x125	M12	30 mm	12 mm	14 mm	21 mm	125 mm	125 mm	1x Tapa HIS M12	5 adet	258017
HIS-N M16x170	M16	40 mm	16 mm	18 mm	25 mm	170 mm	170 mm	1x Tapa HIS M16	5 adet	258018
HIS-N M20x205	M20	50 mm	20 mm	22 mm	28 mm	205 mm	205 mm	1x Tapa HIS M20	5 adet	258019

## İçten dişli manşon (A4 sınıfı paslanmaz çelik) HIS-RN

Teknik veriler	
Ankraj tipi	İçten dişli
Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, Su altı, tatlı su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi



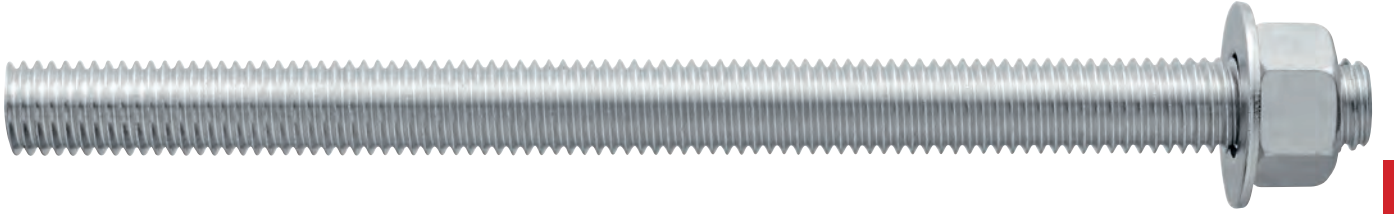
## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	İç dış boyutu	Dış geçme derinliği - maksimum	Dış geçme derinliği - minimum	Taban plakası deliği	Dış çap	Ankraj uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIS-RN M8x90 A4	M8	8 mm	20 mm	8 mm	9 mm	13 mm	90 mm	1x Tapa HIS M8	10 adet	258024
HIS-RN M10x110 A4	M10	10 mm	25 mm	10 mm	12 mm	17 mm	110 mm	1x Tapa HIS M10	10 adet	258025
HIS-RN M12x125 A4	M12	12 mm	30 mm	12 mm	14 mm	21 mm	125 mm	1x Tapa HIS M12	5 adet	258026
HIS-RN M16x170 A4	M16	16 mm	40 mm	16 mm	18 mm	25 mm	170 mm	1x Tapa HIS M16	5 adet	258027
HIS-RN M20x205 A4	M20	20 mm	50 mm	20 mm	22 mm	28 mm	205 mm	1x Tapa HIS M20	5 adet	258028

## Ankraj rotu HIT-C 5,8



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Ankraj çubuğu (5,8 karbon çeliği) HIT-C-5,8

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 5,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
PROFIS	Yok



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-C-5,8 M24x350 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	10 adet	2104174
HIT-C-5,8 M20x300 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	20 adet	2104173
HIT-C-5,8 M12x150 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	75 adet	2104171
HIT-C-5,8 M16x200 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	75 adet	2104172
HIT-C-5,8 M10x150 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	125 adet	2104170
HIT-C-5,8 M8x100 galvaniz kaplı	1x Dişli saplama 5.8 M8-M24 Frame	200 adet	2103949

## Ankraj çubuğu (5.8 sıcak daldırma galvaniz kaplamalı) HIT-V-F

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, İç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 5,8 kalite, sıcak daldırma galvanize (minimum 43 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Kullanılabilir dış uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-V-F-5.8 M8x80	M8	9 mm	13 mm	80 mm	95 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M8x80 tkm	20 adet	409548
HIT-V-F-5.8 M8x110	M8	9 mm	13 mm	110 mm	95 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M8x110 tkm	20 adet	409549
HIT-V-F M10x95	M10	12 mm	17 mm	95 mm	78 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M10x95 tkm	10 adet	409551
HIT-V-F M10x115	M10	12 mm	17 mm	115 mm	98 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M10x115 tkm	10 adet	409552
HIT-V-F M10x130	M10	12 mm	17 mm	130 mm	113 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M10x130 tkm	10 adet	409553
HIT-V-F M12x110	M12	14 mm	19 mm	110 mm	91 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M12x110 tkm	10 adet	409555
HIT-V-F M12x120	M12	14 mm	19 mm	120 mm	101 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M12x120 tkm	10 adet	409556
HIT-V-F M12x150	M12	14 mm	19 mm	150 mm	131 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M12x150 tkm	10 adet	409557
HIT-V-F M16x150	M16	18 mm	24 mm	150 mm	127 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M16x150 tkm	5 adet	409560
HIT-V-F M16x200	M16	18 mm	24 mm	200 mm	177 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M16x200 tkm	5 adet	409561
HIT-V-F M16x300	M16	18 mm	24 mm	300 mm	277 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M16x300 tkm	5 adet	409562
HIT-V-F M20x180	M20	22 mm	30 mm	180 mm	153 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M20x180 tkm	5 adet	409564
HIT-V-F M20x260	M20	22 mm	30 mm	260 mm	233 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M20x260 tkm	5 adet	409565
HIT-V-F M20x380	M20	22 mm	30 mm	380 mm	353 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M20x380 tkm	10 adet	409566
HIT-V-F M20x480	M20	22 mm	30 mm	480 mm	453 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M20x480 tkm	10 adet	409567
HIT-V-F M24x300	M24	26 mm	36 mm	300 mm	268 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M24x300 tkm	5 adet	409568
HIT-V-F M24x450	M24	26 mm	36 mm	450 mm	418 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-F M24x450 tkm	5 adet	409569



## Ankraj çubuğu (A4 paslanmaz çelik) HIT-V-R

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, Su altı, tatlı su, Zemin toprağıyla kapatılmış ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Kullanılabilir diş uzunluğu	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-V-R M8x80	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	80 mm	65 mm	60 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M8x80 tkm	20 adet	387074
HIT-V-R M8x110	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	110 mm	95 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M8x110 tkm	20 adet	387075
HIT-V-R M8x150	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	150 mm	135 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M8x150 tkm	20 adet	387076
HIT-V-R M10x95	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	95 mm	78 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M10x95 tkm	10 adet	387077
HIT-V-R M10x130	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	130 mm	113 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M10x130 tkm	10 adet	387078
HIT-V-R M10x190	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	190 mm	173 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M10x190 tkm	10 adet	387079
HIT-V-R M10x115	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	115 mm	98 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M10x115 tkm	10 adet	387148
HIT-V-R M12x110	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	110 mm	91 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M12x110 tkm	10 adet	387080
HIT-V-R M12x150	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	150 mm	131 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M12x150 tkm	10 adet	387081
HIT-V-R M12x220	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	220 mm	201 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M12x220 tkm	10 adet	387082
HIT-V-R M12x280	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	280 mm	261 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M12x280 tkm	10 adet	387083
HIT-V-R M12x120	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	120 mm	101 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M12x120 tkm	10 adet	387149
HIT-V-R M16x150	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	150 mm	127 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M16x150 tkm	5 adet	387084
HIT-V-R M16x200	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	200 mm	177 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M16x200 tkm	5 adet	387085
HIT-V-R M16x300	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	300 mm	277 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M16x300 tkm	5 adet	387086
HIT-V-R M16x380	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	380 mm	357 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M16x380 tkm	5 adet	387087
HIT-V-R M20x260	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	260 mm	233 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M20x260 tkm	5 adet	387088
HIT-V-R M20x180	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	180 mm	153 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M20x180 tkm	5 adet	387150
HIT-V-R M20x380	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	380 mm	353 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M20x380 tkm	10 adet	387089
HIT-V-R M20x480	M20	22 mm	150 Nm	30 mm	480 mm	453 mm	170 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M20x480 tkm	10 adet	387151
HIT-V-R M24x300	M24	26 mm	200 Nm	36 mm	300 mm	268 mm	210 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M24x300 tkm	5 adet	387152
HIT-V-R M24x450	M24	26 mm	200 Nm	36 mm	450 mm	418 mm	210 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-R M24x450 tkm	5 adet	387153

## Ankraj rotu HIT-V 8.8

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Herhangi bir markanın çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Kullanılabilir dış uzunluğu	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HIT-V-8.8 M8x150	M8	10 mm	10 Nm	13 mm	150 mm	135 mm	80 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-8.8 M8x150 tkm	20 adet	387056
HIT-V-8.8 M10x190	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	190 mm	173 mm	90 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-8.8 M10x190 tkm	10 adet	387059
HIT-V-8.8 M12x220	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	220 mm	201 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-8.8 M12x220 tkm	10 adet	387062
HIT-V-8.8 M12x280	M12	14 mm	40 Nm	19 mm	280 mm	261 mm	110 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-8.8 M12x280 tkm	10 adet	387063
HIT-V-8.8 M16x380	M16	18 mm	80 Nm	24 mm	380 mm	357 mm	125 mm	1x Ankraj rotu HIT-V-8.8 M16x380 tkm	5 adet	387067

## Ölçme çubukları



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Tüm Hilti HIT kimyasal dübelleriyle birlikte kullanıma uygundur

## Avantajlar

- Malzeme ve mekanik özellikleri, 3.1 denetim sertifikası tarafından onaylanmıştır
- Üniversal kullanım ve üretkenlik: aynı çubuğun farklı uygulamalarda farklı uzunluklar için kullanılabilmesi stok ihtiyacını azaltır
- Çeşitli gömme derinlikleri ile sağlanan esneklik



## Ankraj çubuğu (8,8 karbon çeliği) AM

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Ölçme çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
AM8X1000 8.8 galvaniz kaplı	M8	9 mm	13 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M8x1000	20 adet	407496
AM8x3000 8.8 galvaniz kaplı	M8	9 mm	13 mm	3000 mm		20 adet	2008565
AM10X1000 8.8 galvaniz kaplı	M10	12 mm	17 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M10x1000	20 adet	407497
AM10x3000 8.8 galvaniz kaplı	M10	12 mm	17 mm	3000 mm		20 adet	2008566
AM12X1000 8.8 galvaniz kaplı	M12	14 mm	19 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M12x1000	15 adet	407498
AM12x3000 8.8 galvaniz kaplı	M12	14 mm	19 mm	3000 mm		15 adet	2008567
AM16X1000 8.8 galvaniz kaplı	M16	18 mm	24 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M16x1000	5 adet	407499
AM16x3000 8.8 galvaniz kaplı	M16	18 mm	24 mm	3000 mm		5 adet	2008568
AM20X1000 8.8 galvaniz kaplı	M20	22 mm	30 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M20x1000	5 adet	407500
AM20x3000 8.8 galvaniz kaplı	M20	22 mm	30 mm	3000 mm		5 adet	2008569
AM24X1000 8.8 galvaniz kaplı	M24	26 mm	36 mm	1000 mm	1x Dişli saplama M24x1000	5 adet	407501
AM24x3000 8.8 galvaniz kaplı	M24	26 mm	36 mm	3000 mm		5 adet	2008580
AM27x1000 8.8 galvaniz kaplı	M27	30 mm	41 mm	1000 mm		1 adet	2008138
AM27x3000 8.8 galvaniz kaplı	M27	30 mm	41 mm	3000 mm		1 adet	2008333
AM30x1000 8.8 galvaniz kaplı	M30	33 mm	46 mm	1000 mm		1 adet	2008139
AM30x3000 8.8 galvaniz kaplı	M30	33 mm	46 mm	3000 mm		1 adet	2008334
AM33x1000 8.8 galvaniz kaplı	M33	36 mm	50 mm	1000 mm		1 adet	2008330
AM33x3000 8.8 galvaniz kaplı	M33	36 mm	50 mm	3000 mm		1 adet	2008335
AM36x1000 8.8 galvaniz kaplı	M36	39 mm	55 mm	1000 mm		1 adet	2008331
AM36x3000 8.8 galvaniz kaplı	M36	39 mm	55 mm	3000 mm		1 adet	2008336
AM39x1000 8.8 galvaniz kaplı	M39	42 mm	60 mm	1000 mm		1 adet	2008332
AM39x3000 8.8 galvaniz kaplı	M39	42 mm	60 mm	3000 mm		1 adet	2008337

## Ankraj çubuğu (8.8 sıcak daldırma galvaniz kaplamalı) AM 8.8 HDG

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Ölçme çubukları
Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân, iç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, gücü 8,8 kalite, sıcak daldırma galvanize (minimum 43 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi

## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
AM10x1000 8.8 HDG	M10	12 mm	17 mm	1000 mm	1x Dişli saplama F M10	20 adet	419102
AM10x3000 8.8 HDG	M10	12 mm	17 mm	3000 mm		20 adet	2008581
AM12x1000 8.8 HDG	M12	14 mm	19 mm	1000 mm	1x Dişli saplama F M12	15 adet	419103
AM12x3000 8.8 HDG	M12	14 mm	19 mm	3000 mm		15 adet	2008582
AM16x1000 8.8 HDG	M16	18 mm	24 mm	1000 mm	1x Dişli saplama F M16	5 adet	419104
AM16x3000 8.8 HDG	M16	18 mm	24 mm	3000 mm		5 adet	2008583
AM20x1000 8.8 HDG	M20	22 mm	30 mm	1000 mm	1x Dişli saplama F M20	5 adet	419105
AM24x1000 8.8 HDG	M24	26 mm	36 mm	1000 mm	1x Dişli saplama F M24	5 adet	419106
AM27x1000 8.8 HDG	M27	30 mm	41 mm	1000 mm		1 adet	2008338
AM30x1000 8.8 HDG	M30	33 mm	46 mm	1000 mm		1 adet	2008339
AM33x1000 8.8 HDG	M33	36 mm	50 mm	1000 mm		1 adet	2008340
AM33x3000 8.8 HDG	M33	36 mm	50 mm	3000 mm		1 adet	2008344
AM36x1000 8.8 HDG	M36	39 mm	55 mm	1000 mm		1 adet	2008341

## Kompozit file manşon HIT-SC



### Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Beton (boşluklu zemin)
- Duvar (birden çok sıralı tuğla / takviyesiz duvar)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)

### Uygulamalar

- Hilti HIT-HY 70, HIT-MM PLUS veya HFX ile birlikte, boşluklu ana malzemelerdeki uygulamalara elverişlidir
- Tipik uygulamalar arasında güneşlikler, tenteler, elektrikli kurulumlar, sıhhi kurulumlar, korkuluklar, trabzanlar, ray sistemleri, pencere kafesleri, kapılar bulunur

### Avantajlar

- Standart 50 mm ve 85 mm uzunluklar ayrı ayrı kullanılabilir veya daha derin gömme uygulamaları için birbirine geçirilebilir
- Sadece dübel rotunu eleğe itin
- Merkezleme halkası, ankraj rotunu yerinde tutar ve harcın kompozit elekten dışarı geri akışını durdurur
- Stokta çok sayıda farklı elek bulundurulmasına gerek yoktur
- Metal file manşonlara kıyasla, eşit veya daha iyi performans

## Kompozit file manşon HIT-SC

### Teknik veriler

Ankraj tipi	Delikli manşon
Ortam koşulları	Dış mekân, iç mekân, havalandırılmış cepheler, iç mekân, kuru ortamlar, iç mekân, nemli ortamlar, Su altı, tatlı su
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Plastik
Kurulum talimatı	Hepsi
Mevcut Leed bilgileri	Yok



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Dış çap	Ankraj uzunluğu	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HIT-SC 12x50	12 mm	14 mm	50 mm	60 mm	1x File manşon HIT SC 12X50	20 adet	375979
HIT-SC 12x85	12 mm	14 mm	85 mm	95 mm	1x File manşon HIT SC 12X85	20 adet	375980
HIT-SC 16x50	16 mm	18 mm	50 mm	60 mm	1x File manşon HIT SC 16X50	20 adet	375981
HIT-SC 16x85	16 mm	18 mm	85 mm	95 mm	1x File manşon HIT SC 16X85	20 adet	375982
HIT-SC 22x50	22 mm	24 mm	50 mm	60 mm	1x File manşon HIT-SC 22x50	20 adet	273662
HIT-SC 22x85	22 mm	24 mm	85 mm	95 mm	1x File manşon HIT-SC 22x85	10 adet	284511



## Uygulama tabancası HDM



## Avantajlar

- Kolay ve hızlı folyo paket yükleme

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDM 500 kutu	1.8 kg	1x Uygulama tabancası HDM 500 tkm	1 adet	2005641
HDM 500 CR/CB çnt	1.8 kg	1x Uygulama tabancası HDM 500 tkm, 1x Kaset 500ml siyah, 1x Kaset 500ml kırmızı, 1x Çanta	1 adet	2036320

## Teknik veriler

Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Uygulama tabancaları
Uygulama tabancası tipi	Manuel

## Uygulama tabancası HDE 500-A22



## Uygulamalar

- Ankraj rotlarını ve inşaat demirlerini beton ve tuğlada sabitlemek için Hilti HIT kimyasal enjeksiyonu
- Harici bir güç kaynağı beslemesine gerek yoktur

## Avantajlar

- Düşük ısılarda bile kolay enjeksiyon
- Hassas ve kontrollü enjeksiyon için doz ayarlama düğmesi
- Kolay ve hızlı folyo paket yükleme

## Teknik veriler

Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Uygulama tabancaları
Pil tipi	22 V
Uygulama tabancası tipi	Pil
Elektrik besleme tipi	Kompakt B22/1.6 veya B22/3.3 pil paketi

CPC

reddot design award  
winner 2013

2013

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDE 500-A22 kutu	2.2 kg	1x Uygulama tabancası HDE 500-A22 EU tkm	1 adet	2005630
HDE 500-A22 CR/CB	2.2 kg	1x Uygulama tabancası HDE 500-A22 EU tkm, 1x Kaset 500ml siyah, 1x Kaset 500ml kırmızı	1 adet	2029274
HDE 500-A22 CR/CB çnt	2.2 kg	1x Uygulama tabancası HDE 500-A22 EU tkm, 1x Kaset 500ml siyah, 1x Kaset 500ml kırmızı, 1x Çanta	1 adet	2005637

## Kartuş tutucusu HIT-CB 500



## Uygulamalar

- Tüm Hilti 3:1 yapışkan folyolarıyla birlikte kullanım için

## Teknik veriler

Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Diğer Aksesuarlar
--	-------------------

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Kartuş tutucu HIT-CB 500	1x Kaset 500ml siyah	1 adet	2007057

## Kartuş tutucusu Hilti HIT-CR



## Uygulamalar

- 5:1 kırmızı kartuşlarla birlikte kullanım için (örn. HIT-HY 200)

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Diğer Aksesuarlar

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Kartuş tutucu HIT-CR 500	1x Kaset 500ml kırmızı	1 adet	2007059

## Mikserler ve uzatma parçaları Hilti HIT



## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Karıştırma ağızları ve enjeksiyon aksesuarları

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Mikser HIT-RE-M		1 adet	337111
Hortum 30CM		1000 adet	88923
Mikser HIT-M2	1x Mikser	1 adet	371290
Mikser HIT-M1 tkm	1x Mikser	100 adet	68156

## Pnömatik uygulama tabancası P 8000 D



## Uygulamalar

- Ankraj rotlarını ve inşaat demirlerini beton ve tuğlada sabitlemek için Hilti HIT kimyasal enjeksiyonu

## Avantajlar

- Deliklerin hassas kesinlikte dolumu için dozajlama sistemi
- Zorlu şantiye koşulları için sağlam uygulama tabancaları

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Uygulama tabancaları

Uygulama tabancası tipi

Pnömatik

Optimum hava akış hızı

250 l/dakika

Elektrik besleme tipi

Basınçlı hava

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
P 8000 D	6.2 kg	1x Uygulama tabancası P 8000 D tkm, 1x Kaset VIC basılı, 1x Tragevorrichtung P 8000 D	1 adet	373959

## Çekme test sistemi HAT 28



### Uygulamalar

- Deney yükü değerleri: Çeşitli malzemelere yerleştirilmiş dübellere belirli test yüklerinin uygulanması

### Avantajlar

- Kompakt ve kullanımı kolay

### Teknik veriler

<b>Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi</b>	Ankraj numune ve aksesuarları
---	-------------------------------

Ürün tanımı	Ölçü	Ölçüm hassasiyeti	Maksimum test yükü	Yük dağıtıcı köprünün efektif mesafesi	Maksimum çekme darbesi	Köprü ünitesiyle birlikte ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>HAT 28 M kit</b>	Maksimum 0-5 kN/0-25 kN yük göstergeli gerilim ölçer	± %2,5	25 kN	118 mm	50 mm	4 kg	1x Çekme test HAT 28 tkm, 1x Manometre 0-5kN C HAT 28 tkm, 1x Manometre 0-25kN C HAT28 tkm, 1x Lastverteilungsbrücke 150 tkm, 1x Vida seti M6, M8, M10, M12, M16, 1x Allen anahtar 2.5,3 set, 1x Rollgabelschlüssel 0-29 tkm, 1x Adaptör 4.5, 5.5, 6.5, 8.5, 10.5, 12.5, 1x Adaptör 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" set, 1x Adaptör M4, M5, M6, M8, M10, M12 set, 1x Adaptör Gerüstöse, 1x Adaptör M5, 1x Adaptör M6, 1x Adaptör M8, 1x Adaptör M10, 1x Adaptör M12, 1x Adaptör M16, 1x Adaptör M20, 1x Adaptör X-IE, 1x Gewindefuss 50 set, 1x Gewindefuss HAT 28 100 set, 1x Schwenkfuss set, 1x Çanta	1 adet	<b>355338</b>
<b>HAT 28 Aufzug</b>	Maksimum 0-30 kN yük göstergeli gerilim ölçer	± %2,5	30 kN	207 mm	51 mm	4 kg	1x Manometre 0-30kN T HAT28 pktli, 1x Lastverteilungsbrücke HAT 28 LSB 250, 1x Adaptör 4.5, 5.5, 6.5, 8.5, 10.5, 12.5, 1x Adaptör Gerüstöse, 1x Adaptör M10, 1x Adaptör M12, 1x Adaptör M16, 1x Gewindefuss HAT 28 100 set, 1x Çanta	1 adet	<b>386372</b>
<b>HAT 28 M6 kit</b>	Maksimum 0-5 kN yük göstergeli gerilim ölçer	± %2,5	5 kN				1x Çekme test Mark 5 tkm, 1x Manometre 0-5kN C HAT 28 tkm, 1x Adaptör HAT 28 Gunite Test M6 set, 1x Çanta	1 adet	<b>236442</b>

## Dübel test aparatı DPG 100



### Uygulamalar

- Deney yükü değerleri: Çeşitli malzemelere yerleştirilmiş dübellere belirli test yüklerinin uygulanması

### Avantajlar

- Bir adet 9V pille çalışan dijital bir test cihazına kolay ve kompakt erişim

### Teknik veriler

<b>Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi</b>	Ankraj numune ve aksesuarları
<b>Pil tipi</b>	1 x 9 V
<b>Elektrik besleme tipi</b>	9 V pil

Ürün tanımı	Ölçü	Ölçüm hassasiyeti	Maksimum test yükü	İzin verilen maksimum yük	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>M12</b>							1 adet	<b>59967</b>
<b>DPG 100</b>	dijital ekran	tipik ± 0,3 kN	100 kN	100 kN	3 kg	1x Kavrama M6, 1x Kavrama M8, 1x Kavrama M10, 1x Kavrama M12, 1x Kavrama M16, 1x Kavrama M20, 1x Kavrama M24, 3x Dişli rot M6X35, 3x Dişli rot M8X35, 3x Dişli rot M10X45, 1x Dişli rot M12X120, 1x Dişli rot M 16X160, 1x Dişli rot M20X190, 1x Dişli rot M24X240, 1x Dübel testi cihazı DPG 100, 1x Çanta	1 adet	<b>59999</b>

## Alttan kesme dübel HDA-P



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Nükleer enerji santrallerindeki uygulamalar dahil olmak kaydıyla, çatlaklı veya çatlaksız betondaki tüm dinamik yükler için (şok, sismik ve yorgunluk) güvenlikle ilgili, ağır yük sabitlemeleri
- Ağır boruları, güvenlik bariyerlerini, sanayi makinelerini, vinç raylarını, kubbe yapılarını, çarpışma bariyerlerini, çatı teçhizatını, asansör raylarını, köprü güçlendirmesini, vb. desteklemek için sabitleme

## Avantajlar

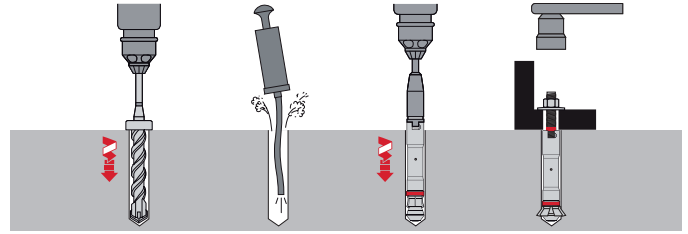
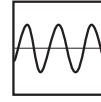
- Kurulum sonrası mekanik bir dübelin, esneklik ve derhal yükleme özelliğini, yerinde bırakma ankrajın performansı ile birleştirir
- Düşük genişleme gücü nedeniyle, düşük komşuluk ve düşük kenar mesafeleri
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonuna gerek kalmadan, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur.

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
IBC uygunluğu	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012

## Onaylar

ETA	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ETA 99/0009 (ETAG 001-03, Option 1)
ICC-ES raporu (beton)	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ICC-ES ESR-1546



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Pul boyutu	Ankraj uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDA-P M12x125/30	M12 w	14 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	190 mm	L	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M12/30 tkm	8 adet	331546
HDA-P M12x125/50	M12	14 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	210 mm	N	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M12/50 tkm	8 adet	331547
HDA-P M16x190/40	M16	18 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	275 mm	R	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M16/40 tkm	4 adet	331550
HDA-P M16x190/60	M16	18 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	295 mm	S	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M16/60 tkm	4 adet	331551
HDA-P M20x250/50	M20	22 mm	300 Nm	30 mm	50 mm	360 mm	V	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M20/50 tkm	2 adet	339265
HDA-P M20x250/100	M20	22 mm	300 Nm	30 mm	50 mm	410 mm	X	1x Alttan kesme. dübel HDA-P M20/100 tkm	2 adet	339266



## Alttan kesme dübel HDA-T



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

- Nükleer enerji santrallerindeki uygulamalar dahil olmak kaydıyla, çatlaklı veya çatlaksız betondaki tüm dinamik yükler için (şok, sismik ve yorgunluk) güvenlikle ilgili, ağır yük sabitlemeleri
- Ağır boruları, güvenlik bariyerlerini, sanayi makinelerini, vinç raylarını, kubbe yapılarını, çarpışma bariyerlerini, çatı teçhizatını, asansör raylarını, köprü güçlendirmesini, vb. desteklemek için sabitleme

### Avantajlar

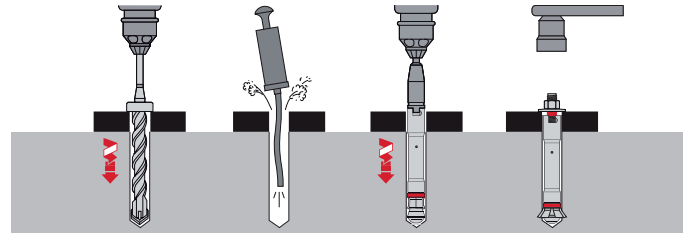
- Kurulum sonrası mekanik bir dübelin, esneklik ve derhal yüklemeye gibi avantajlarını, yerinde bırakma ankrajın performansı ile birleştirir
- Düşük genişleme gücü sayesinde düşük komşuluk ve düşük kenar mesafeleri
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonuna gerek kalmadan, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur

### Teknik veriler

<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Dıştan dişli
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>IBC uygunluğu</b>	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012

### Onaylar

ETA	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ETA 99/0009 (ETAG 001-03, Option 1)
ICC-ES raporu (beton)	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ICC-ES ESR-1546



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Pul boyutu	Ankraj uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDA-T M10x100/20	M10	21 mm	50 Nm	17 mm	17 mm	27 mm	150 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M10/20 tkm	12 adet	331545
HDA-T M12x125/30	M12	23 mm	80 Nm		19 mm	32 mm	190 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M12/30 tkm	8 adet	331548
HDA-T M12x125/50	M12	23 mm	80 Nm		19 mm	32 mm	210 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M12/50 tkm	8 adet	331549
HDA-T M16x190/40	M16	32 mm	120 Nm		24 mm	45 mm	275 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M16/40 tkm	4 adet	331552
HDA-T M16x190/60	M16	32 mm	120 Nm		24 mm	45 mm	295 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M16/60 tkm	4 adet	331553
HDA-T M20x250/50	M20	40 mm	300 Nm		30 mm	50 mm	360 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M20/50 tkm	2 adet	339267
HDA-T M20x250/100	M20	40 mm	300 Nm		30 mm	50 mm	410 mm	1x Alttan kesme. dübel HDA-T M20/100 tkm	2 adet	339268

## Alttan kesme dübel HDA-PR



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Nükleer enerji santrallerindeki uygulamalar dahil olmak kaydıyla, çatlaklı veya çatlaksız betonda ve korozif ortamlardaki dinamik yükler için, güvenlikle ilgili ağır yük sabitlemesi
- Ağır boruları, güvenlik bariyerleri, sanayi makineleri, vinç rayları, kubbe yapıları, çarpışma bariyerleri, çatı teçhizatı, asansör rayları, köprü güçlendirmesi, vb. için ankraj destekleri

## Avantajlar

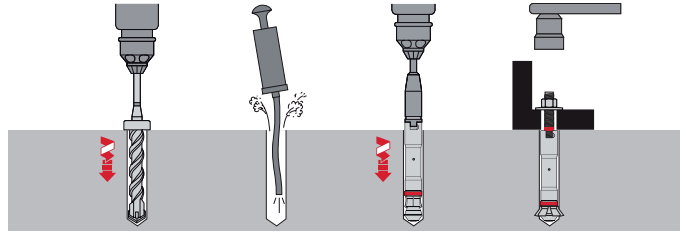
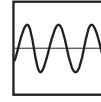
- Kurulum sonrası mekanik bir dübelin, esneklik ve derhal yükleme özelliğini, yerinde bırakma ankrajın performansı ile birleştirir
- Düşük genişleme gücü nedeniyle, düşük komşuluk ve düşük kenar mesafeleri
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, ek alete gerek kalmadan, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
IBC uygunluğu	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012

## Onaylar

ETA	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ETA 99/0009 (ETAG 001-03, Option 1)
ICC-ES raporu (beton)	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ICC-ES ESR-1546



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Pul boyutu	Ankraj uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDA-PR M10x100/20	M10	12 mm	50 Nm	17 mm	27 mm	150 mm	I	1x Alttan kesme. dübel HDA-PR M10/20 tkm	12 adet	339346
HDA-PR M12x125/30	M12	14 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	190 mm	L	1x Alttan kesme. dübel HDA-PR M12/30 tkm	8 adet	339347
HDA-PR M12x125/50	M12	14 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	210 mm	N	1x Alttan kesme. dübel HDA-PR M12/50 tkm	8 adet	339348
HDA-PR M16x190/40	M16	18 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	275 mm	R	1x Alttan kesme. dübel HDA-PR M16/40 tkm	4 adet	339349
HDA-PR M16x190/60	M16	18 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	295 mm	S	1x Alttan kesme. dübel HDA-PR M16/60 tkm	4 adet	339350

## Paslanmaz çelikten, direkt tespit edilebilen alttan kesme dübel HDA-TR



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Nükleer enerji santrallerindeki uygulamalar dahil olmak kaydıyla, çatlaklı veya çatlaksız betonda ve korozif ortamlardaki dinamik yükler için, güvenlikle ilgili ağır yük sabitlemesi
- Ağır boruları, güvenlik bariyerleri, sanayi makineleri, vinç rayları, kubbe yapıları, çarpışma bariyerleri, çatı teçhizatı, asansör rayları, köprü güçlendirmesi, vb. için ankraj destekleri

## Avantajlar

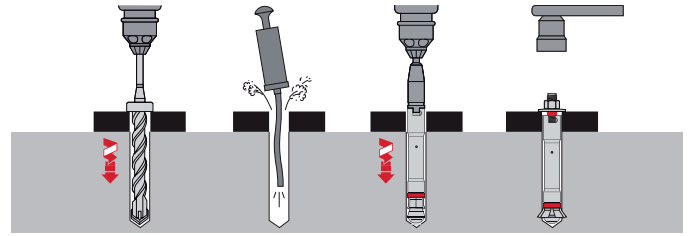
- Kurulum sonrası mekanik bir dübelin, esneklik ve derhal yüklemeye gibi avantajlarını, yerinde bırakma ankrajın performansı ile birleştirir
- Düşük genleşme gücü nedeniyle, düşük komşuluk ve düşük kenar mesafeleri
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, ek alete gerek kalmadan, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
IBC uygunluğu	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012

## Onaylar

ETA	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ETA 99/0009 (ETAG 001-03, Option 1)
ICC-ES raporu (beton)	HDA kendinden kesilen alttan kesmeli dübel için ICC-ES ESR-1546



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Pul boyutu	Ankraj uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDA-TR M10x100/20	M10	21 mm	50 Nm	17 mm	27 mm	150 mm	I	1x Altan kesme. dübel HDA-TR M10/20 tkm	12 adet	339351
HDA-TR M12x125/30	M12	23 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	190 mm	L	1x Altan kesme. dübel HDA-TR M12/30 tkm	8 adet	339352
HDA-TR M12x125/50	M12	23 mm	80 Nm	19 mm	32 mm	210 mm	N	1x Altan kesme. dübel HDA-TR M12/50 tkm	8 adet	339353
HDA-TR M16x190/40	M16	32 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	275 mm	R	1x Altan kesme. dübel HDA-TR M16/40 tkm	4 adet	339354
HDA-TR M16x190/60	M16	32 mm	120 Nm	24 mm	45 mm	295 mm	S	1x Altan kesme. dübel HDA-TR M16/60 tkm	4 adet	339355

## Durdurucu delici uç TE-C-HDA-B



## Uygulamalar

- HDA dübel deliklerinin, tanımlanmış delme derinliği ile delinmesi

## Avantajlar

- Durdurucu delici uç, HDA alttan kesmeli dübellerin doğru şekilde montajı için istikrarlı biçimde delinmiş delik derinliği sağlar



## Teknik veriler

Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Durduruculu matkap uçları
--	---------------------------

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HDA-B 20x100	TE-C	1 adet	332089
TE-C-HDA-B 20x120	TE-C	1 adet	332090
TE-C-HDA-B 22x125	TE-C	1 adet	402050
TE-C-HDA-B 22x155	TE-C	1 adet	402056
TE-C-HDA-B 22x175	TE-C	1 adet	402060

## Durdurucu delici uç TE-Y-HDA-B



SDS max



## Uygulamalar

- HDA dübel deliklerinin, tanımlanmış delme derinliği ile delinmesi

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Durduruculu matkap uçları

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y-HDA-B 20x100	TE-Y	1 adet	237449
TE-Y-HDA-B 20x120	TE-Y	1 adet	237450
TE-Y-HDA-B 30x190	TE-Y	1 adet	332097
TE-Y-HDA-B 30x230	TE-Y	1 adet	332098
TE-Y-HDA-B 30x250	TE-Y	1 adet	332099
TE-Y-HDA-B 37x250	TE-Y	1 adet	339270
TE-Y-HDA-B 37x300	TE-Y	1 adet	339271
TE-Y-HDA-B 37x350	TE-Y	1 adet	339272
TE-Y-HDA-B 22x125	TE-Y	1 adet	402055
TE-Y-HDA-B 22x155	TE-Y	1 adet	402058
TE-Y-HDA-B 22x175	TE-Y	1 adet	402062

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 306-308

## Ayar aparatı TE-C-HDA-ST



SDS plus



## Uygulamalar

- HDA alttan kesmeli dübelin otomatik kendiliğinden alttan kesme operasyonu için gereklidir

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Yerleştirme aletleri

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HDA-ST 20-M10	TE-C	1x Ayar aparatı ST20 -M10/C	1 adet	331843
TE-C-HDA-ST22-M12	TE-C	1x Ayar aparatı ST22-M12/C	1 adet	331844

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 306-308

## Ayar aparatı TE-Y-HDA-ST



SDS max



## Uygulamalar

- HDA alttan kesmeli dübelin otomatik kendiliğinden alttan kesme operasyonu için gereklidir

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Yerleştirme aletleri

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-Y-HDA-ST 37-M20	TE-Y	1x Ayar aparatı HDA M20	1 adet	339269
TE-Y-HDA-ST 20-M10	TE-Y	1x Ayar aparatı ST20-M10/Y	1 adet	287133
TE-Y-HDA-ST 22-M12	TE-Y	1x Ayar aparatı ST22-M12/Y	1 adet	287134
TE-Y-HDA ST 30-M16	TE-Y	1x Ayar aparatı ST30-M16/Y	1 adet	331846



## Alttan kesme kurulum aparatı TE-C-HDA-GT



SDS plus



## Uygulamalar

- Donatıya denk gelme durumlarında HDA alttan kesmeli dübel-lerin montajında manuel alttan kesme imkanı sağlayan makine

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Alttan kesme aletleri

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HDA-GB 30		1x Schleifkörper HDA M16	1 adet	333447
TE-C-HDA-GT 30	TE-C		1 adet	333441

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 306-308

## Sökme aparatı TE-C-HDA-RT



SDS plus



## Uygulamalar

- HDA alttan kesmeli dübelleri sökme

## Avantajlar

- Kolay ve hızlı sökme işlemi

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Diğer Aksesuarlar

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HDA-RT 20-M10	1x Sökme aparatı HDA-M10	1 adet	333433
TE-C-HDA-RT 22-M12	1x Sökme aparatı HDA-M12	1 adet	333434
TE-C-HDA-RT 30-M16	1x Sökme aparatı HDA-M16	1 adet	333435

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 306-308

## Güvenlik dübeli HSC-A



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

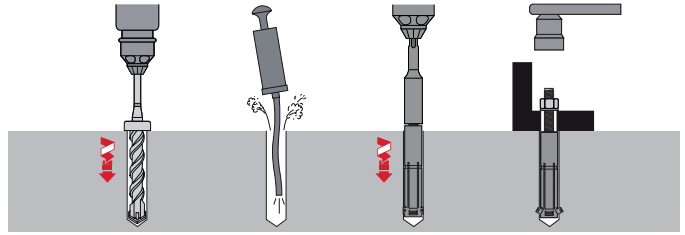
- Çatlaklı veya çatlaksız betonda güvenle ilgili orta ağırlıkta yük sabitlemesi; özellikle düşük gömme ve/veya düşük kenar mesafesi veya düşük komşuluk mesafesi gerektiğinde.
- Örnekler: merdiven tirabzanları, yağmurlama boruları, havalandırma kanalları, koltuklar, cephe altyapıları, otopark bariyerleri, vb.

## Avantajlar

- İnce beton tabakalar için veya izin verilen delme derinliği sınırlı olduğunda düşük gömme derinliği.
- Yüksek iş yüklerini, küçük kenar mesafeleri ile birleştirir ve çok düşük genleşme kuvveti sayesinde düşük komşuluk mesafelerine olanak sağlar
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur. Herhangi ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonu gerektirmez.

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
PROFIS	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gerekli sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSC-A M8x40/15	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	72 mm	dübel gömleğinin ucunda iki çentik	15 mm	1x Güvenlik dübeli HSC-A M8*40/15 tkm	25 adet	31139
HSC-A M8x50/15	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	82 mm	dübel gömleğinin ucunda çentik bulunmaz	15 mm	1x Güvenlik dübeli HSC-A M8*50/15 tkm	25 adet	31141
HSC-A M10x40/20	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	80 mm	dübel gömleğinin ucunda iki çentik	20 mm	1x Güvenlik dübeli HSC-A M10*40/20 tkm	25 adet	31140
HSC-A M12x60/20	M12	14 mm	30 Nm	19 mm	104 mm	dübel gömleğinin ucunda üç çentik	20 mm	1x Güvenlik dübeli HSC-A M12*60/20 tkm	20 adet	15507

## Güvenlik dübeli HSC-AR



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

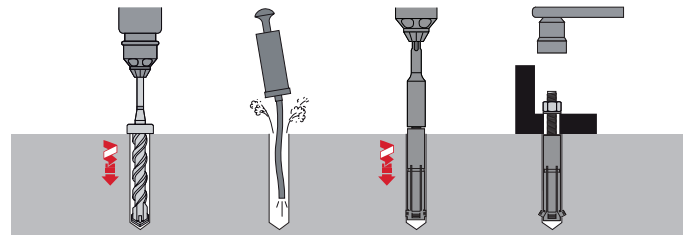
- Çatlaklı veya çatlaksız betonda ve korozif ortamda güvenlikle ilgili orta ağırlıkta yük sabitlemesi; özellikle düşük gömme ve/veya küçük kenarlı mesafe veya düşük komşuluk mesafesi gerektiğinde.
- Örnekler: merdiven tirabzanları, balkon korkulukları, yağmurlama boruları, havalandırma kanalları, koltuklar, cephe altyapıları, otopark bariyerleri, vb.

## Avantajlar

- İnce beton tabakalar için veya izin verilen delme derinliği sınırlı olduğunda düşük gömme derinliği.
- Yüksek iş yüklerini, küçük kenar mesafeleri ile birleştirir ve çok düşük genleşme kuvveti sayesinde düşük komşuluk mesafelerine olanak sağlar
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur. Herhangi ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonu gerektirmez.

## Teknik veriler

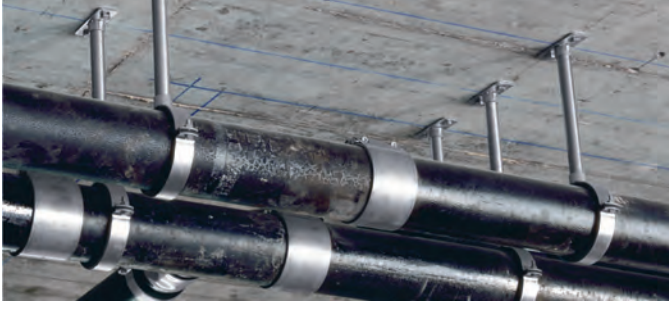
Kafa konfigürasyonu	Diştan dişli
Ortam koşulları	Diş mekân
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
PROFIS	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
HSC-AR M8x40/15	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	72 mm	dübel gömleğinin ucunda iki çentik	15 mm	25 adet	31148
HSC-AR M8x50/15	M8	9 mm	10 Nm	13 mm	82 mm	dübel gömleğinin ucunda çentik bulunmaz	15 mm	25 adet	31150
HSC-AR M10x40/20	M10	12 mm	20 Nm	17 mm	80 mm	dübel gömleğinin ucunda iki çentik	20 mm	25 adet	31149
HSC-AR M12x60/20	M12	14 mm	30 Nm	19 mm	104 mm	dübel gömleğinin ucunda üç çentik	20 mm	20 adet	15506

## Güvenlik dübeli HSC-I



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

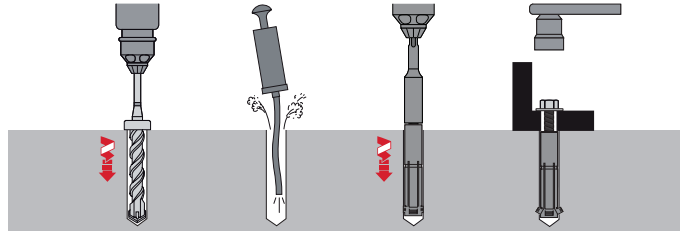
- Çatlaklı veya çatlaksız betonda güvenle ilgili orta ağırlıkta yük sabitlemesi; özellikle düşük gömme ve/veya düşük kenar mesafesi veya düşük komşuluk mesafesi gerektiğinde.
- Örnekler: merdiven tirabzanları, yağmurlama boruları, havalandırma kanalları, koltuklar, cephe altyapıları, otopark bariyerleri, vb.

## Avantajlar

- İnce beton tabakalar için veya izin verilen delme derinliği sınırlı olduğunda düşük gömme derinliği.
- Yüksek iş yüklerini, küçük kenar mesafeleri ile birleştirir ve çok düşük genleşme kuvveti sayesinde düşük komşuluk mesafelerine olanak sağlar
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur. Herhangi ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonu gerektirmez.

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
PROFIS	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Diş geçme derinliği - maksimum	İç diş boyutu	Diş geçme derinliği - minimum	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSC-I M6x40	M6	16 mm	6 mm	6 mm	7 mm	10 Nm	10 mm	0.08x Ayar aparatı HSC-EW 14	25 adet	31142
HSC-I M8x40	M8	22 mm	8 mm	8 mm	9 mm	10 Nm	13 mm	0.08x Ayar aparatı HSC-EW 16	25 adet	31143
HSC-I M10x50	M10	28 mm	10 mm	10 mm	12 mm	20 Nm	17 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 18	25 adet	31144
HSC-I M10x60	M10	28 mm	10 mm	10 mm	12 mm	20 Nm	17 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 18	25 adet	31145
HSC-I M12x60	M12	30 mm	12 mm	12 mm	14 mm	30 Nm	19 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 20	25 adet	31146



## Güvenlik dübeli HSC-IR



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Çatlaklı veya çatlaksız betonda ve korozif ortamda güvenlikle ilgili orta ağırlıkta yük sabitlemesi; özellikle düşük gömme ve/veya küçük kenarlı mesafe veya düşük komşuluk mesafesi gerektiğinde.
- Örnekler: merdiven tirabzanları, balkon korkulukları, yağmurlama boruları, havalandırma kanalları, koltuklar, cephe altyapıları, otopark bariyerleri, vb.

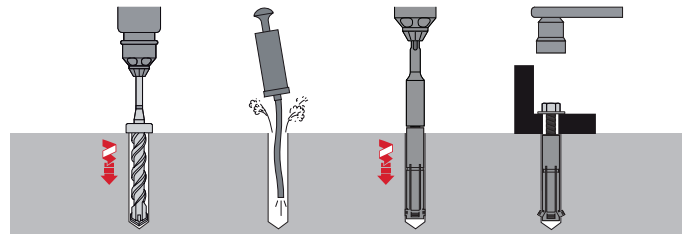
## Avantajlar

- İnce beton tabakalar için veya izin verilen delme derinliği sınırlı olduğunda düşük gömme derinliği.
- Yüksek iş yüklerini, küçük kenar mesafeleri ile birleştirir ve çok düşük genleşme kuvveti sayesinde düşük komşuluk mesafelerine olanak sağlar
- Kendiliğinden alttan kesme işlemi, hızlı ve güvenilir montaja yardımcı olur. Herhangi ayrı bir alttan kesme aleti veya operasyonu gerektirmez.

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
PROFIS	Evet

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Diş geçme derinliği - maksimum	İç diş boyutu	Diş geçme derinliği - minimum	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HSC-IR M6x40	M6	16 mm	6 mm	6 mm	7 mm	10 Nm	10 mm	0.08x Ayar aparatı HSC-EW 14	25 adet	31151
HSC-IR M8x40	M8	22 mm	8 mm	8 mm	9 mm	10 Nm	13 mm	0.08x Ayar aparatı HSC-EW 16	25 adet	31152
HSC-IR M10x50	M10	28 mm	10 mm	10 mm	12 mm	20 Nm	17 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 18	25 adet	31153
HSC-IR M10x60	M10	28 mm	10 mm	10 mm	12 mm	20 Nm	17 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 18	25 adet	31154
HSC-IR M12x60	M12	30 mm	12 mm	12 mm	14 mm	30 Nm	19 mm	0.04x Ayar aparatı HSC-EW 20	25 adet	31155



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

**Durdurucu delici uç TE-C-HSC-B**

SDS plus

**Uygulamalar**

- HSC dübel deliklerinin, tanımlanmış delme derinliği ile delinmesi için gerekli özel delici uç

**Teknik veriler**

**Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi**

Durduruculu matkap uçları

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HSC-B 16x40	1 adet	28568
TE-C-HSC-B 18x50	1 adet	30708
TE-C-HSC-B 18x60	1 adet	30709
TE-C-HSC-B 20x60	1 adet	30710

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HSC-B 14x40	1 adet	31157
TE-C-HSC-B 14x50	1 adet	31158

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Sarf malzemeleri 312-315

**Ayar aparatı TE-C-HSC-MW**

SDS plus

**Uygulamalar**

- HSC emniyet dübelinin otomatik kendiliğinden alttan kesme operasyonu için gerekli ayar aparatı

**Teknik veriler**

**Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi**

Yerleştirme aletleri

Ürün tanımı	Bağlantı ucu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
TE-C-HSC-MW14	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-HSC MW14	1 adet	31169
TE-C-HSC-MW16	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-HSC MW16	1 adet	11267
TE-C-HSC-MW18	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-HSC MW18	1 adet	71352
TE-C-HSC-MW20	TE-C	1x Ayar aparatı TE-C-HSC MW20	1 adet	71353

**Sayfadaki ilgili ürünler**

Sarf malzemeleri 312-315

## Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

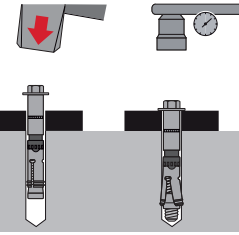
- Nükleer enerji santralleri dâhil olmak üzere, güvenlikle ilgili veya dinamik uygulamalarda ağır yük tespiti
- Kapsamlı onay desteği veya teknik desteğin gerektiği uygulamalar, sözgelimi makineler, ağır ekipman, çelik kolonlar, ağır boru destekleri, pompalar, kiriş destekleri, tıbbi ekipman, sundurmalar, vinçler, araba kaldırma araçları vb.
- Ağır yük uygulamaları; sözgelimi makineler, ağır ekipman, çelik kolonlar, ağır boru destekleri, pompalar, kiriş destekleri, tıbbi ekipman, sundurmalar, vinçler, araba kaldırma araçları vb.

### Avantajlar

- Yüksek çekme ve kesme yük kapasitesi
- Sonradan genişletme yapılmasına olanak veren, güçle kontrol edilen genişletme
- Çatlaklı ve çatlaksız beton için ETA Seçenek 1

### Teknik veriler

<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Altıgen başlı
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır</b>	Evet, DD-EC 1 ile
<b>IBC uygunluğu</b>	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSL-3 M8/20	M8	98 mm	14 mm	25 Nm	13 mm	20 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 8/20 tkm	40 adet	371775
HSL-3 M8/40	M8	118 mm	14 mm	25 Nm	13 mm	40 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 8/40 tkm	40 adet	371776
HSL-3 M10/20	M10	110 mm	17 mm	50 Nm	17 mm	20 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 10/20 tkm	20 adet	371778
HSL-3 M10/40	M10	130 mm	17 mm	50 Nm	17 mm	40 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 10/40 tkm	20 adet	371779
HSL-3 M12/25	M12	131 mm	20 mm	80 Nm	19 mm	25 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 12/25 tkm	20 adet	371781
HSL-3 M12/50	M12	156 mm	20 mm	80 Nm	19 mm	50 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 12/50 tkm	10 adet	371782
HSL-3 M16/10	M16	138 mm	26 mm	120 Nm	24 mm	10 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 16/10 tkm	10 adet	371783
HSL-3 M16/25	M16	153 mm	26 mm	120 Nm	24 mm	25 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 16/25 tkm	10 adet	371784
HSL-3 M16/50	M16	178 mm	26 mm	120 Nm	24 mm	50 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 16/50 tkm	10 adet	371785
HSL-3 M20/10	M20	163 mm	31 mm	200 Nm	30 mm	10 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 20/10 tkm	6 adet	371786
HSL-3 M20/30	M20	183 mm	31 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 20/30 tkm	6 adet	371787
HSL-3 M20/60	M20	213 mm	31 mm	200 Nm	30 mm	60 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 20/60 tkm	6 adet	371788
HSL-3 M24/10	M24	185 mm	35 mm	250 Nm	36 mm	10 mm	180 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 24/10 tkm	4 adet	371789
HSL-3 M24/30	M24	205 mm	35 mm	250 Nm	36 mm	30 mm	180 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 24/30 tkm	4 adet	371790
HSL-3 M24/60	M24	235 mm	35 mm	250 Nm	36 mm	60 mm	180 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3 M 24/60 tkm	4 adet	371791

## Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3-G



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

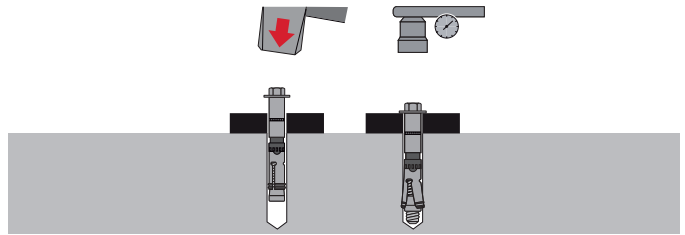
- Nükleer enerji santralleri dahil olmak üzere, yüksek güvenlik gerektiren veya dinamik uygulamalarda ağır yük tespiti
- Kapsamlı onay desteği veya teknik desteğin gerektiği uygulamalar, sözgelimi makineler, ağır ekipman, çelik kolonlar, ağır boru destekleri, pompalar, giriş destekleri, tıbbi ekipman, sundurmalar, vinçler, araba kaldırma araçları vb.

## Avantajlar

- Yüksek çekme ve kesme yükü kapasitesi
- Güçle kontrol edilen genişleme sonradan genişlemeye olanak verir
- Çatlaklı ve çatlaksız beton için ETA Seçenek 1

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dışli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Evet, DD-EC 1 ile
IBC uygunluğu	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Uç çapı	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSL-3-G M8/100	M8	12 mm	20 Nm	13 mm	100 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 8/100 tkm	20 adet	371829
HSL-3-G M8/20	M8	12 mm	20 Nm	13 mm	20 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 8/20 tkm	40 adet	371793
HSL-3-G M8/40	M8	12 mm	20 Nm	13 mm	40 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 8/40 tkm	40 adet	371794
HSL-3-G M10/20	M10	15 mm	35 Nm	17 mm	20 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 10/20 tkm	20 adet	371796
HSL-3-G M10/40	M10	15 mm	35 Nm	17 mm	40 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 10/40 tkm	20 adet	371797
HSL-3-G M10/100	M10	15 mm	35 Nm	17 mm	100 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 10/100 tkm	20 adet	371830
HSL-3-G M12/50	M12	18 mm	60 Nm	19 mm	50 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 12/50 tkm	10 adet	371800
HSL-3-G M12/100	M12	18 mm	60 Nm	19 mm	100 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 12/100 tkm	10 adet	371831
HSL-3-G M12/25	M12	18 mm	60 Nm	19 mm	25 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 12/25 tkm	20 adet	371799
HSL-3-G M16/25	M16	24 mm	80 Nm	24 mm	25 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 16/25 tkm	10 adet	371802
HSL-3-G M16/50	M16	24 mm	80 Nm	24 mm	50 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 16/50 tkm	10 adet	371803
HSL-3-G M16/100	M16	24 mm	80 Nm	24 mm	100 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 16/100 tkm	10 adet	371832
HSL-3-G M20/30	M20	28 mm	160 Nm	30 mm	30 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 20/30 tkm	6 adet	371805
HSL-3-G M20/60	M20	28 mm	160 Nm	30 mm	60 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 20/60 tkm	6 adet	371806
HSL-3-G M20/100	M20	28 mm	160 Nm	30 mm	100 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-G M 20/100 tkm	6 adet	371833



## Ağır yük dübeli HSL-GR



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

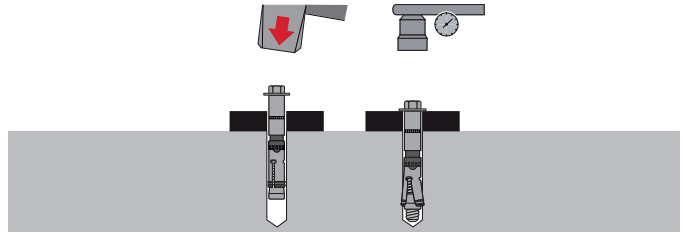
- Güvenlikle ilgili uygulamalarda ve korozif ortamlarda ağır yük sabitlemesi; örn. pompalar, ağır ekipman, antenler, ağır boru destekleri, tıbbi ekipman, vb.

### Avantajlar

- Yüksek çekme ve kesme yük kapasitesi
- Güç kontrollü genişleme
- Açılır-kapanır plastik bölüm, dübelin ayar sırasında delikte dönmesini engeller ve boşluklarla başa çıkmak için güvenilir kelepçelemeye yardımcı olur

### Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
PROFIS	Evet
Malzeme, korozyon	Çelik, paslanmaz



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSLGR M8/20	M8	102 mm	14 mm	25 Nm	13 mm	20 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-GR M8/20 tkm	40 adet	67920
HSLGR M10/20	M10	115 mm	17 mm	50 Nm	17 mm	20 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-G-R M10/20 tkm	20 adet	67922
HSLGR M16/25	M16	163 mm	26 mm	120 Nm	24 mm	25 mm	125 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-GR M16/25 tkm	10 adet	67926
HSLGR M20/30	M20	190 mm	31 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	155 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-G-R M20/30 tkm	6 adet	67928

## Genleşmeli ağır yük dübeli HSL-3-SK



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Nükleer enerji santralleri dahil, yüzeye sıfır montaj veya estetik görünüm istenen güvenlikle ilgili ve/veya dinamik uygulamalarda tespit
- Kapsamlı onay desteği veya teknik destek gerektiren uygulamalar
- Örneğin; tıbbi cihazlar, parmaklıklar, makineler, oto liftler, bariyerler, pompalar vb.

## Avantajlar

- Estetik görünüm sağlayan ve takılma tehlikesini ortadan kaldıran yüzeye sıfır montaj
- Yüksek çekme ve kesme yükü kapasitesi, sonradan genişleme yapılmasına olanak veren, güçle kontrol edilen genişleme
- Çatlaklı ve çatlaksız beton için ETA Seçenek 1

## Teknik veriler

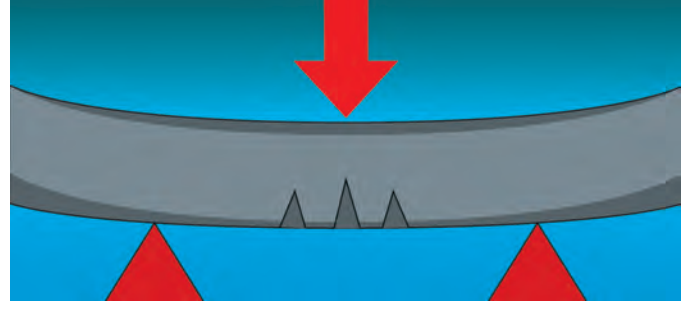
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Cıvata: çelik, gücü 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok
IBC uygunluğu	IBC 2003, IBC 2006, IBC 2009, IBC 2012



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSL-3-SK M8/20	M8	90 mm	14 mm	25 Nm	5 mm	20 mm	80 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-SK M8/20 tkm	40 adet	371826
HSL-3-SK M10/20	M10	102 mm	17 mm	50 Nm	6 mm	20 mm	90 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-SK M10/20 tkm	20 adet	371827
HSL-3-SK M12/25	M12	120 mm	20 mm	80 Nm	8 mm	25 mm	105 mm	1x Ağır yük dübeli HSL-3-SK M12/25 tkm	20 adet	371828

## HST



## Ana malzemeler

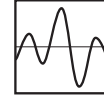
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Güvenlikle ilgili çok çeşitli uygulamalar
- Cepheler
- İnşaat çeliği
- Mekanik ekipman

## Avantajlar

- Optimize edilmiş genişletme konisinin ve takoz tasarımının yanı sıra çatlaklı ve çatlaksız betonda sıra dışı performans için özel çelik ve kaplamalı, yüksek performanslı saplamalı ankraj
- Çatlaklı betondaki uygulamalara elverişlidir
- Ürün ve uzunluk tanımlama işareti kalite kontrolü ve muayeneyi kolaylaştırır



## Klipsli dübel HST

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gerekten sıkıştırma torku	Anahtar/somun boyutu	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HST M8X75/10	M8	75 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M8X75 tkm	100 adet	371581
HST M8x95/30	M8	95 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M8X95 tkm	80 adet	295378
HST M8X115/50	M8	115 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M8X115 tkm	50 adet	371583
HST M10X90/10	M10	90 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M10X90 tkm	50 adet	371584
HST M10x110/30	M10	110 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M10X110 tkm	40 adet	295367
HST M10X130/50	M10	130 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M10X130 tkm	25 adet	371586
HST M10X200/120	M10	200 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M10x200 tkm	25 adet	272731
HST M12X115/20	M12	115 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X115 tkm	25 adet	371587
HST M12X145/50	M12	145 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X145 tkm	25 adet	371588
HST M12X185/90	M12	185 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X185 tkm	25 adet	371589
HST M12X215/120	M12	215 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X215 tkm	25 adet	371590
HST M12X235/140	M12	235 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X235 tkm	25 adet	371591
HST M12X255/160	M12	255 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M12X255 tkm	25 adet	371592
HST M16X140/25	M16	140 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M16X140 tkm	12 adet	371593
HST M16X165/50	M16	165 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M16X165 tkm	12 adet	371594
HST M16X215/100	M16	215 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M16X215 tkm	12 adet	371595
HST M16X255/140	M16	255 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M16X255 tkm	12 adet	371596
HST M16X295/180	M16	295 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M16X295 tkm	12 adet	371597
HST M20X170/30	M20	170 mm	22 mm	240 Nm	30 mm	30 mm	30 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M20X170 tkm	5 adet	371598
HST M20X200/60	M20	200 mm	22 mm	240 Nm	30 mm	30 mm	30 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M20X200 tkm	5 adet	371599
HST M20x260/120	M20	260 mm	22 mm	240 Nm	30 mm	30 mm	30 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M20X260 tkm	5 adet	274697
HST M24X200/30	M24	200 mm	26 mm	300 Nm	36 mm	36 mm	36 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M24X200 tkm	5 adet	371601
HST M24X230/60	M24	230 mm	26 mm	300 Nm	36 mm	36 mm	36 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST M24X230 tkm	5 adet	371602

## Klipsli dübel HST-R

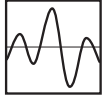
## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar/somun boyutu	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HST-R M8x75/10	M8	75 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M8X75 tkm	50 adet	435447
HST-R M8x95/30	M8	95 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M8X95 tkm	50 adet	435448
HST-R M10x90/10	M10	90 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M10X90 tkm	50 adet	435450
HST-R M10x110/30	M10	110 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M10X110 tkm	40 adet	435451
HST-R M10x130/50	M10	130 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M10X130 tkm	25 adet	435452
HST-R M12x115/20	M12	115 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M12X115 tkm	25 adet	435454
HST-R M12x145/50	M12	145 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M12X145 tkm	25 adet	435455
HST-R M12x215/120	M12	215 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M12X215 tkm	25 adet	435457
HST-R M16X140/25	M16	140 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M16X140 tkm	12 adet	376051
HST-R M16X165/50	M16	165 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M16X165 tkm	12 adet	376052
HST-R M16X215/100	M16	215 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M16X215 tkm	12 adet	376053
HST-R M16X255/140	M16	255 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M16X255 tkm	12 adet	376054
HST-R M16X295/180	M16	295 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M16X295 tkm	12 adet	376055
HST-R M20X170/30	M20	170 mm	22 mm	240 Nm	30 mm	30 mm	30 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M20X170 tkm	5 adet	376056
HST-R M20X200/60	M20	200 mm	22 mm	240 Nm	30 mm	30 mm	30 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M20X200 tkm	5 adet	376057
HST-R M24X200/30	M24	200 mm	26 mm	300 Nm	36 mm	36 mm	36 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M24X200 tkm	5 adet	376058
HST-R M24X230/60	M24	230 mm	26 mm	300 Nm	36 mm	36 mm	36 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-R M24X230 tkm	5 adet	376059



## Klipsli dübel HST-HCR



## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Aşırı korozif ortamlarda özel uygulamalar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, yüksek korozyon dirençli (HCR)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok

## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar/somun boyutu	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HST-HCR M8x75/10	M8	75 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Standrt saplama dübel HST-HCR M8x75/10 tkm	50 adet	387256
HST-HCR M8x95/30	M8	95 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Standrt saplama dübel HST-HCR M8x95/30 tkm	50 adet	387257
HST-HCR M8x115/50	M8	115 mm	9 mm	20 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Standrt saplama dübel HST-HCR M8x115/50 tkm	50 adet	387258
HST-HCR M10x90/10	M10	90 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Standrt saplama dübel HST-HCR M10x90/10 tkm	50 adet	387259
HST-HCR M10x130/50	M10	130 mm	12 mm	45 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Standrt saplama dübel HST-HCR M10x130/50 tkm	25 adet	387261
HST-HCR M12x115/20	M12	115 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M12x115 tkm	10 adet	376066
HST-HCR M12x145/50	M12	145 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M12x145 tkm	10 adet	376067
HST-HCR M12x185/90	M12	185 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M12x185 tkm	10 adet	376068
HST-HCR M12x215/120	M12	215 mm	14 mm	60 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M12x215 tkm	10 adet	376069
HST-HCR M16x140/25	M16	140 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M16x140 tkm	10 adet	376070
HST-HCR M16x165/50	M16	165 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M16x165 tkm	10 adet	376071
HST-HCR M16x215/100	M16	215 mm	18 mm	110 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Güvenlikli saplama dübel HST-HCR M16x215 tkm	10 adet	376072

## HSA



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Cephe plakalarını sabitleme
- Kolon ve kirişleri sabitleme
- Plaka ve kanalları sabitleme

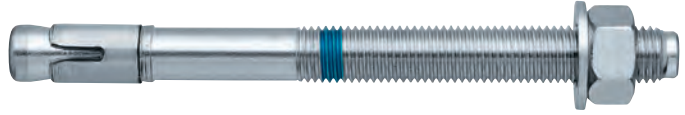
## Avantajlar

- Yüksek yükler (beton gücünün optimum kullanımı)
- En üst düzeyde esneklik sunan 3 gömme derinliği
- Mükemmel kenar ve komşuluk mesafesi
- SIW 14-A veya 22-A darbeli somun sıkma makinaları ve S-TB kullanılarak, ETA onaylı torklama
- Çatlaksız betonda ön yerleştirme ve doğrudan tespit için uygundur
- HS-SC ve S-TB ile hızlı ve kolay dübel kurulumu

## Standart klipsli dübel HSA

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Diştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Evet



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSA M6x50	M6	50 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	15 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M6 5/- tkm	200 adet	2036084
HSA M6x65 20/10/-	M6	65 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	30 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M6 20/10/- tkm	200 adet	2036085
HSA M6 x 85 40/30/10	M6	85 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	50 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M6 40/30/10 tkm	100 adet	2036086
HSA M6x100 55/45/25	M6	100 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	65 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M6 55/45/25 tkm	100 adet	2036087
HSA M8x55 5/-/-	M8	55 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	14 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M8 5/-/- tkm	100 adet	2004122
HSA M8x70 20/10/-	M8	70 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	29 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M8 20/10/- tkm	100 adet	2004123
HSA M8x85 35/25/-	M8	85 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	44 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M8 35/25/- tkm	80 adet	2004124
HSA M8x105 55/45/15	M8	105 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	64 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M8 55/45/15 tkm	50 adet	2004125
HSA M8x130 80/70/40	M8	130 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	89 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M8 80/70/40 tkm	50 adet	2004126
HSA M10x68 5/-/-	M10	68 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	16 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 5/-/- tkm	50 adet	2004127
HSA M10x83 20/10/-	M10	83 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	31 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 20/10/- tkm	50 adet	2004128
HSA M10x98 35/25/-	M10	98 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	46 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 35/25/- tkm	40 adet	2004129
HSA M10x113 50/40/10	M10	113 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	61 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 50/40/10 tkm	40 adet	2004150
HSA M10x133 70/60/30	M10	133 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	81 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 70/60/30 tkm	25 adet	2004151
HSA M10x153 90/80/50	M10	153 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	101 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 90/80/50 tkm	25 adet	2004152
HSA M10x168 105/95/65	M10	168 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	116 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M10 105/95/65 tkm	25 adet	2004153
HSA M12x85 5/-/-	M12	85 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	18 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 5/-/- tkm	25 adet	2004154
HSA M12x100 20/5/-	M12	100 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	33 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 20/5/- tkm	25 adet	2004155



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSA M12x115 35/20/-	M12	115 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	48 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 35/20/- tkm	25 adet	2004156
HSA M12x145 65/50/15	M12	145 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	78 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 65/50/15 tkm	25 adet	2004157
HSA M12x175 95/80/45	M12	175 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	108 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 95/80/45 tkm	25 adet	2004158
HSA M12x205 125/110/75	M12	205 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	138 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 125/110/75 tkm	25 adet	2004159
HSA M12x225 145/130/95	M12	225 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	158 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M12 145/130/95 tkm	25 adet	2004160
HSA M16x102 5/-/-	M16	102 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	22 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M16 5/-/- tkm	16 adet	2004161
HSA M16x117 20/5/-	M16	117 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	37 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M16 20/5/- tkm	16 adet	2004162
HSA M16x137 40/25/-	M16	137 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	57 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M16 40/25/- tkm	16 adet	2004163
HSA M16x182 85/70/30	M16	182 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	102 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M16 85/70/30 tkm	16 adet	2004164
HSA M16x232 135/120/80	M16	232 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	152 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M16 135/120/80 tkm	16 adet	2004165
HSA M20x125 10/-/-	M20	125 mm	22 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	48 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M20 10/-/- tkm	10 adet	2036088
HSA M20x170 55/30/-	M20	170 mm	22 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	88 mm	1x Standrt saplama dübel HSA M20 55/30/15 tkm	10 adet	2036089

## Standart klipsli dübel HDG HSA-F

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Diştan dişli
Ortam koşulları	İç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, sıcak daldırma galvanize (minimum 35 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Evet



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Diş uzunluğu	Uzunluk belirleme işareti	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSA-F M6x50 5/-/-	M6	50 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	15 mm	z	1x Standrt saplama dübel HSA-F M6 5/-/-	200 adet	2036310
HSA-F M6x65 20/10/-	M6	65 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	30 mm	w	1x Standrt saplama dübel HSA-F M6 20/10/-	200 adet	2036311
HSA-F M8x55 5/-/-	M8	55 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	14 mm	z	1x Standrt saplama dübel HSA-F M8 5/-/-	100 adet	2004113
HSA-F M8x70 20/10/-	M8	70 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	29 mm	w	1x Standrt saplama dübel HSA-F M8 20/10/-	100 adet	2004114
HSA-F M8x85 35/25/-	M8	85 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	44 mm	t	1x Standrt saplama dübel HSA-F M8 35/25/-	80 adet	2004115
HSA-F M8x105 55/45/15	M8	105 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	64 mm	p	1x Standrt saplama dübel HSA-F M8 55/45/15	50 adet	2004116
HSA-F M8x130 80/70/40	M8	130 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	89 mm	k	1x Standrt saplama dübel HSA-F M8 80/70/40	50 adet	2004117
HSA-F M10x68 5/-/-	M10	68 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	16 mm	z	1x Standrt saplama dübel HSA-F M10 5/-/-	50 adet	2004118
HSA-F M10x83 20/10/-	M10	83 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	31 mm	w	1x Standrt saplama dübel HSA-F M10 20/10/-	50 adet	2004119
HSA-F M10x98 35/25/-	M10	98 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	46 mm	t	1x Standrt saplama dübel HSA-F M10 35/25/-	40 adet	2004170
HSA-F M10x113 50/40/10	M10	113 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	61 mm	q	1x Standrt saplama dübel HSA-F M10 50/40/10	40 adet	2004171
HSA-F M12x85 5/-/-	M12	85 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	18 mm	z	1x Standrt saplama dübel HSA-F M12 5/-/-	25 adet	2004172
HSA-F M12x100 20/5/-	M12	100 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	33 mm	w	1x Standrt saplama dübel HSA-F M12 20/5/-	25 adet	2004173
HSA-F M12x115 35/20/-	M12	115 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	48 mm	t	1x Standrt saplama dübel HSA-F M12 35/20/-	25 adet	2004174
HSA-F M12x145 65/50/15	M12	145 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	78 mm	n	1x Standrt saplama dübel HSA-F M12 65/50/15	25 adet	2004175
HSA-F M12x225 145/130/95	M12	225 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	158 mm	a	1x Standrt saplama dübel HSA-F M12 145/130/95	25 adet	2004176
HSA-F M16x102 5/-/-	M16	102 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	22 mm	z	1x Standrt saplama dübel HSA-F M16 5/-/-	16 adet	2004177
HSA-F M16x137 40/25/-	M16	137 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	37 mm	s	1x Standrt saplama dübel HSA-F M16 40/25/-	16 adet	2004178
HSA-F M16x182 85/70/30	M16	182 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	102 mm	j	1x Standrt saplama dübel HSA-F M16 85/70/30	16 adet	2004179
HSA-F M20x125 10/-/-	M20	125 mm	22 mm	200 Nm	24 mm	48 mm	y	1x Standrt saplama dübel HSA-F M20 10/-/- tkm	10 adet	2036312
HSA-F M20x170 55/30/-	M20	170 mm	22 mm	200 Nm	24 mm	88 mm	p	1x Standrt saplama dübel HSA-F M20 55/30/15 tkm	10 adet	2036313

## Standart klipsli dübel HSA-R

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Evet



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Dış uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HSA-R M6x50 5/-/-	M6	50 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	15 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M6 5/-/- tkm	200 adet	2036314
HSA-R M6x65 20/10/-	M6	65 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	30 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M6 20/10/- tkm	200 adet	2036315
HSA-R M6x85 40/30/10	M6	85 mm	7 mm	5 Nm	10 mm	10 mm	50 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M6 40/30/10 tkm	100 adet	2036316
HSA-R M8x55 5/-/-	M8	55 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	14 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M8 5/-/- tkm	100 adet	2004197
HSA-R M8x70 20/10/-	M8	70 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	29 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M8 20/10/- tkm	100 adet	2004198
HSA-R M8x85 35/25/-	M8	85 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	44 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M8 35/25/- tkm	80 adet	2004199
HSA-R M8x105 55/45/15	M8	105 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	89 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M8 55/45/15 tkm	50 adet	2004200
HSA-R M10x68 5/-/-	M10	68 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	16 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 5/-/- tkm	50 adet	2004201
HSA-R M10x83 20/10/-	M10	83 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	31 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 20/10/- tkm	50 adet	2004202
HSA-R M10x98 35/25/-	M10	98 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	46 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 35/25/- tkm	40 adet	2004203
HSA-R M10x113 50/40/10	M10	113 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	61 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 50/40/10 tkm	40 adet	2004204
HSA-R M10x133 70/60/30	M10	133 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	81 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 70/60/30 tkm	25 adet	2004205
HSA-R M10x153 90/80/50	M10	153 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	101 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M10 90/80/50 tkm	25 adet	2004206
HSA-R M12x85 5/-/-	M12	85 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	18 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 5/-/-	25 adet	2004207
HSA-R M12x100 20/5/-	M12	100 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	33 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 20/5/-	25 adet	2004208
HSA-R M12x115 35/20/-	M12	115 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	48 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 35/20/-	25 adet	2004209
HSA-R M12x145 65/50/15	M12	145 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	78 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 65/50/15	25 adet	2004210
HSA-R M12x175 95/80/45	M12	175 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	108 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 95/80/45	25 adet	2004211
HSA-R M12x205 125/110/75	M12	205 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	138 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 125/110/75	25 adet	2004212
HSA-R M12x225 145/130/95	M12	225 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	158 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M12 145/130/95	25 adet	2004213
HSA-R M16x102 5/-/-	M16	102 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	22 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M16 5/-/- tkm	16 adet	2004214
HSA-R M16x117 20/5/-	M16	117 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	37 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M16 20/5/- tkm	16 adet	2004215
HSA-R M16x137 40/25/-	M16	137 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	57 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M16 40/25/- tkm	16 adet	2004216
HSA-R M16x182 85/70/30	M16	182 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	102 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M16 85/70/30 tkm	16 adet	2004217
HSA-R M20x125 10/-/-	M20	125 mm	22 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	45 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M20 10/-/- tkm	10 adet	2036317
HSA-R M20x170 55/30/-	M20	170 mm	22 mm	200 Nm	30 mm	30 mm	85 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R M20 55/30/15 tkm	10 adet	2036318



## Standart klipsli dübel HSA-R2

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Dıştan dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304)
Kurulum talimatı	Hepsi
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Evet



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	1 geçmede tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HSA-R2 M8x70 20/10/-	M8	70 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	20 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R2 M8 20/10/- tkm	100 adet	2004218
HSA-R2 M10x83 20/10/-	M10	83 mm	12 mm	25 Nm	17 mm	17 mm	20 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R2 M10 20/10/- tkm	50 adet	2004219
HSA-R2 M12x100 20/5/-	M12	100 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	20 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R2 M12 20/5/- tkm	25 adet	2004220
HSA-R2 M12x115 35/20/-	M12	115 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	35 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R2 M12 35/20/- tkm	25 adet	2004221
HSA-R2 M16x137 40/25/-	M16	137 mm	18 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	85 mm	1x Standrt saplama dübel HSA-R2 M16 40/25/- tkm	16 adet	2004222

## Klipsli dübeller için makine ayar aparatı HSV/ HSA/ HST/ KB3/ KB-TZ



## Teknik veriler

Uygulama tabancası, yerleştirme aleti, aksesuar, numune tipi	Yerleştirme aletleri
--	----------------------

## Avantajlar

- Başüstü uygulamaları için idealdir

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Ayar aparatı HS-SC M6 - M16	1x Aufhängeclip TE-C, 1x Ayar aparatı	1 adet	2051443
Ayar aparatı HS-SC 150	1x Ayar aparatı HS-SC 150	1 adet	337918
Ayar aparatı HS-SC 300	1x Ayar aparatı HS-SC 300	1 adet	337919

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 321-327, 329

## Tork bar S-TB



## Uygulamalar

- HSA klipsli dübellerini hassas ve hızlı biçimde sabitleme

## Avantajlar

- SIW 14-A, 22-A veya 22T-A darbeli somun sıkma makineleri ile ETA onaylı, güvenilir sistem

## Teknik veriler

<b>Ana malzeme</b>	Beton (çatlaksız)
<b>Ağırlık</b>	0 kg
<b>Bağlantı ucu boyutu</b>	12.7 mm

Ürün tanımı	Makine bağlantısı	Makine kafası	Makine tipi	Malzeme bileşimi	Malzeme kaplaması/ yüzeyi	Ana malzeme	Ağırlık	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>S-TB HSA M8</b>	1/2 inç kare uçlu, dişi	1/2 inç, kare uçlu, dişi	SIW, Vurgulu aletler	Vurgu kalitesinde kromajlı molibden çeliği	Siyah	Beton (çatlaksız)	0 kg	1 adet	<b>423774</b>
<b>S-TB HSA M10</b>	1/2 inç kare uçlu, dişi	1/2 inç, kare uçlu, dişi	SIW, Vurgulu aletler	Vurgu kalitesinde kromajlı molibden çeliği	Siyah	Beton (çatlaksız)	0 kg	1 adet	<b>423775</b>
<b>S-TB HSA M12</b>	1/2 inç kare uçlu, dişi	1/2 inç, kare uçlu, dişi	SIW, Vurgulu aletler	Vurgu kalitesinde kromajlı molibden çeliği	Siyah	Beton (çatlaksız)	0 kg	1 adet	<b>423776</b>
<b>S-TB HSA M16</b>	1/2 inç kare uçlu, dişi	1/2 inç, kare uçlu, dişi	SIW, Vurgulu aletler	Vurgu kalitesinde kromajlı molibden çeliği	Siyah	Beton (çatlaksız)	0 kg	1 adet	<b>423777</b>

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 324-327

## HSV



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

- Çatlaksız betonda çok çeşitli uygulamalar

## Avantajlar

- Soğuk şekillendirilmiş, 5µm çinko kaplı karbon çeliğinden imal edilmiştir
- Çok çeşitli tespit kalınlıklarına uygun iki farklı gömme derinliği
- Doğru montaj derinliğinin kolayca kontrolünü sağlayan yerleştirme işareti
- Yükseltmiş darbe bölgesi montaj sırasında dışın hasar görmesini önler
- Ön montaj sayesinde zaman tasarrufu

## Standart klipsli dübel HSV

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Diştan dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar/somun boyutu	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSV M8x75	M8	75 mm	9 mm	15 Nm	13 mm	13 mm	13 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M8x75 tkm	100 adet	2041604
HSV M10x90	M10	90 mm	12 mm	30 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M10x90 tkm	50 adet	2041605
HSV M10x100	M10	100 mm	12 mm	30 Nm	17 mm	17 mm	17 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M10x100 tkm	50 adet	2041606
HSV M12x100	M12	100 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M12x100 tkm	30 adet	2041607
HSV M12x110	M12	110 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M12x110 tkm	30 adet	2041608
HSV M12x120	M12	120 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M12x120 tkm	30 adet	2041609
HSV M12x150	M12	150 mm	14 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	19 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M12x150 tkm	25 adet	2041610
HSV M16x120	M16	120 mm	18 mm	100 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M16x120 tkm	16 adet	2041611
HSV M16x140	M16	140 mm	18 mm	100 Nm	24 mm	24 mm	24 mm	1x Standrt saplama dübel HSV M16x140 tkm	16 adet	2041612

## HKD



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)

## Uygulamalar

- Dübel civataları ve dişli rotları bulunan orta ağırlıkta yükler için, örn. borular için süspansiyon sistemleri, hava kanalları, yağmurlama sistemleri, vb.
- Çatlaklı betonda çok nokta veya çatlaksız betonda tek nokta uygulamaları için

## Avantajlar

- "Akıllı" kademeli genişleme konisi, sert materyallerde bile kolay ve doğru kurulum sağlar
- En fazla sayıda uygulamayı kapsamak için çok çeşitli ebatlarda sunulur
- Hilti ayar aparatı ile birlikte kullanıldığında doğru kurulumu işaret eden görsel kontrol
- Delik derinliği ne olursa olsun, aynı hızda kurulum için dudak özelliği
- M6, M8, M10 ve M12'de düşük delme derinliği (25 mm) mevcuttur

## Çakma dübel HKD

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	İçten dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Onaylar

ETA	HKD çakma dübel için ETA 02/0032 (ETAG 001-04, Option 7)
ETA, Yangına karşı mukavemet	Çeşitli uygulamalarda HKD çakma dübel için ETA 06/0047 (ETAG 001-06, Option -)



Ürün tanımı	Diş geçme derinliği - maksimum	İç diş boyutu	Taban plakası deliği	Maksimum sıkıştırma torku	Ambalaj	Ankraj uzunluğu	Diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HKD M8x40		8 mm	9 mm	8 Nm	Kutu	40 mm	18 mm	1x Çakma dübel HKD M8x40 tkm	50 adet	376961
HKD M8x25		8 mm	9 mm	8 Nm	Kutu	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M8x25 tkm	100 adet	376957
HKD M8x30		8 mm	9 mm	8 Nm	Kutu	30 mm	15 mm	1x Çakma dübel HKD M8x30 tkm	100 adet	376959
HKD M8x25 kova		8 mm	9 mm	8 Nm	Kova	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M8x25 tkm	500 adet	376958
HKD M8x30 kova		8 mm	9 mm	8 Nm	Kova	30 mm	15 mm	1x Çakma dübel HKD M8x30 tkm	500 adet	376960
HKD M8x40 kova		8 mm	9 mm	8 Nm	Kova	40 mm	18 mm	1x Çakma dübel HKD M8x40 tkm	500 adet	376962
HKD M10x40		10 mm	12 mm	15 Nm	Kutu	40 mm	18 mm	1x Çakma dübel HKD M10x40 tkm	50 adet	376967
HKD M10x25		10 mm	12 mm	15 Nm	Kutu	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M10x25 tkm	100 adet	2037453
HKD M10x30		10 mm	12 mm	15 Nm	Kutu	30 mm	13 mm	1x Çakma dübel HKD M10x30 tkm	100 adet	376965
HKD M10x25 kova		10 mm	12 mm	15 Nm	Kova	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M10x25 tkm	500 adet	2037454
HKD M10x30 kova		10 mm	12 mm	15 Nm	Kova	30 mm	13 mm	1x Çakma dübel HKD M10x30 tkm	500 adet	376966
HKD M10x40 kova		10 mm	12 mm	15 Nm	Kova	40 mm	18 mm	1x Çakma dübel HKD M10x40 tkm	500 adet	378430
HKD M12x50		12 mm	14 mm	35 Nm	Kutu	50 mm	22 mm	1x Çakma dübel HKD M12x50 tkm	50 adet	378544
HKD M12x25		12 mm	14 mm	35 Nm	Kutu	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M12x25 tkm	100 adet	378431
HKD M12x25 kova		12 mm	14 mm	35 Nm	Kova	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M12x25 tkm	250 adet	378432
HKD M12x50 kova		12 mm	14 mm	35 Nm	Kova	50 mm	22 mm	1x Çakma dübel HKD M12x50 tkm	250 adet	378553
HKD M6x25	13 mm	6 mm	7 mm	4 Nm	Kutu	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M6x25 tkm	100 adet	376894
HKD M6x25 kova	13 mm	6 mm	7 mm	4 Nm	Kova	25 mm	12 mm	1x Çakma dübel HKD M6x25 tkm	1000 adet	376956



Ürün tanımı	Diş geçme derinliği - maksimum	İç diş boyutu	Taban plakası deliği	Maksimum sıkıştırma torku	Ambalaj	Ankraj uzunluğu	Diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HKD M16x65	31 mm	16 mm	18 mm	60 Nm	Kutu	65 mm	31 mm	1x Çakma dübel HKD M16x65 tkm	25 adet	382941
HKD M20x80	42 mm	20 mm	22 mm	120 Nm	Kutu	80 mm	42 mm	1x Çakma dübel HKD M20x80 tkm	25 adet	382955

## Çakma dübel HKD-SR

### Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS316)
Kurulum talimatı	Hepsi
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



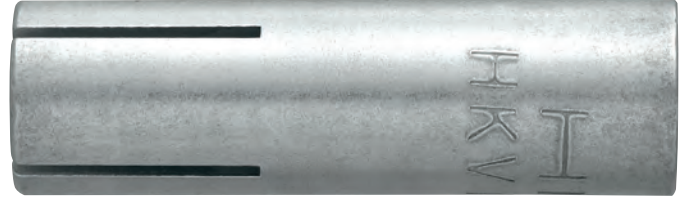
### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)



Ürün tanımı	İç diş boyutu	Taban plakası deliği	Maksimum sıkıştırma torku	Ambalaj	Ankraj uzunluğu	Diş uzunluğu	Kullanılabilir diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HKD-SR M8x30	8 mm	9 mm	8 Nm	Kutu	30 mm	15 mm	15 mm	1x Dübel HKD-SR M 8 X30	100 adet	247952
HKD-SR M10x40	10 mm	12 mm	15 Nm	Kutu	40 mm	18 mm	18 mm	1x Dübel HKD-SR M10X40	50 adet	247953
HKD-SR M12x50	12 mm	14 mm	35 Nm	Kutu	50 mm	22 mm	22 mm	1x Dübel HKD-SR M12X50	50 adet	247954
HKD-SR M16x65	16 mm	18 mm	60 Nm	Kutu	65 mm	31 mm	31 mm	1x Dübel HKD-SR M16X65	25 adet	247955
HKD-SR M20x80	20 mm	22 mm	120 Nm	Kutu	80 mm	42 mm	42 mm	1x Dübel HKD-SR M20X80	25 adet	247956

## Çakma dübel HKV



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

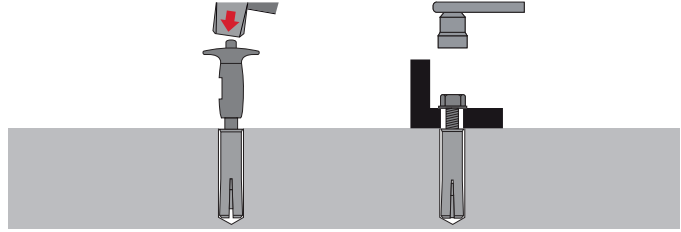
- Dübel civataları ve dişli rotları bulunan orta ağırlıkta yükler için, örn. borular için süspansiyon sistemleri, hava kanalları, yağmurlama sistemleri, vb.
- Sadece M16 elmas delme ayağı / taban plakalarının sabitlenmesi için (DD120 ve üzeri)

## Avantajlar

- Bilezik yok - daha fazla derinlikte yerleşebilir
- Çakma ve genişletme sırasında dişlere zarar vermez
- "Akıllı" kademeli genişleme parçası, farklı sertlikte materyallere uyum sağlar

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dışı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Diş geçme derinliği - maksimum	İç diş boyutu	Taban plakası deliği	Maksimum sıkıştırma torku	Ambalaj	Ankraj uzunluğu	Diş uzunluğu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HKV M8x30		8 mm	9 mm	7 Nm	Torba	30 mm	15 mm	1x Çakma dübel HKV M8x30 tkm	100 adet	384966
HKV M8x30 kova		8 mm	9 mm	7 Nm	Kova	30 mm	18 mm	1x Çakma dübel HKV M8x30 tkm	500 adet	384967
HKV M10x30		10 mm	12 mm	15 Nm	Torba	30 mm	14 mm	1x Çakma dübel HKV M10x30 tkm	50 adet	384968
HKV M10x40		10 mm	12 mm	15 Nm	Torba	40 mm	19 mm	1x Çakma dübel HKV M10x40 tkm	50 adet	384969
HKV M10x40 kova		10 mm	12 mm	15 Nm	Kova	40 mm	19 mm	1x Çakma dübel HKV M10x40 tkm	500 adet	384970
HKV M6x25	13 mm	6 mm	7 mm	3 Nm	Torba	25 mm	13 mm	1x Çakma dübel HKV M6x25 tkm	100 adet	384616
HKV M6x25 kova	13 mm	6 mm	7 mm	3 Nm	Kova	25 mm	13 mm	1x Çakma dübel HKV M6x25 tkm	1000 adet	384617
HKV M12x50	23 mm	12 mm	14 mm	30 Nm	Torba	50 mm	23 mm	1x Çakma dübel HKV M12x50 tkm	25 adet	384971
HKV M12x50 kova	23 mm	12 mm	14 mm	30 Nm	Kova	50 mm	23 mm	1x Çakma dübel HKV M12x50 tkm	250 adet	384972
HKV M16x65	32 mm	16 mm	18 mm	60 Nm	Torba	65 mm	32 mm	1x Çakma dübel HKV M16x65 tkm	25 adet	384973
HKV M16x65 kova	32 mm	16 mm	18 mm	60 Nm	Kova	65 mm	32 mm	1x Çakma dübel HKV M16x65 tkm	150 adet	384974

## Kurulum aparatı HKD-TE-CX



SDS plus

## Uygulamalar

- Hilti HKD kısa çakma dübel montajı:

## Avantajlar

- Delikler her zaman doğru derinlikte delinir



## Teknik veriler

Çalışma uzunluğu	27 mm
Makine tipi	Bütün TE-C aletler

Ürün tanımı	Çap	Uzunluk	Çalışma uzunluğu	Paket miktarı	Ürün numarası
HKD-TE-CX-B M8x25	10 mm	106 mm	27 mm	1 adet	2097382
HKD-TE-CX M8x25	10 mm	162 mm	27 mm	1 adet	414475
HKD-TE-CX-B M10x25	12 mm	101 mm	27 mm	1 adet	2097383
HKD-TE-CX M10x25	12 mm	162 mm	27 mm	1 adet	414480
HKD-TE-CX-B M12x25	15 mm	106 mm	27 mm	1 adet	2097384
HKD-TE-CX M12x25	15 mm	200 mm	27 mm	1 adet	2097386

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 330-331

## El kalkanlı çakma dübeller için el ayar aparatı HSD-G M10 3/8"X30

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Yerleştirme aletleri



Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Ayar aparatı HSD-G 3/8X20	1x Ayar aparatı HSD 3/8X20 tkm	1 adet	247776
Ayar aparatı HSD-G M6 1/4"X25/30	1x Ayar aparatı HSD 6-1/4X25/30 tkm	1 adet	257621
Ayar aparatı HSD-G M6 1/4"X25	1x Ayar aparatı HSD 6X25 tkm	1 adet	243738
Ayar aparatı HSD-G M8 5/16"x40	1x Ayar aparatı HSD 8-5/16X40 tkm	1 adet	243741
Ayar aparatı HSD-G M10 3/8"x30	1x Ayar aparatı HSD 10-3/8X25/30 tkm	1 adet	230935
Ayar aparatı HSD-G M10 3/8"X40	1x Ayar aparatı HSD 10-3/8X40 tkm	1 adet	243742
Ayar aparatı HSD-G M12 1/2"X50	1x Ayar aparatı HSD 12-1/2X50 tkm	1 adet	243743
Ayar aparatı HSD-G M16 5/8"X65	1x Ayar aparatı HSD 16-5/8 X65 tkm	1 adet	243744
Ayar aparatı HSD-G M20 3/4"X80	1x Ayar aparatı HSD 20-3/4X80 tkm	1 adet	243745
Ayar aparatı HSD-G M8 5/16"X30	1x Ayar aparatı HSD 8-5/16x25/30 tkm	1 adet	243740

## Vida dübel HUS3-H 8/10/14

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet
PROFIS	Evet
Malzeme, korozyon	Karbon çeliği



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar/somun boyutu	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS3-H 8x55 5/-/-	8	12 mm	13 mm	13 mm	55 mm	50 mm		1x Vida dübel HUS3-H 8x55 5/-/-	50 adet	2079794
HUS3-H 8x65 15/5/-	8	12 mm	13 mm	13 mm	65 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x65 15/5/-	50 adet	2079795
HUS3-H 8x75 25/15/5	8	12 mm	13 mm	13 mm	75 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x75 25/15/5	50 adet	2079796
HUS3-H 8x85 35/25/15	8	12 mm	13 mm	13 mm	85 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x85 35/25/15	50 adet	2079797
HUS3-H 8x100 50/40/30	8	12 mm	13 mm	13 mm	100 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x100 50/40/30	50 adet	2079798
HUS3-H 8x120 70/60/50	8	12 mm	13 mm	13 mm	120 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x120 70/60/50	50 adet	2079799
HUS3-H 8x150 100/90/80	8	12 mm	13 mm	13 mm	150 mm	50 mm	60 mm	1x Vida dübel HUS3-H 8x150 100/90/80	50 adet	2079910
HUS3-H 10x60 5/-/-	10	14 mm	15 mm	15 mm	60 mm	55 mm		1x Vida dübel HUS3-H 10x60 5/-/-	50 adet	2079911
HUS3-H 10x70 15/-/-	10	14 mm	15 mm	15 mm	70 mm	55 mm		1x Vida dübel HUS3-H 10x70 15/-/-	50 adet	2079912
HUS3-H 10x80 25/5/-	10	14 mm	15 mm	15 mm	80 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x80 25/5/-	50 adet	2079913
HUS3-H 10x90 35/15/5	10	14 mm	15 mm	15 mm	90 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x90 35/15/5	50 adet	2079914
HUS3-H 10x100 45/25/15	10	14 mm	15 mm	15 mm	100 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x100 45/25/15	50 adet	2079915
HUS3-H 10x110 55/35/25	10	14 mm	15 mm	15 mm	110 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x110 55/35/25	50 adet	2079916
HUS3-H 10x130 75/55/45	10	14 mm	15 mm	15 mm	130 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x130 75/55/45	50 adet	2079917
HUS3-H 10x150 95/75/65	10	14 mm	15 mm	15 mm	150 mm	55 mm	75 mm	1x Vida dübel HUS3-H 10x150 95/75/65	50 adet	2079918
HUS3-H 14x75 10/-/-	14	18 mm	21 mm	21 mm	75 mm	65 mm		1x Vida dübel HUS3-H 14x75 10/-/-	16 adet	2079921
HUS3-H 14x100 35/15/-	14	18 mm	21 mm	21 mm	100 mm	65 mm	85 mm	1x Vida dübel HUS3-H 14x100 35/15/-	16 adet	2079922
HUS3-H 14x130 65/45/15	14	18 mm	21 mm	21 mm	130 mm	65 mm	85 mm	1x Vida dübel HUS3-H 14x130 65/45/15	16 adet	2079923
HUS3-H 14x150 85/65/35	14	18 mm	21 mm	21 mm	150 mm	65 mm	85 mm	1x Vida dübel HUS3-H 14x150 85/65/35	16 adet	2079924

## Vida dübel HUS3-C 8/10

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı Torx
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet
PROFIS	Evet
Malzeme, korozyon	Karbon çeliği





Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Uç boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Geçme derinliği 3	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS3-C 8x65 15/-/-	8	12 mm	T45	65 mm	50 mm			1x Vida dübel HUS3-C 8x65 15/-/-	50 adet	2079931
HUS3-C 8x75 25/15/-	8	12 mm	T45	75 mm	50 mm	60 mm	70 mm	1x Vida dübel HUS3-C 8x75 25/15/-	50 adet	2079932
HUS3-C 8x85 35/25/15	8	12 mm	T45	85 mm	50 mm	60 mm	70 mm	1x Vida dübel HUS3-C 8x85 35/25/15	50 adet	2079933
HUS3-C 10x70 15/-/-	10	14 mm	T50	70 mm	55 mm			1x Vida dübel HUS3-C 10x70	50 adet	2079934
HUS3-C 10x90 35/15/-	10	14 mm	T50	90 mm	55 mm	75 mm		1x Vida dübel HUS3-C 10x90	50 adet	2079935
HUS3-C 10x100 45/25/15	10	14 mm	T50	100 mm	55 mm	75 mm	85 mm	1x Vida dübel HUS3-C 10x100	50 adet	2079936

## Vida dübel HUS-V

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Elmas delme için test edilmiştir/onaylanmıştır	Yok
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Yok
PROFIS	Yok
Aksesuarlar	HRG 8/10/14/16



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Anahtar/somun boyutu	Lokma boyutu	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS-V 8x55 5/-	8	12 mm	13 mm	13 mm	13 mm	55 mm	50 mm	1x Vida dübel HUS-V 8x55	50 adet	2079937
HUS-V 8x75 25/10	8	12 mm	13 mm	13 mm	13 mm	75 mm	50 mm	1x Vida dübel HUS-V 8x75	50 adet	2079938
HUS-V 8x85 35/20	8	12 mm	13 mm	13 mm	13 mm	85 mm	50 mm	1x Vida dübel HUS-V 8x85	50 adet	2079939
HUS-V 8x95 45/30	8	12 mm	13 mm	13 mm	13 mm	95 mm	50 mm	1x Vida dübel HUS-V 8x95	50 adet	2079940
HUS-V 10x60 5/-	10	14 mm	15 mm	15 mm	15 mm	60 mm	55 mm	1x Vida dübel HUS-V 10x60	50 adet	2079941
HUS-V 10x85 30/10	10	14 mm	15 mm	15 mm	15 mm	85 mm	55 mm	1x Vida dübel HUS-V 10x85	50 adet	2079942
HUS-V 10x95 40/20	10	14 mm	15 mm	15 mm	15 mm	95 mm	55 mm	1x Vida dübel HUS-V 10x95	50 adet	2079943
HUS-V 10x105 50/30	10	14 mm	15 mm	15 mm	15 mm	105 mm	55 mm	1x Vida dübel HUS-V 10x105	50 adet	2079944

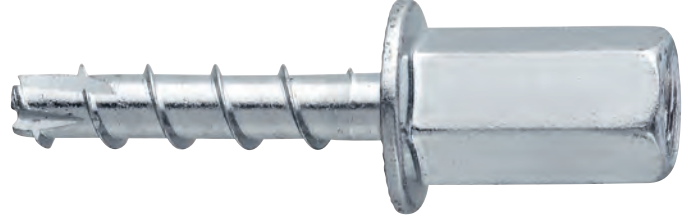
## Dübel yeniden kullanılabilirlik kontrol aparatı HRG 8/10/14/16

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Yok
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum aletleri	SIW 22T-A 1/2"



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
Prüflehre HRG 8	HUS 8	1x Prüflehre HRG 8	1 adet	2092003
Prüflehre HRG 10	HUS 10	1x Prüflehre HRG 10	1 adet	2090674
Prüflehre HRG 14	HUS 14	1x Prüflehre HRG 14	1 adet	2090675

## Vida dübeli HUS-I



## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Çeşitli boru veya havalandırma uygulamaları.
- Tek veya çoklu boru asma için rot montajı.
- Seri uygulamalar için uygundur.

## Avantajlar

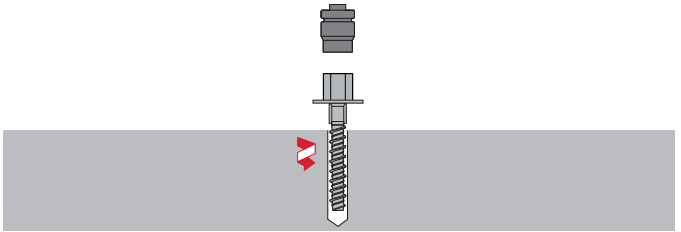
- Dişli rotları ... üzerine doğrudan sabitlemek için, M8 ve M10 içten dişlidir.
- M8 ve M10 iki çapında takılabilmesi nedeniyle daha az stok tutma. 2 çap için bir ürün.
- ETA onaylıdır - çatlaklı beton dahil

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Onaylar

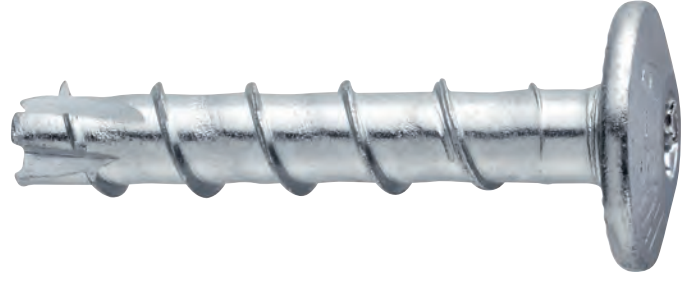
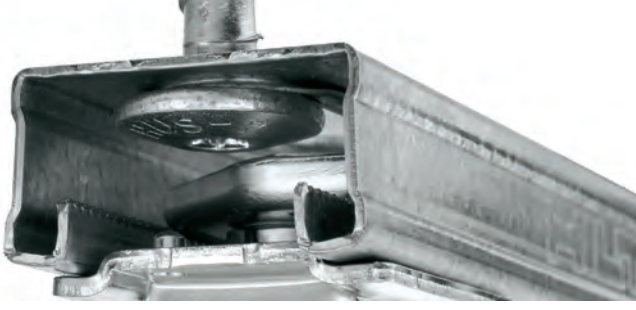
ETA, Yangına karşı mukavemet, Sismik	Tek noktadan HUS vida dübel için ETA 08/0307 (ETAG 001-03, Option 1)
ETA, Yangına karşı mukavemet	Çeşitli uygulamalarda çap 6 HUS vida dübel için ETA 10/0005 (ETAG 001-06, Option -)



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	İç dış boyutu	Diş geçme derinliği - minimum	Anahtar boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS-I 6x35 M8/M10	6	8 mm	10 mm	13 mm	35 mm	35 mm		1x Vida dübel HUS-I 6x35 M8/M10	100 adet	416740
HUS-I 6x55 M8/M10	6	8 mm	10 mm	13 mm	55 mm	35 mm	55 mm	1x Vida dübel HUS-I 6x55 M8/M10	100 adet	423180
HUS-I 6x35 M8/M10 kova	6	8 mm	10 mm	13 mm	35 mm	35 mm		1x Vida dübel HUS-I 6x35 M8/M10, 0.003333x Delici matkap ucu TE-CX 6/12 MP50	300 adet	428662

## Vida dübel HUS-P



## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havali)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Kanalların doğrudan tavana tespit edildiği boru veya havalandırma tesisatı uygulamaları.
- Parmaklık veya korkuluk gibi çeşitli dekoratif çelik yapı uygulamaları.
- Seri uygulamalara elverişli.

## Avantajlar

- ETA onaylı - çatlaklı betona da uygundur
- Düzgün baş yapısı. Yeniden yapılan işlerde ekstra süre gerektirmez.
- Yüksek verimlilik - geleneksel dübellere göre daha az delme ve daha az işlem

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Yarım yuvarlak başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Uç boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	1 geçmede tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS-P 6x40/5	6	9 mm	T30	40 mm	35 mm		5 mm	1x Vida dübel HUS-P 6x40	100 adet	416745
HUS-P 6x40/5 kova	6	9 mm	T30	40 mm	35 mm		5 mm	1x Vida dübel HUS-P 6x40, 0.002x Delici matkap ucu TE-CX 6/12 MP50	500 adet	428663
HUS-P 6x60/5/25	6	9 mm	T30	60 mm	35 mm	55 mm	25 mm	1x Vida dübel HUS-P 6x60	100 adet	416746
HUS-P 6x80/25/45	6	9 mm	T30	80 mm	35 mm	55 mm	45 mm	1x Vida dübel HUS-P 6x80	100 adet	416747

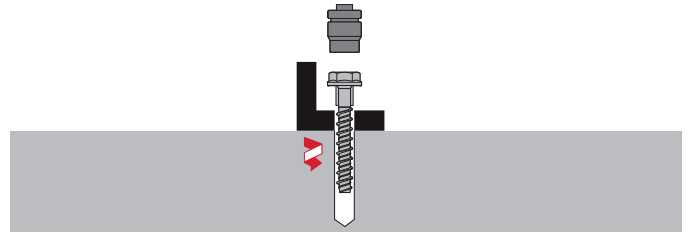
## Onaylar

ETA, Yangına karşı mukavemet, Sismik

Tek noktadan HUS vida dübel için ETA 08/0307 (ETAG 001-03, Option 1)

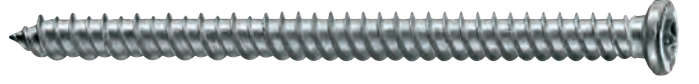
ETA, Yangına karşı mukavemet

Çeşitli uygulamalarda çap 6 HUS vida dübel için ETA 10/0005 (ETAG 001-06, Option -)



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

## Vidalı çerçeve dübeli HUS

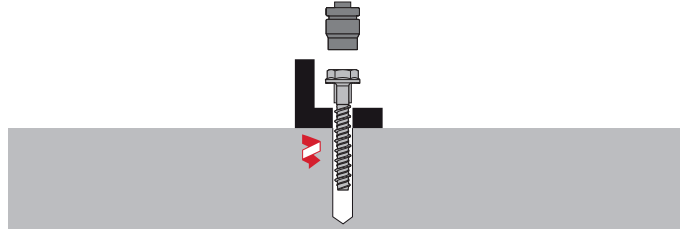


## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

## Teknik veriler

<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Düz başlı
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur</b>	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Taban plakası deliği	Uç boyutu	Ankraj uzunluğu	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Geçme derinliği 3	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUS 6x45	6	9 mm	T40	45 mm	34 mm	44 mm		1x Vida HUS 7,5/45	100 adet	383048
HUS 6x60	6	9 mm	T40	60 mm	34 mm	44 mm		1x Vida HUS 7,5/60	100 adet	383049
HUS 6x80	6	9 mm	T40	80 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/80	100 adet	381401
HUS 6x100	6	9 mm	T40	100 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/100	100 adet	381402
HUS 6x120	6	9 mm	T40	120 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/120	100 adet	381403
HUS 6x140	6	9 mm	T40	140 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/140	100 adet	381404
HUS 6x160	6	9 mm	T40	160 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/160	100 adet	381405
HUS 6x200	6	9 mm	T40	200 mm	34 mm	44 mm	64 mm	1x Vida HUS 7,5/200	100 adet	383051



## HLC



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Çok çeşitli geçici uygulamalar, küçük cihazların sabitlenmesi, vb. için uygundur

## Avantajlar

- Çok çeşitli uzunluklar ve ebatlar, çok sayıda farklı uygulamaya olanak tanır
- Kolay ve hızlı kurulum sağlayan, ön-montajlı dübel
- Üstünden sabitleme uygulamaları için ideal
- Kolay sökülebilir, geçici sabitlemeler için ideal
- Kovanda, gereken doğru delici ucu gösteren pratik baskı
- Kovanın, üçgen elmas biçimli açıklıklara sahip şişkin orta kısmı, dübelin yuvasında dönmesini veya üst kısmından dışarı düşmesini önler

## Gömleklili dübel (altıgen başlı) HLC-H

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj çapı (İngiliz ölçü sistemi)	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar/somun boyutu	Anahtar boyutu	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC-H 8x40/10	8 mm	5/16 inç	40 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	1x Dübel HLC-H 8x40/10 tkm	100 adet	385836
HLC-H 8x55/25	8 mm	5/16 inç	55 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	1x Dübel HLC-H 8x55/25 tkm	100 adet	385838
HLC-H 8x70/40	8 mm	5/16 inç	70 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	1x Dübel HLC-H 8x70/40 tkm	100 adet	385840
HLC-H 10x40/5	10 mm	3/8 inç	40 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	1x Dübel HLC-H 10x40/5 tkm	50 adet	385841
HLC-H 10x60/25	10 mm	3/8 inç	60 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	1x Dübel HLC-H 10x60/25 tkm	50 adet	385842
HLC-H 10x80/45	10 mm	3/8 inç	80 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	1x Dübel HLC-H 10x80/45 tkm	50 adet	385845
HLC-H 10x100/65	10 mm	3/8 inç	100 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	1x Dübel HLC-H 10x100/65 tkm	50 adet	385847
HLC-H 12x55/15	12 mm	1/2 inç	55 mm	14 mm	40 Nm	17 mm	17 mm	1x Dübel HLC-H 12x55/15 tkm	50 adet	385848
HLC-H 12x75/35	12 mm	1/2 inç	75 mm	14 mm	40 Nm	17 mm	17 mm	1x Dübel HLC-H 12x75/35 tkm	50 adet	385849
HLC-H 12x100/60	12 mm	1/2 inç	100 mm	14 mm	40 Nm	17 mm	17 mm	1x Dübel HLC-H 12x100/60 tkm	25 adet	385852
HLC-H 16x60/10	16 mm	5/8 inç	60 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	1x Dübel HLC-H 16x60/10 tkm	10 adet	385853
HLC-H 16x100/50	16 mm	5/8 inç	100 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	1x Dübel HLC-H 16x100/50 tkm	15 adet	385854
HLC-H 16x140/90	16 mm	5/8 inç	140 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	1x Dübel HLC-H 16x140/90 tkm	10 adet	385855

## Gömleklili dübel (altigen başlı) HLC

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Altigen başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Anahtar/so-mun boyutu	Anahtar boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC 8x40/10	8 mm	40 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	10 mm	1x Dübel HLC 8x40/10 tkm	100 adet	385814
HLC 8x55/25	8 mm	55 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	25 mm	1x Dübel HLC 8x55/25 tkm	100 adet	385816
HLC 8x70/40	8 mm	70 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	40 mm	1x Dübel HLC 8x70/40 tkm	100 adet	385817
HLC 8x85/55	8 mm	85 mm	10 mm	8 Nm	10 mm	10 mm	55 mm	1x Dübel HLC 8x85/55 tkm	100 adet	385818
HLC 10x40/5	10 mm	40 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	5 mm	1x Dübel HLC 10x40/5 tkm	50 adet	385819
HLC 10x50/15	10 mm	50 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	15 mm	1x Dübel HLC 10x50/15 tkm	50 adet	385820
HLC 10x60/25	10 mm	60 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	25 mm	1x Dübel HLC 10x60/25 tkm	50 adet	385822
HLC 10x80/45	10 mm	80 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	45 mm	1x Dübel HLC 10x80/45 tkm	50 adet	385823
HLC 10x100/65	10 mm	100 mm	12 mm	25 Nm	13 mm	13 mm	65 mm	1x Dübel HLC 10x100/65 tkm	50 adet	385824
HLC 12x55/15	12 mm	55 mm	14 mm	40 Nm	15 mm	15 mm	15 mm	1x Dübel HLC 12x55/15 tkm	50 adet	385825
HLC 12x75/35	12 mm	75 mm	14 mm	40 Nm	15 mm	15 mm	35 mm	1x Dübel HLC 12x75/35 tkm	50 adet	385827
HLC 12x100/60	12 mm	100 mm	14 mm	40 Nm	15 mm	15 mm	60 mm	1x Dübel HLC 12x100/60 tkm	25 adet	385829
HLC 16x60/10	16 mm	60 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	10 mm	1x Dübel HLC 16x60/10 tkm	25 adet	385830
HLC 16x100/50	16 mm	100 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	50 mm	1x Dübel HLC 16x100/40 tkm	10 adet	385831
HLC 16x140/90	16 mm	140 mm	18 mm	50 Nm	19 mm	19 mm	90 mm	1x Dübel HLC 16x140/90 tkm	10 adet	385832
HLC 20x80/25	20 mm	80 mm	21 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	25 mm	1x Dübel HLC 20x 80 tkm	10 adet	385833
HLC 20x115/60	20 mm	115 mm	21 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	60 mm	1x Dübel HLC 20x115 tkm	10 adet	385834
HLC 20x150/95	20 mm	150 mm	21 mm	80 Nm	24 mm	24 mm	95 mm	1x Dübel HLC 20x150 tkm	10 adet	385835
HLC 6,5x25/5	6,5 mm	25 mm	7 mm	5 Nm	8 mm	8 mm	5 mm	1x Dübel HLC 6,5x25/5 tkm	100 adet	385811
HLC 6,5x40/20	6,5 mm	40 mm	7 mm	5 Nm	8 mm	8 mm	20 mm	1x Dübel HLC 6,5x40/20 tkm	100 adet	385812
HLC 6,5x60/40	6,5 mm	60 mm	7 mm	5 Nm	8 mm	8 mm	40 mm	1x Dübel HLC 6,5x60/40 tkm	100 adet	385813

## Gömleklili dübel (kapalı delikli cıvata) HLC-EC

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Kapalı delikli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC-EC 8x40	8 mm	40 mm	10 mm	8 Nm	14 mm	40 mm	1x Dübel HLC-EC 8x40 tkm	50 adet	385871
HLC-EC 10x50	10 mm	50 mm	12 mm	25 Nm	20 mm	50 mm	1x Dübel HLC-EC 10x50 tkm	50 adet	385872
HLC-EC 16x100	16 mm	100 mm	18 mm	50 Nm	59 mm	75 mm	1x Dübel HLC-EC 16x100 tkm	10 adet	385873
HLC-EC 16x160	16 mm	160 mm	18 mm	50 Nm	119 mm	75 mm	1x Dübel HLC-EC 16x160 tkm	15 adet	385874

## Gömleklili dübel (açık delikli civata) HLC-EO

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Açık delikli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC-EO 8x40	8 mm	40 mm	10 mm	8 Nm	40 mm	1x Dübel HLC-EO 8x40 tkm	50 adet	385875

## Gömleklili dübel (inşaat teli) HLC-T

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Bağlama teli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC-T 6,5x25	6,5 mm	25 mm	7 mm	5 Nm	30 mm	1x Dübel HLC-T 6,5x25 tkm	50 adet	385877

## Gömleklili dübel (gömme başlı) HLC-SK

Teknik veriler	
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, 8,8 kalite, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, çinko kaplı



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Gereken sıkıştırma torku	Uç boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLC-SK 8x60/25	8 mm	60 mm	10 mm	8 Nm	T30	25 mm	40 mm	1x Dübel HLC-SK 8x60/25 tkm	100 adet	385859
HLC-SK 8x90/55	8 mm	90 mm	10 mm	8 Nm	T30	55 mm	40 mm	1x Dübel HLC-SK 8x90/55 tkm	100 adet	385861
HLC-SK 10x85/45	10 mm	85 mm	12 mm	25 Nm	T40	45 mm	50 mm	1x Dübel HLC-SK 10x85/45 tkm	50 adet	385863
HLC-SK 10x105/65	10 mm	105 mm	12 mm	25 Nm	T40	65 mm	50 mm	1x Dübel HLC-SK 10x105/65 tkm	50 adet	385864
HLC-SK 10x130/95	10 mm	130 mm	12 mm	25 Nm	T40	95 mm	50 mm	1x Dübel HLC-SK 10x130/90 tkm	25 adet	385865
HLC-SK 12x80/35	12 mm	80 mm	14 mm	40 Nm	T40	35 mm	65 mm	1x Dübel HLC-SK 12x80/35 tkm	50 adet	385866
HLC-SK 6,5x65/40	6,5 mm	65 mm	7 mm	5 Nm	PZ3	40 mm	30 mm	1x Dübel HLC-SK 6,5x65/40 tkm	100 adet	385857
HLC-SK 6,5x85/60	6,5 mm	85 mm	7 mm	5 Nm	PZ3	60 mm	30 mm	1x Dübel HLC-SK 6,5x85/60 tkm	100 adet	385858

## HHD



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Duvar (içi boş)

## Uygulamalar

- Hafif, ayrı duvar kaplamaları, cephe panelleri için destek çerçevelerini, kereste çerçeveleri sabitleme
- Kapı ve pencere çerçevelerini sabitleme

## Avantajlar

- Önceden monte edilmiş vida
- M4 - M8 arasındaki dış ebatları için ergonomik ayar aleti
- Hızlı ve sorunsuz montaj

## Boşluklu ana malzeme dübeli HHD-S

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	Yarım yuvarlak başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplı
Kurulum talimatı	Hepsi
Ek ürün bilgileri	Ön-montajlı vida ile



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Uç boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Paket miktarı	Ürün numarası
HHD-S M4/4X20	M4	20 mm	PH1	15 mm	100 adet	332060
HHD-S M4/6X32	M4	32 mm	PH1	25 mm	100 adet	332061
HHD-S M4/12X38	M4	38 mm	PH1	25 mm	100 adet	332062
HHD-S M4/19X45	M4	45 mm	PH1	25 mm	50 adet	332063
HHD-S M5/12X52	M5	52 mm	PH2	30 mm	50 adet	332066
HHD-S M6/12X52	M6	52 mm	PH3	30 mm	50 adet	332070
HHD-S M6/24X65	M6	65 mm	PH3	30 mm	50 adet	332071
HHD-S M6/40X80	M6	80 mm	PH3	30 mm	50 adet	332072

## Kurulum aparatı HHD



## Uygulamalar

- HHD-S ve HHD boşluk dübelleri için ayar aparatı

## Teknik veriler

Uygulama tabancası,  
yerleştirme aleti, aksesuar,  
numune tipi

Yerleştirme aletleri

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Ayar aparatı HHD-S	1 adet	332076

## Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 342



## Takoz dübeli DBZ



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

### Uygulamalar

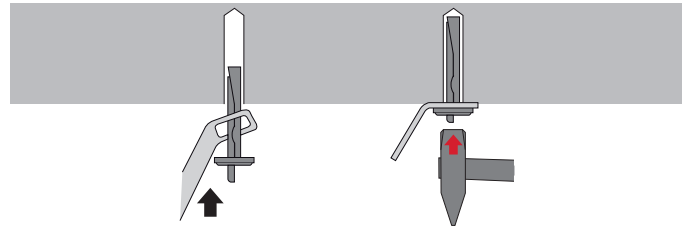
- Beton tavanlardan, uzun çelik şeritler, zımbalı bantlar, nonius sistemi askılar veya ahşap parkelerle inen asma katlar
- Çatlaklı betonda çok nokta ve çatlaksız betonda tek nokta uygulamaları için

### Avantajlar

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

### Teknik veriler

<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Düz başlı
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur</b>	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Tespit edilmiş durumda kalınlık - minimum	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
DBZ 6/4.5	6 mm	40 mm	7 mm	32 mm	5 mm	0 mm	40 mm	1x Takoz dübel DBZ kısa takım	100 adet	256312
DBZ 6/35	6 mm	71 mm	7 mm	32 mm	35 mm	5 mm	55 mm	1x Takoz dübel DBZ uzun takım	100 adet	256311

## Kanca ve halka dübeli HA 8



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)

## Uygulamalar

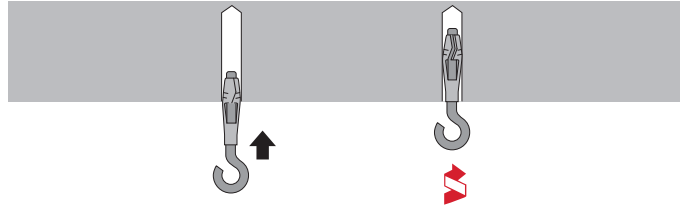
- Beton tavanlardan inen askılar, örn. asma tavanlar, vb.

## Avantajlar

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

## Teknik veriler

<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Kapalı delikli, Açık delikli
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, kuru ortamlar
<b>Tespit tipi</b>	Ön tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur</b>	Evet



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Standart geçme derinliği	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HA 8 H1	8 mm	66 mm	40 mm	50 mm	1x Kanca dübel HA8H1 tkm	100 adet	57036
HA 8 R1	8 mm	66 mm	40 mm	50 mm	1x Halka dübel HA8 R1 tkm	100 adet	57059

## Kendiliğinden delen alçı panel dübeli HSP



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar

## Uygulamalar

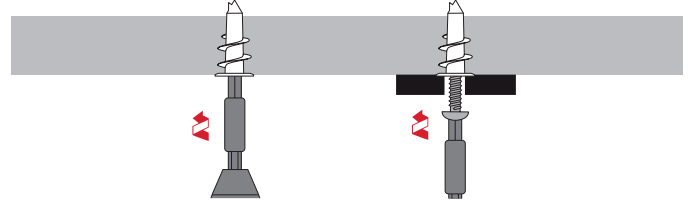
- Sıhhi tesisat
- İnce işler
- Elektrik işleri

## Avantajlar

- Doğru konumlandırma ve hızlı montaj için "Köpekbalığı dişi" tasarımı
- Kendi yolunu açar
- Tamamen sökülebilir

## Teknik veriler

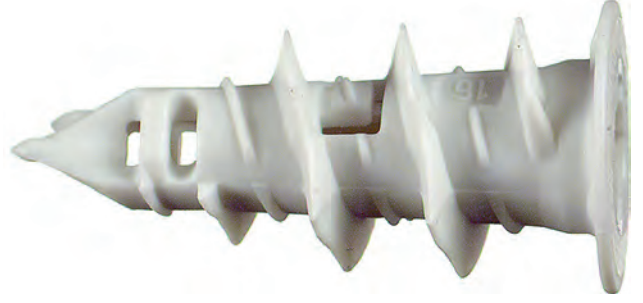
Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Çinko, pres döküm
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Pres döküm çinko



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	İç diş boyutu	Uç boyutu	Vida çapı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HSP	4,5	39 mm	5 mm	PH2	4.5mm	1x Alçıpan dübeli HSP 39	100 adet	332682

## Kendiliğinden delen alçı panel dübeli HFP



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar

## Uygulamalar

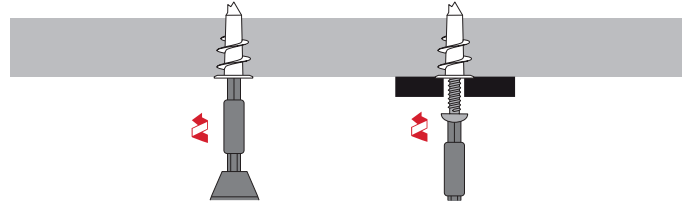
- Sıhhi tesisat
- İnce işler
- Elektrik montajı

## Avantajlar

- Doğru konumlandırma ve hızlı montaj için "Köpekbalığı dişi" tasarımı
- Kendi yolunu açar
- #8 x 1-3/16" vidalı veya vidasız seçenekleri mevcuttur

## Teknik veriler

Kafa konfigürasyonu	İçten dişli
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Ön tespit
Malzeme bileşimi	Poliamid
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Plastik



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Uç boyutu	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Vida çapı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HFP	4,5	29 mm	PH2	10 mm	4.5mm	1x Alçıpan dübeli HFP 29	100 adet	332686



## HRD



## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Çelik-metal iş kolu uygulamacıları için tipik uygulamalar, cam korkuluklar, pencere demirleri, parmaklıklar, güneşlikler
- Havalandırmalı cephelerde ahşap alt yapıları sabitleme
- Kapı ve pencere çerçevelerini sabitleme

## Avantajlar

- Esnek gömme derinliği (50 mm ve 70 mm gömme derinliğinde onaylanmıştır) - tüm ana malzemelerde muazzam bir uygulama için ideal dübel
- Azami 260 mm'ye kadar olan kalınlıkları sabitlemek için uygun (dübel uzunluğu 60 mm - 310 mm arası)
- Aşındırıcı tüm ortamlarda optimum uygunluk için 3 farklı malzeme üretim
- Optimum işleme ve sabitleme kalitesi için önceden monte edilmiştir



## Gömme başlı çerçeve dübeli HRD-C

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Vida başı çapı	Uç boyutu	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HRD-C 8x60	8 mm	60 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-U 8x60/10 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	202341
HRD-C 8x80	8 mm	80 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-U 8x80/30 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	202342
HRD-C 8x100	8 mm	100 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-U 8x100/50 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	202343
HRD-C 8x120	8 mm	120 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-U 8x120/70 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	202344
HRD-C 8x140	8 mm	140 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-U 8x140/90 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	202345
HRD-C 10x60	10 mm	60 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x60 tkm	50 adet	423859
HRD-C 10x80	10 mm	80 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x80 tkm	50 adet	423860
HRD-C 10x100	10 mm	100 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x100 tkm	50 adet	423861
HRD-C 10x120	10 mm	120 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x120 tkm	50 adet	423862
HRD-C 10x140	10 mm	140 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x140 tkm	50 adet	423863
HRD-C 10x160	10 mm	160 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x160 tkm	50 adet	423864
HRD-C 10x180	10 mm	180 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x180 tkm	50 adet	423865
HRD-C 10x200	10 mm	200 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x200 tkm	50 adet	423866
HRD-C 10x230	10 mm	230 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x230 tkm	50 adet	423867
HRD-C 10x270	10 mm	270 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x270 tkm	50 adet	423868
HRD-C 10x310	10 mm	310 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-C 10x310 tkm	50 adet	423869

## Gömme başlı çerçeve dübeli HRD-CR



## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS 316) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Vida başı çapı	Uç boyutu	Renk	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HRD-CR 8x60	8 mm	60 mm	9 mm	11 mm	T30	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-URT 8x60/10 tkm, 0.02x Vidalama ucu S-B TX 30 T	50 adet	2022681
HRD-CR 10x60	10 mm	60 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı		1x Çerçeve dübeli HRD-CR 10x60 tkm	50 adet	423885
HRD-CR 10x100	10 mm	100 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı		1x Çerçeve dübeli HRD-CR 10x100 tkm	50 adet	423886
HRD-CR 10x140	10 mm	140 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı		1x Çerçeve dübeli HRD-CR 10x140 tkm	50 adet	423887

## Gömme başlı çerçeve dübeli HRD-CR2

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havali)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Vida başı çapı	Uç boyutu	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-CR2 10x60	10 mm	60 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-CR2 10x60 tkm	50 adet	423892
HRD-CR2 10x80	10 mm	80 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-CR2 10x80 tkm	50 adet	423893
HRD-CR2 10x100	10 mm	100 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-CR2 10x100 tkm	50 adet	423894
HRD-CR2 10x120	10 mm	120 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-CR2 10x120 tkm	50 adet	423895
HRD-CR2 10x140	10 mm	140 mm	11 mm	14 mm	T40	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-CR2 10x140 tkm	50 adet	423896

## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-H



## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Uç boyutu	Renk	Paket içeriği	Paket miktar	Ürün numarası
HRD-H 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x60 tkm	50 adet	423870
HRD-H 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x80 tkm	50 adet	423871
HRD-H 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x100 tkm	50 adet	423872
HRD-H 10x120	10 mm	120 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x120 tkm	50 adet	423873
HRD-H 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x140 tkm	50 adet	423874
HRD-H 10x160	10 mm	160 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x160 tkm	50 adet	423875
HRD-H 10x180	10 mm	180 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x180 tkm	50 adet	423876
HRD-H 10x200	10 mm	200 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-H 10x210 tkm	50 adet	423877



## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-HF

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	İç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, sıcak daldırma galvanize (minimum 65 µm), Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havali)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-HF 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x60 tkm	50 adet	423909
HRD-HF 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x80 tkm	50 adet	423910
HRD-HF 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x100 tkm	50 adet	423911
HRD-HF 10x120	10 mm	120 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x120 tkm	50 adet	423912
HRD-HF 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x140 tkm	50 adet	423913
HRD-HF 10x160	10 mm	160 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x160 tkm	50 adet	423914
HRD-HF 10x180	10 mm	180 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HF 10x180 tkm	50 adet	423915

## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-HR



### Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A4 (SS 316) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

### Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-HR 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR 10x60 tkm	50 adet	423888
HRD-HR 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR 10x80 tkm	50 adet	423889
HRD-HR 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR 10x100 tkm	50 adet	423890
HRD-HR 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR 10x140 tkm	50 adet	423891

## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-HR2



### Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

### Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-HR2 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR2 10x60 tkm	50 adet	423897
HRD-HR2 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR2 10x80 tkm	50 adet	423898
HRD-HR2 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR2 10x100 tkm	50 adet	423899
HRD-HR2 10x120	10 mm	120 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR2 10x120 tkm	50 adet	423900
HRD-HR2 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-HR2 10x140 tkm	50 adet	423901

## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-K

### Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



### Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Uç boyutu	Renk	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-K 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-K 10x60 tkm	50 adet	423878
HRD-K 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-K 10x80 tkm	50 adet	423879
HRD-K 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-K 10x100 tkm	50 adet	423880
HRD-K 10x120	10 mm	120 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-K 10x120 tkm	50 adet	423881
HRD-K 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	T40	Kırmızı	1x Çerçeve dübeli HRD-K 10x140 tkm	50 adet	423882

## Altıgen başlı çerçeve dübeli HRD-KR2



## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Altıgen başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Anahtar boyutu	Vida başı çapı	Renk	Geçme derinliği 1	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-KR2 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-KR2 10x60 tkm	50 adet	423902
HRD-KR2 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-KR2 10x80 tkm	50 adet	423903
HRD-KR2 10x100	10 mm	100 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-KR2 10x100 tkm	50 adet	423904
HRD-KR2 10x120	10 mm	120 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-KR2 10x120 tkm	50 adet	423905
HRD-KR2 10x140	10 mm	140 mm	12 mm	13 mm	18 mm	Kırmızı	50 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-KR2 10x140 tkm	50 adet	423906

## Yassı başlı çerçeve dübeli HRD-P



## Teknik veriler

Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Yarım yuvarlak başlı
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm), Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet

## Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Uç boyutu	Renk	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-P 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	T40	Kırmızı	50 mm		1x Çerçeve dübeli HRD-P 10x60 tkm	50 adet	423883
HRD-P 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	T40	Kırmızı	50 mm	70 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-P 10x80 tkm	50 adet	423884

## Yassı başlı çerçeve dübeli HRD-PR2

Teknik veriler	
Ankraj tipi	Dübelli vida
Kafa konfigürasyonu	Yarım yuvarlak başlı
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304) veya dupleks eşdeğeri, Poliamid
Fazladan tespit elemanlı çatlak beton için uygundur	Evet



### Ana malzemeler

- Beton (boşluklu zemin)
- Beton (çatlaklı)
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (harç dolgulu CMU)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (içi oyuk CMU)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Uç boyutu	Renk	Geçme derinliği 1	Geçme derinliği 2	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HRD-PR2 10x60	10 mm	60 mm	12 mm	T40	Kırmızı	50 mm		1x Çerçeve dübeli HRD-PR2 10x60 tkm	50 adet	423907
HRD-PR2 10x80	10 mm	80 mm	12 mm	T40	Kırmızı	50 mm	70 mm	1x Çerçeve dübeli HRD-PR2 10x80 tkm	50 adet	423908



## HPS



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Elektrik ve tesisat montajları için dekor şeritleri, ince tahta döşeme ve parçaları sabitleme
- Elektrik ve tesisat montajları için

## Avantajlar

- Boşluklu ve dolu tuğla dahil olmak üzere, birçok ana malzemede üniversal kullanım için
- Çekiçlenebilir vida veya bir tornavida ile de sıkılabilir veya sökülebilir
- Bir çekiç kullanarak hızlı çakım

## Çakma dübel HPS-1

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Plastik dübel
Kafa konfigürasyonu	Havşa başlı yıldız
Ortam koşulları	İç mekân, kuru ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Gövde: poliamid, Vida: çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Uç boyutu	Ambalaj	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HPS-1 4/0x20	M4	PZ2	Kutu	20 mm	2 mm	25 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 4/0 tkm	250 adet	260369
HPS-1 5/10x30	M5	PZ2	Kutu	20 mm	10 mm	30 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 5/10 tkm	200 adet	230515
HPS-1 5/5x25	M5	PZ2	Kutu	20 mm	5 mm	35 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 5/5 tkm	200 adet	260347
HPS-1 5/15x35	M5	PZ2	Kutu	20 mm	15 mm	30 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 5/15 tkm	200 adet	260348
HPS-1 6/30x55	M6	PZ2	Kutu	25 mm	30 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 6/30 tkm	100 adet	230517
HPS-1 6/25x50	M6	PZ2	Kutu	25 mm	25 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 6/25 tkm	100 adet	260351
HPS-1 6/40x65	M6	PZ2	Kutu	25 mm	40 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 6/40 tkm	100 adet	260352
HPS-1 6/5x30	M6	PZ2	Kutu	25 mm	5 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 6/5 tkm	150 adet	260349
HPS-1 6/15x40	M6	PZ2	Kutu	25 mm	15 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 6/15 tkm	150 adet	260350
HPS-1 8/40x70	M8	PZ2	Kutu	30 mm	40 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 8/40 tkm	50 adet	230519
HPS-1 8/30x60	M8	PZ2	Kutu	30 mm	30 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 8/30 tkm	50 adet	260354
HPS-1 8/60x90	M8	PZ2	Kutu	30 mm	60 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 8/60 tkm	50 adet	260355
HPS-1 8/80x110	M8	PZ2	Kutu	30 mm	80 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 8/80 tkm	50 adet	260356

**Çakma dübel HPS-1 R****Teknik veriler**

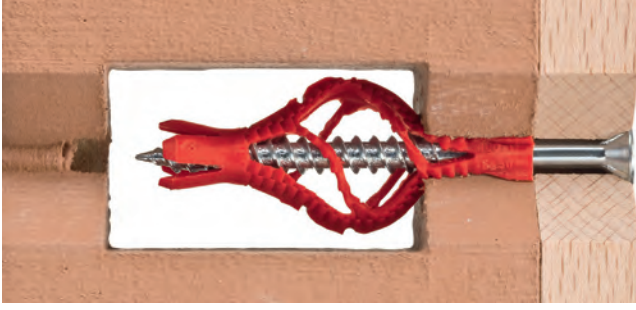
<b>Ankraj tipi</b>	Plastik dübel
<b>Kafa konfigürasyonu</b>	Havşa başlı yıldız
<b>Ortam koşulları</b>	Dış mekân
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Gövde: poliamid, Vida: 304 paslanmaz çelik
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi

**Ana malzemeler**

- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Uç boyutu	Standart geçme derinliği	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
<b>HPS-1 R 6/25x50</b>	M6	52 mm	PZ2	25 mm	25 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 6/25 tkm	100 adet	<b>260361</b>
<b>HPS-1 R 6/40x65</b>	M6	67 mm	PZ2	25 mm	40 mm	40 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 6/40 tkm	100 adet	<b>260362</b>
<b>HPS-1 R 8/10x40</b>	M8	43 mm	PZ2	30 mm	10 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 8/ 10 tkm	100 adet	<b>260363</b>
<b>HPS-1 R 8/30x60</b>	M8	63 mm	PZ2	30 mm	30 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 8/ 30 tkm	50 adet	<b>260364</b>
<b>HPS-1 R 8/60x90</b>	M8	93 mm	PZ2	30 mm	60 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 8/ 60 tkm	50 adet	<b>260365</b>
<b>HPS-1 R 8/80x110</b>	M8	113 mm	PZ2	30 mm	80 mm	50 mm	1x Çakma dübel (alçıpan) HPS-1 R 8/ 80 tkm	50 adet	<b>260366</b>

## HUD



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

- Çok çeşitli hafif yük sabitlemeleri, özellikle elektrik ekipmanları, sıhhi tesisat teçhizatları montajında

## Avantajlar

- Ana malzeme: beton, masif tuğla, boşluklu tuğla, gaz beton, alçı panel
- Yüksek tutuş gücü
- Vidayla üstünden sabitlemeye uygun
- Delikte dönmeye ve erken genişlemeye direnç gösterir
- Güvenilir : hassas vida kılavuzluğu, 360° genişleme.
- Güvenlik standartlarını karşılar: ağır metal, halojen ve silikon içermez



## Üniversal plastik dübel HUD-1

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Plastik dübel
Kafa konfigürasyonu	Yok
Ortam koşulları	Dış mekân, iç mekân, kuru ortamlar, iç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Poliamid PA 6
Kurulum talimatı	Hepsi



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Ambalaj	Renk	Standart geçme derinliği	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUD-1 5x25	5 mm	25 mm	5 mm	Torba	Kırmızı	25 mm	35 mm	1x Evrensel dübel HUD-1 5X25	500 adet	331615
HUD-1 6x30	6 mm	30 mm	6 mm	Torba	Kırmızı	30 mm	40 mm		200 adet	338709
HUD-1 6x30	6 mm	30 mm	6 mm	Torba	Kırmızı	30 mm	40 mm		500 adet	331616
HUD-1 8x40	8 mm	40 mm	8 mm	Torba	Kırmızı	40 mm	55 mm	1x Evrensel dübel HUD-1 8X40	400 adet	331617
HUD-1 10x50	10 mm	50 mm	10 mm	Torba	Kırmızı	50 mm	65 mm	1x Evrensel dübel HUD-1 10X50	200 adet	331618
HUD-1 12x60	12 mm	60 mm	13 mm	Torba	Kırmızı	60 mm	80 mm	1x Evrensel dübel HUD-1 12X60	100 adet	331619
HUD-1 14x70	14 mm	70 mm	15 mm	Torba	Kırmızı	70 mm	90 mm	1x Evrensel dübel HUD-1 14X70	50 adet	331620

## Üniversal plastik dübel HUD-L

### Teknik veriler

Ankraj tipi	Plastik dübel
Kafa konfigürasyonu	Yok
Ortam koşulları	Dış mekân, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Gövde: poliamid
Kurulum talimatı	Hepsi



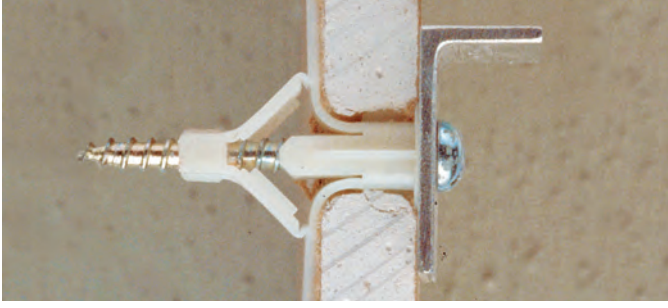
### Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Beton (çatlaksız)
- Beton (havalı)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)



Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj çapı (İngiliz ölçü sistemi)	Ankraj uzunluğu	Taban plakası deliği	Ambalaj	Renk	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HUD-L 6x50	6 mm	1/4 inç	47 mm	6 mm	Kutu	Kırmızı	47 mm	1x Dübel HUD-L 6X50	400 adet	315938
HUD-L 8x60	8 mm	5/16 inç	57 mm	8 mm	Kutu	Kırmızı	57 mm	1x Dübel HUD-L 8X60	200 adet	315939
HUD-L 10x70	10 mm	3/8 inç	70 mm	10 mm	Kutu	Kırmızı	70 mm	1x Dübel HUD-L 10X70	100 adet	315940

## Hafif yük dübelleri Kwik Tog HLD



## Ana malzemeler

- Alçıpan duvar
- Beton (çatlaksız)
- Duvar (içi boş)

## Uygulamalar

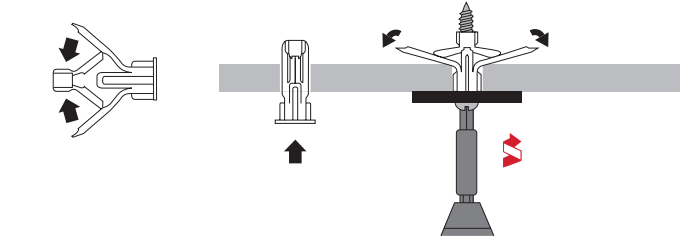
- Oyuklu, düşük güçte materyaller üzerinde sabitleme için. Standart ahşap vidalarla kullanım için
- Delikli tuğla veya blok, alçı panel ve betonda ankraj

## Avantajlar

- Kanatlar açılarak tüm ana malzemelere uyum sağlar
- Vida seçiminde esnekliğe olanak tanır

## Teknik veriler

Ankraj tipi	Plastik dübel
Kafa konfigürasyonu	Düz başlı, Yanm yuvarlak başlı
Ortam koşulları	Dış mekân, İç mekân, kuru ortamlar, İç mekân, nemli ortamlar
Tespit tipi	Delikli tespit, Ön tespit
Malzeme bileşimi	Poliamid PA 6
Kurulum talimatı	Duvar



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj boyutu	Ankraj çapı (İngiliz ölçü sistemi)	Ankraj uzunluğu	Ambalaj	Renk	Standart geçme derinliğinde maksimum tespit kalınlığı	Delme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
HLD 2	10 mm	3/8 inç	28 mm	Kutu	Beyaz	33 mm	50 mm	1x Hafif yük dübeli HLD 2	150 adet	335506
HLD 3	10 mm	3/8 inç	35 mm	Kutu	Beyaz	40 mm	56 mm	1x Hafif yük dübeli HLD 3	100 adet	335507
HLD 4	10 mm	3/8 inç	44 mm	Kutu	Beyaz	49 mm	66 mm	1x Hafif yük dübeli HLD 4	100 adet	335508



## Metal izolasyon dübeli IDMS



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

### Uygulamalar

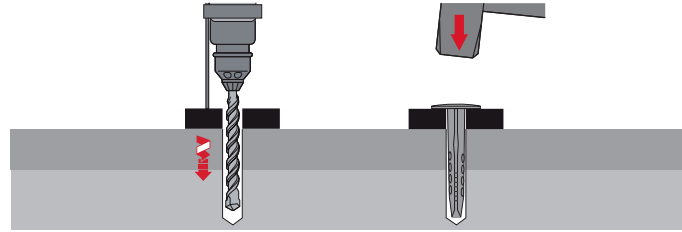
- Yangına dayanıklılık gereken durumlarda, izolasyon sabitleme

### Avantajlar

- Yangına dayanıklılık sertifikasına sahiptir
- 150 mm'ye kadar olan yalıtım malzemeleri için yangına dayanıklı sabitleyici
- Çekiçle kolay montaj

### Teknik veriler

<b>Ankraj tipi</b>	İzolasyon tutucusu
<b>Ortam koşulları</b>	İç mekân, havalandırılmış cepheler
<b>Tespit tipi</b>	Delikli tespit
<b>Malzeme bileşimi</b>	Çelik, çinko kaplama (minimum 5 µm)
<b>Kurulum talimatı</b>	Hepsi
<b>Malzeme, korozyon</b>	Çelik, çinko kaplı



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj uzunluğu	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - minimum	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - maksimum	Standart geçme derinliği	Paket miktar	Ürün numarası
IDMS 0/ 3	80 mm	0 mm	30 mm	50 mm	250 adet	65752
IDMS 3/ 6	110 mm	30 mm	60 mm	50 mm	250 adet	65753
IDMS 6/ 9	140 mm	60 mm	90 mm	50 mm	250 adet	65754

## Paslanmaz çelik izolasyon dübeli IDMR



### Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

### Uygulamalar

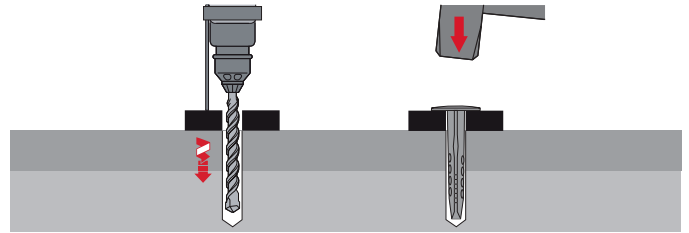
- Paslanmazlık ve yangına dayanıklılık istenen durumlarda, izolasyon sabitleme

### Avantajlar

- 150 mm'ye kadar olan yalıtım malzemeleri için A2 çelikten yangına dayanıklı dübel
- Çekiçle kolay montaj
- Tüm standart yalıtım malzemeleri için çok yönlü kullanım

### Teknik veriler

Ankraj tipi	İzolasyon tutucusu
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Çelik, A2 (SS 304)
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Çelik, paslanmaz



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Ankraj uzunluğu	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - minimum	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - maksimum	Standart geçme derinliği	Paket miktarı	Ürün numarası
IDMR 0/ 3	80 mm	0 mm	30 mm	50 mm	250 adet	65786
IDMR 3/ 6	110 mm	30 mm	60 mm	50 mm	250 adet	65787
IDMR 6/ 9	140 mm	60 mm	90 mm	50 mm	250 adet	65788
IDMR 9/12	170 mm	90 mm	120 mm	50 mm	150 adet	77846

## Yalıtım dübeli ve tıkaç IZ, IZ-P



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

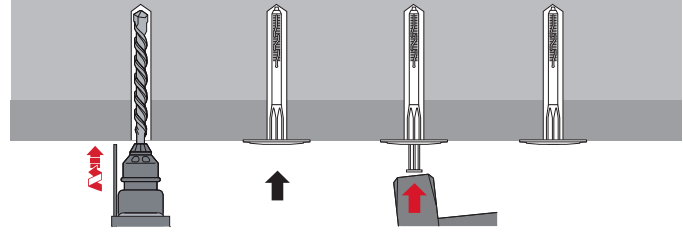
- Yalıtım malzemelerini sabitlemek için. örn. perde arkası duvar giydirme ve taban yalıtımı için

## Avantajlar

- Basit çakma kurulum sayesinde yerine hızla yerleştirilebilir
- Geleneksel tüm ana malzemeler üzerinde kullanılabilir
- Ankraj deliğinin temizlenmesi gerekmez

## Teknik veriler

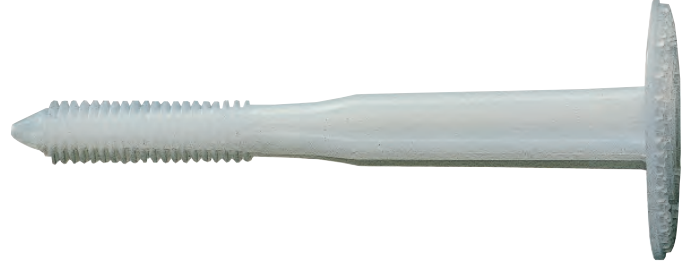
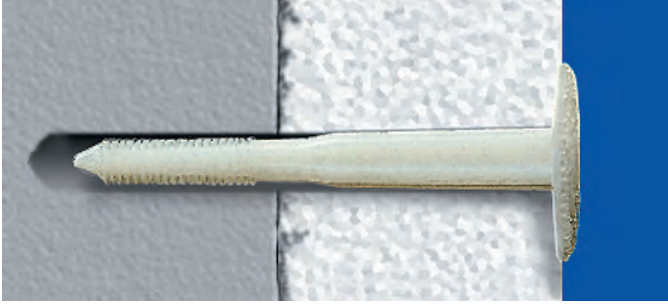
Ankraj tipi	Dübelli çivi/saplama
Ortam koşulları	Dış mekân
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Gövde: polipropilen, Uzatma pimi: poliamid, fiber takviyeli
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Plastik



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya değişebilir

Ürün tanımı	Ankraj uzunluğu	Renk	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - minimum	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - maksimum	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
IZ 8x70	70 mm	Beyaz	10 mm	20 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X70 doğal	250 adet	378160
IZ 8x90	90 mm	Beyaz	20 mm	40 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X90 doğal	250 adet	378161
IZ 8x90 siyah	90 mm	Siyah	20 mm	40 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8x90 siyah	250 adet	285450
IZ 8x110	110 mm	Beyaz	40 mm	60 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X110 doğal	200 adet	378162
IZ 8x130	130 mm	Beyaz	60 mm	80 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X130 doğal	200 adet	378163
IZ 8x130 siyah	130 mm	Siyah	60 mm	80 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8x130 siyah	200 adet	285452
IZ 8x150	150 mm	Beyaz	80 mm	120 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X150 doğal	150 adet	378164
IZ 8x170	170 mm	Beyaz	120 mm	140 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X170 doğal	150 adet	378165
IZ 8x190	190 mm	Beyaz	140 mm	160 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X190 doğal	100 adet	378166
IZ 8x210	210 mm	Beyaz	160 mm	180 mm	40 mm	1x Dämmelement IZ 8X210 doğal	100 adet	378167

## İzolasyon dübeli IDP



## Ana malzemeler

- Beton (çatlaksız)
- Duvar (içi boş)
- Duvar (sert)

## Uygulamalar

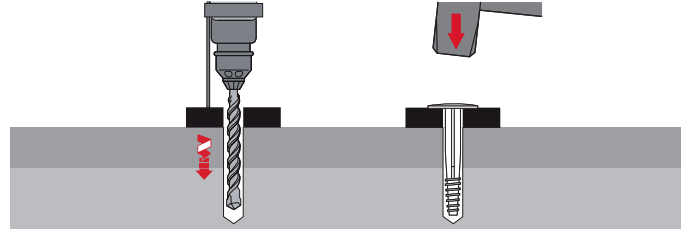
- Genişleyen polistiren gibi sert, kendi kendini takviye eden yalıtım malzemelerinin tespiti

## Avantajlar

- Hızlı ve kolay çakma montaj
- Yalıtım malzemesi kalınlığı: azami 150 mm
- Gömme derinliği: 25 mm

## Teknik veriler

Ankraj tipi	İzolasyon tutucusu
Tespit tipi	Delikli tespit
Malzeme bileşimi	Polipropilen
Kurulum talimatı	Hepsi
Malzeme, korozyon	Plastik
Kurulum sıcaklığı - maksimum	40 °C



Bu kısaltılmış talimatlar uygulamadan uygulamaya geçişebilir

Ürün tanımı	Minimum geçme derinliği	Renk	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - minimum	Tespit edilmiş durumda izolasyon malzemesi kalınlığı - maksimum	Standart geçme derinliği	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
IDP 0/2	28 mm	Beyaz	0 mm	20 mm	25 mm	1x İzolasyon mandreni (mil) IDP 0/2	250 adet	332105
IDP 6/8	28 mm	Beyaz	60 mm	80 mm	25 mm	1x İzolasyon mandreni (mil) IDP 6/8	250 adet	332108
IDP 10/12	28 mm	Beyaz	100 mm	120 mm	25 mm	1x İzolasyon mandreni (mil) IDP 10/12	250 adet	332110
IDP 13/15	28 mm	Beyaz	120 mm	150 mm	25 mm	1x İzolasyon mandreni (mil) IDP 13/15	250 adet	332111





## PASİF YANGIN DURDURUCU SİSTEMLER

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.



**Bilgilendirme**

Pasif yangın durdurucu sistemler	Sayfa 370-371
Hilti ve çevre	Sayfa 372
Mevzuat	Sayfa 373-375
Hilti pasif yangın durdurucu sistem çözümleri	Sayfa 376-377
Pasif yangın durdurucu sistemlerin uygulama alanları	Sayfa 378-379
Uluslararası onaylar	Sayfa 380
Hilti yangın durdurucu ürünlerine ait onaylar ve testler	Sayfa 381
Hilti yangın durdurucu ürünlerine ait ilave testler	Sayfa 382

**Pasif Yangın Durdurucu Sistemler**

Esnek yangın durdurucu mastik CP 606	Sayfa 383
Elastomerik silikon mastik CP 601S	Sayfa 384
Yangın durdurucu derz dolgu spreyi CFS-SP WB	Sayfa 385
Yüksek performanslı yangın durdurucu intümesan mastik FS-ONE	Sayfa 386
Yangın durdurucu intümesan mastik CP 611A	Sayfa 387
Yangın durdurucu köpük CP 620	Sayfa 388
Yangın durdurucu köpük CP 660	Sayfa 389
Yangın durdurucu kelepçe CP 643 N	Sayfa 390
Yangın durdurucu kelepçe CP 644	Sayfa 391
Yangın durdurucu sargı CP 648-S	Sayfa 392
Yangın durdurucu sargı CP 648-E	Sayfa 393
Yangın durdurucu bandaj CP 646	Sayfa 394
Yangın durdurucu harç CP 636	Sayfa 395
Yangın durdurucu yüksek mukavemetli harç CP 637	Sayfa 396
Yangın durdurucu panel boyası CP 673	Sayfa 397
Yangın durdurucu panel CP 670	Sayfa 398
Yangın durdurucu yastık CP 651N	Sayfa 399
Yangın durdurucu tuğla CFS-BL	Sayfa 400
Yangın durdurucu tıkaç CFS-PL	Sayfa 401
Yangın durdurucu hızlı manşon CP 653	Sayfa 402
Yangın durdurucu mastik dolgu CP 617	Sayfa 403
Yangın durdurucu kablo boyası CP 678	Sayfa 404
Yangın durdurucu kablo boyası (ablatif) CP 679 A	Sayfa 405

## Pasif Yangın Durdurucu Sistemler

### Hilti

Saygın bir marka olan Hilti'nin kırmızı çantası dünyanın her köşesindeki şantiyelerde, inşaat profesyonelleri tarafından tanınmaktadır.

Birçok insan, Hilti'yi profesyonel delme aletleri ve güvenli sabitleme bileşenleriyle ilişkilendirmektedir. Hilti, uzun yıllardan beri yangın durdurucu teknolojisi dahil hassasiyet ve güvenliği yaşam kurtarmada önemli olduğu inşaat sahalarında çabalarını yoğunlaştırmıştır.

### Hilti Pasif Yangın Durdurucu Sistemler

Hilti'nin pasif yangın durdurucu sistemleri, tasarım mühendisleri ve uygulama firmalarına aşağıdaki nitelikleri sunmaktadır:

- Olağanüstü kalite – Hilti'nin çok iyi bilinen yüksek kalite standartlarını karşılayan kullanıma hazır çözümler.
- Uygulama kolaylığı – tüm yangın durdurucu bileşenler, kullanıma hazır şekilde sağlanmakta, hızlı ve kolay bir şekilde uygulanmaktadır.
- Dünya çapında onaylanan ve kullanılan sistemler – Hilti ilgili bölgesel yönetmeliklere uygun bir şekilde dünyanın her yerinde kullanılabilen yangın durdurucu sistemler sağlar.

- Geniş kullanım alanı – Hilti yangın veya dumanın bulunabileceği neredeyse her açıklık veya boşluk için yangın durdurucu çözümler sağlar. Bu çözümler yangın zararının minimumda tutulmasına yardımcı olur.

### Bir yangında neler meydana gelir?

Kontrolsüz bir yangın, can ve mal güvenliği için hızlı bir şekilde tehlike oluşturabilir. Yangın durdurucular, genel olarak yangının oluşturabileceği zararlar ile mücadele etmeyi amaçlamaktadır. Sayısız yönetmelikler ve önlemlere rağmen bir yangın asla güvenli bir şekilde önlenemez. Riski olası nedenlerinin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, sağduyu ve en önemli koruyucu önlemlerden biridir.

### Yangının oluşum süreci

Bir yangının çıkmasına sebep olabilecek üç faktör bulunmalıdır:

- Bir ısı kaynağı bulunmalıdır (alevler, kıvılcıklar)
- Bir yanıcı madde bulunmalıdır (ahşap, kağıt, plastik)
- Oksijen (hava) bulunmalıdır

### Yangın, kapalı bir odada üç aşamada gelişir:

**Tutuşma:** Bu aşamada, yangın üçgenindeki üç faktör, bir tip karşılıklı ilişki içinde bulunmaktadır (mevcut yanıcı maddeye bağlı olarak). Yangın başlar ve yangına katkıda bulunan yanıcı maddelerin miktarı artarak (opsiyonel), büyük miktarda duman ve sıcaklık artışına neden olur.

**Büyüme:** Bir yangının bu aşamasının başlangıcında ani alevlenme ile kapalı bir odada yer alan yanıcı maddeler hızlıca yanar. Bu durum, oda sıcaklığı 600 °C ile 800 °C arasında olduğunda meydana gelir. Ani alevlenme için süre, yangının yayılma hızına bağlı olup 3 ile 15 dakika arasında değişebilir. Bu sıcaklık, daha sonra yaklaşık 1000 °C'lere kadar yükselir.

**Ani alevlenme sonrası:** Yanıcı madde azaldığından, sıcaklık düşer. Yanıcı maddelerin tamamı yandığında, alevler azalır veya söner. Yangın ayrıca oksijenin çıkarılması veya söndürme maddeleri ile odanın soğutulmasıyla durdurulabilir.

### Yangın önleme terminolojisi

Kurallar ve yönetmeliklerde, sabit mevcut terimler sıklıkla kullanılmaktadır ve terimlere ait kısa açıklamalar aşağıdadır.

### Stabilite

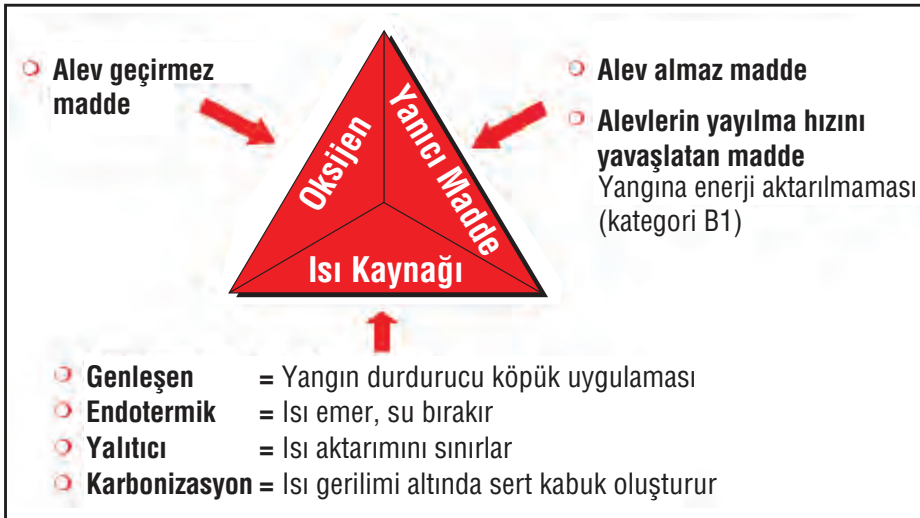
Malzemenin yangın durumundaki yapısal stabilitesinin ölçüsü

### Dayanım

Malzemenin yangın durumunda gazların ve alevlerin geçişini engellemedeki kabiliyetinin ölçüsü

### Yalıtım

Malzemenin yalıtım özelliklerini ölçüsü. Yangının çıktığı mahal komşu olan mahaldeki sıcaklık artışının engellenmesi



### Pasif yangın durdurucu ürünler nasıl çalışır?

Pasif yangın durdurucu ürünler, bir yangın sırasındaki yüksek ısı ve mekanik basınçlara dayanması ve değişen detaylara göre gerekli işlevselliği sağlayabilmesi için farklı şekillerde çalışmaktadır.

### Bölümlendirme prensibi

Bir yangının yayılma hızını sınırlandırmak, bina içindeki insanlar için kaçış yollarını temin etmek ve yangının etkili bir şekilde söndürülebilmesini sağlamak için, yangın riski taşıyan mahallerin yangın zonu olarak kabul edilmesi gereklidir. Binanın yüksekliği, binanın alanı, kullanım tipi ve yerine bağlı olarak, yangının belirli bir sürede binanın belirli bölümlerinde hapsedilmesi sağlanmalıdır.

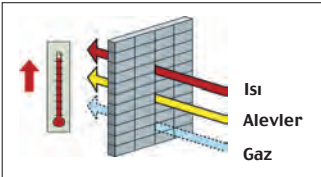
### Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik 2009 - 3.Bölüm, 24-4 Madde - Yangın Kompartımanları

### Genleşme ve yalıtım

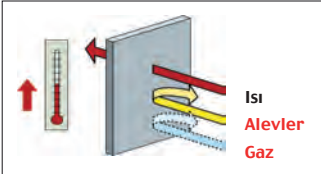
Isıya maruz kaldığında, yalıtım malzemesi genişler ve çelik veya kabloların korunmasını sağlayan karbon benzeri bir yalıtıcı katman oluşturur.

**Örnekler:** CFS-BL yangın durdurucu esnek tuğla, CP 620 yangın durdurucu köpük.

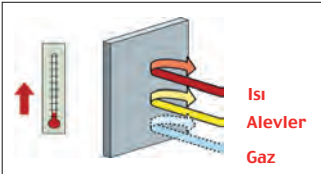
### Stabilite



### Dayanım



### Yalıtım



### Basınçla genişleyen malzeme

Isıya maruz kaldığında, materyal genişler ve büyük miktarda basınç üretir. Basınç açıklıkların ve boşlukların yangın anında tamamen kapanmasını sağlar.

**Örnekler:** CP 611-A intümesan yangın durdurucu mastik, CP 643/644 yangın durdurucu kelepçe, CP 651N yangın durdurucu yastık.

### Endotermik malzeme

Endotermik malzeme, enerjinin büyük bir bölümünü emer ve yüzeylerini soğutmak için yapısındaki suyu serbest bırakır.

**Örnekler:** Ablatif özellikli boyalar ve kaplamalar

### Yalıtım

Yalıtım materyalleri, çok az ısı ve sıcaklık iletir ve böylece ısının aktarılmasını zorlaştırır.

**Örnekler:** CP 620 yangın durdurucu köpük, taşıyıcı, püskürtme beton.

### Karbonize edilmiş malzeme

Yakıldığında, materyal açıklıkta sert bir kabuk oluşturur.

**Örnek:** CP 606 yangın durdurucu mastik

### Alev geçirmez malzeme

Materyal normal şartlarda yanıcıdır ancak yanabilir bileşenlere sahip değildir.

**Örnekler:** Koruyucu cam, B2 sınıfı malzemeler.

### Yanıcı olmayan malzeme

Yanıcı olmayan malzeme yangın sırasında parçalara ayrılmaz.

**Örnekler:** CP 636 yangın durdurucu harç.

### Daha az alev yayılması

Materyal yangına yakıt veya enerji aktarmaz. Sonuç olarak alevler söner.

**Örnekler:** CP 601S elastik yangın durdurucu mastik, B1 kategoriden madde.

## Hilti Pasif Yangın Durdurucu Sistemler hayat kurtarır, varlıklarınızı korur.

Hilti Pasif Yangın Durdurucu ürünlerinin kalitesi ve mükemmelliği, insan hayatının ve varlıkların kaybını azaltmak için yangın, duman ve toksik gazların yayılmasını engellemede yardımcı olur. Üstün ürünler, ileri düzey bilgi ve rakipsiz müşteri hizmetiyle birlikte, en yüksek kaliteye sahip yangın durdurucu sistemler sağlıyoruz.

## Hilti, kapsamlı bir destek paketi sunar.

Yangın durdurucu sistemlerin tasarım ve uygulama süreci boyunca, Hilti uzman teknik ekip desteği her zaman yanınızda olacaktır. Bünyesinde çalışan son derece eğitimli Hilti müşteri temsilcileri, uzman saha ve mühendislik ekibi, özel proje ihtiyaçlarınızı karşılayacak doğru ürünleri ve sistemleri seçmenizde size yardımcı olacaktır. Hilti, pasif yangın durdurucu ürünler alanında rakipsiz olan bir destek paketine sahiptir.



## Hilti ve Çevre

Hilti, dünyanın her yerinde inşaat sektörüne üstün teknolojili ürünler, sistemler ve hizmetler sağlamaktadır. Gelecekteki ihtiyaçlarını tanımlayarak ve olağanüstü katma değerli yenilikçi çözümler geliştirerek müşterilerimizin başarılı olmalarına yardımcı oluyoruz. Tüm Hilti ürünleri, son derece yüksek performans ve uzun ömür için tasarlanmaktadır. Ürün geliştirme sürecimizin en başından itibaren, üretimimizde ve ambalaj paketlenme sürecimizde çevre dostu ekolojik malzemeler kullanıyoruz (Geri dönüştürülebilir materyaller seçiliyor).

Elektrikli aletler, yüksek performanslı sarf malzemeleri (son teknoloji hava sızdırmazlık ve yangın koruma sistemleri dahil) ve entegre hizmetlerin dünyadaki en büyük üreticilerinden biri olarak, Hilti, yapıların tasarımında çevre dostu bina standartlarının karşılanması gerekliliğinin farkındadır ve buna değer verir. Çok sayıda Hilti ürünü ve hizmetleri BREEAM, HQE, DGBN ve LEED gibi dünyadaki çevre dostu bina standartlarına uyulmasına yardımcı olmaktadır.

### Çevre Dostu Yapılara Genel Bakış

Yapı sektörü, küresel olarak artan CO2 salınımlarında en büyük etkiye sahip sektörlerinden birisidir.

Çevre dostu yapı, iklim değişikliği sorununu çözmek için en önemli araçlardan biri iken, yapı sahipleri için de son derece faydalıdır. Çevre dostu yapı, yapıların kaynak verimliliğinin yanı sıra sakinlerinin konfor ve yaşam kalitelerini arttıran küresel bir akımdır. Çevre dostu inşaat, daha iyi şantiye yönetimi, tasarım, inşaat, operasyon, bakım ve taşıma ile binaların kullandığı kaynakların – enerji, su ve malzemeler – verimliliğini artırırken, yapının yaşam döngüsü boyunca insan sağlığı ve çevre üzerindeki bina etkilerini azaltan faaliyetler bütünüdür. Çevre dostu inşaatın olumlu etkileri:

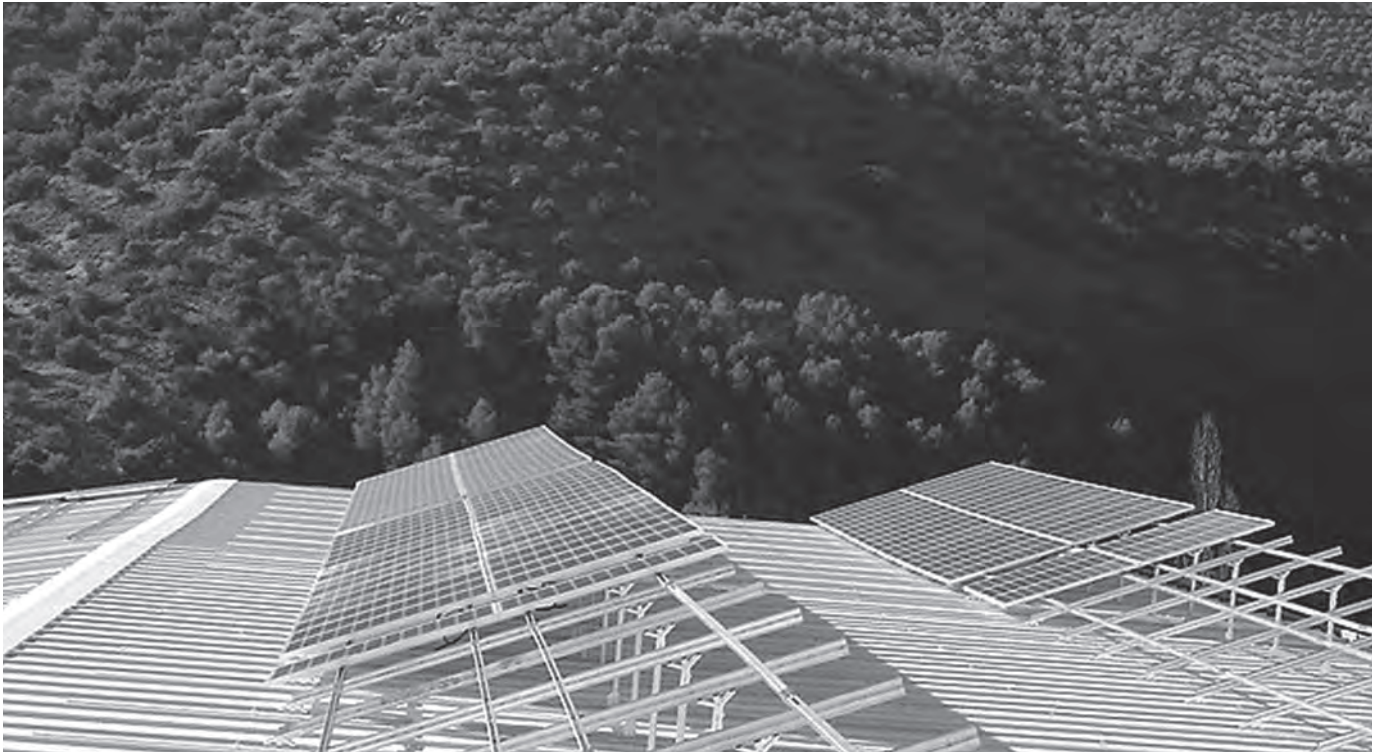
- İşletme maliyetlerinde %8-9 azalma
- Bina değerlerinde %7.5 artış
- Yatırım getirisinde %6.6 artış
- Doluluk oranında %3.5 artış
- Kira bedellerinde %3 artış
- Daha sağlıklı ve yüksek motivasyonlu çalışanlar

### Yangın Güvenliği & Çevre Dostu İnşaat

“Yangınların çevre için kötü etkileri olduğu çok iyi bilinen bir olgudur. Karbondioksit ve sülfür oksitleri gibi yanabilen ürünlerin yanı sıra, yangınla mücadele faaliyetleri sonucu da kirlilik oluşmaktadır, örn: yangın söndürme

köpükleri içeren su tahliyeleri ve ağır metaller içeren yangında hasar görmüş materyallerin çevreye atılması sonucu toprağın kirlenmesi riski. Ayrıca, yangından zarar görmüş yapıların yeniden inşa edilmesi yanı sıra bazı durumlarda yerel bir okulun yangından dolayı kapatılması halinde, ek araba yolculukları gibi, önemli hizmetlerin taşınmasının da çevre üzerinde etkileri bulunmaktadır. Açık bir şekilde, yangın güvenlik ve sürdürülebilir gelişme toplulukları olabildiğince az yangının çıkmasını ve yangının olabildiğince az zarar vermesini sağlamada ortak bir çıkara sahiptir.” Crawford, A. (2011) BRE, Yangın Güvenliği & Sürdürülebilirlik.

Mekanların sürdürülebilirliği, Hilti yangın durdurucu ve hava sızdırmazlık ürünleri ile arttırılabilir: Bir binanın aşağıdaki önemli özelliklerinin desteklenmesiyle hareket kabiliyeti, yangın durdurma ve su sızdırmazlığı. Hareket kabiliyeti, bina hareketinin izlenmesini sağlar. Hilti ürünlerinin yangın durdurucu özellikleri, inşaat aşamasında bile yangın riskinin azaltılması için çeşitli uluslararası standartlara göre test edilmiştir. Su sızdırmazlık özelliği, yağmur veya bir yangın sırasında, su baskınından dolayı şantiyede olası hasarın önüne geçilmesine yardımcı olur.





## Mevzuat

### Yangın güvenliği

Yangın güvenliği, yeni ve mevcut binaların yangın önlemleri ve tasarımından sorumlu olan herkesin birinci önceliklerinden birisidir. Yangının nedenleri çeşitli olmakla birlikte çoğunlukla tahmin edilemez ve sıklıkla tasarımcının kontrolü dışındadır. Tek kontrol edilebilir nokta ise, yangının başladıktan sonraki etkisidir. Bir binada yangının kontrol altına alınması; aktif söndürme sistemleri, algılama sistemleri ve pasif yangın durdurucu sistemlerin beraber uygulanması ile sağlanır.

### Aktif söndürme sistemleri

Aktif söndürme sistemleri, sulu ve/veya gazlı söndürme sistemleri ile yangın söndürmek için kullanılmaktadır.

### Algılama sistemleri

Algılama sistemleri, alarm ve acil durum aydınlatmasının sağlanması ile insanların kaçışına yardımcı olmak üzere kullanılmaktadır.

### Pasif yangın durdurucu sistemler

Pasif yangın durdurucu sistemler, bina yapısına göre tasarlanır. Yangın, yangına dayanıklı duvarlar ve zeminler ile çevrili bir yangın bölmesi içinde hapsedilir. Duvarlar ve zeminlerde yangın dayanımını sağlamak amacıyla, her açıklık, tesisat geçiş noktaları ve derzler, yangın, duman ve zehirli gazların geçişine karşı yalıtılmalıdır.

### Yangın yalıtım malzemeleri

Yalıtım oluşturmak amacıyla kullanılan materyaller, sadece inşaat aşamasındaki tüm boşlukları doldurmakla kalmamalı, aynı zamanda yangın esnasında eriyen maddelerin oluşturduğu boşlukları kapatmak için genişlemelidir. Bu genişleyen yangın yalıtım malzemeleri, onaylara uygun olarak yerleştirilmeleri halinde, dört saate kadar yangına dayanarak, yangının diğer bölgelere geçişini önlemeye yardımcı olur. Bu süre, insanların kaçması ve itfaiyenin yangını kontrol altına almasını sağlamak için hayati bir öneme sahiptir.

### Hilti ve tasarımcı

Uygun yangın durdurucu malzeme ve sistemin seçiminde uzman teknik ekibimizin desteğinden ve internet sitemizden yararlanabilirsiniz.  
[www.hilti.com.tr](http://www.hilti.com.tr)

### Pasif yangın durdurma prensipleri mevzuatı

Prensip olarak, yangın yayılımının kontrolü ve zararların sınırlandırılması öncelikle binanın bölümlendirilmesiyle sağlanır.

Bu bölümler, yangına dayanıklı elemanlar ile sınırlandırılır.

- Duvarlar
- Döşemeler
- Tavanlar

Yangına dayanıklı elemanlar, işlevsel derzler veya tesisat erişimleri nedeniyle sıklıkla ihlal edilmektedir.

- Kablolar
- Borular
- Havalandırma sistemleri
- Yangına dayanıklı elemanlar arasındaki ve geçiş noktalarının çevresindeki boşluklar, yangına dayanıklı yapı elemanın işlevini tam olarak yerine getirmesini sağlayacak şekilde yalıtılarak kapatılmıdır.

### Uluslararası standartlar

Can ve mal güvenliği sağlamak amacıyla, yangın durdurucu ürünler bir defa işlevini gerçekleştirerek yangın anında gerekli bariyer sistemini oluşturduğundan ürünlerin aşağıdaki standartlara göre test edilmiş olması büyük önem taşımaktadır:

**ASTM E 814:** Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan ve malzeme testleri gerçekleştirerek ilgili standartları düzenleyen kurum tarafından belirlenmiş İngilizce tanımlı "Standard Method of Fire Tests of Through Penetration Fire Stops" olan, yangın durdurucuların test edilip onaylandığı test standartları

**UL 1479:** Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan, Underwriters Laboratories Inc. adlı şirket tarafından gerçekleştirilen, İngilizce tanımlı ile "Fire Tests of Through-Penetration Firestops" olan yangın durdurucuların test edilmesinde kullanılan standartlar

**FM onayı:** Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan, Factory Mutual Research Corporation adlı şirket tarafından gerçekleştirilen testler sonucu verilen onay

**BS 476 part 20 1987:** İngiliz standartları'na ait (British Standards) BS 476 seri nolu test standartları

**ETA onayı:** Yangın durdurucu ürünlerin "Avrupa Teknik Onayları" doğrultusunda test edilmesi sonucu verilen onaylardır. ETA onaylı ürünler, CE belgesine sahiptir.

**DIN 4102 part 9:** Alman Standartları Enstitüsü'ne ait 4102 seri nolu standartlar

### Yangın durdurucu sistemler neden uygulanmalıdır?

Yangın izolasyon elemanın etkili olması için, tesisatların yapı elemanından geçmesini sağlayan her derz, geçiş boşlukları ve açıklıklar elemanın yangın mukavemeti bozulmayacak bir şekilde yalıtım veya

yangın durdurma sistemi ile yeterli düzeyde korunmalıdır.

Yangın zonlarına ait duvarlar ve döşemeler (yangına dayanıklı tavan dahil) yangının bir bölümden diğerine geçmesini önlemek için tasarlanmıştır. Bu duvarlardan veya zeminlerden geçen açıklıklar ve tesisat geçiş noktaları, etkilerini azaltabilir. Bundan dolayı bu açıklıkların minimumda tutulmaları gerekmektedir. Açıklıklar ve tesisat geçiş noktaları, dikkatli bir şekilde detaylandırılmalı ve yangına dayanacak şekilde inşa edilmelidir.

Kablo kanalı, kablo tavası, busbar ve busbar kanalları gibi kablo sisteminin, yangın mukavemeti belirlenmiş bina inşaatı elemanından geçtiği yerlerde, ilgili elemanın yangın mukavemeti derecesini sağlamak için o bölgede yalıtılmalı ve yangına dayanımlı hale getirilmelidir.

### Yangın durdurucu ürünlerinizi neden test ettirmek zorundasınız?

Bir yangın durdurucu sistem, yapı elemanları ve bileşenleri, tesisat açıklıkları ve havalandırma kanalları arasındaki boşlukları veya tasarım toleranslarını kapatmak için gereklidir. Genleşen ürünler dahil, özel yangın durdurucu ürünler, son kullanımları için uygun olan koşullar altında, uygun yangın mukavemet süresini sağlamak için kabiliyetlerini ortaya koymak için test edilmelidir.

### Yönetmelikler ve yönergeler

Hilti yangın durdurucu ürünler, yürürlükteki uluslararası standartlara göre test edilmektedir. **09.09.2009** tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "**Binaların Yangından Korunması hakkında yönetmelik**" ile bu ürünlerin kullanılması yapı cinsine göre değişiklik gösteren yangın zonu kabul edilen belirli disiplinlerde kanuni olarak zorunlu hale getirilmiştir.

Bu ürünlerin test edilmesi tarafında yerel standartlarımız kapsamında her hangi bir test birimi henüz bulunmadığından, uluslararası standartlara göre yapılan testler kabul görmektedir. Hilti çok farklı uygulamalar için çeşitli değerlendirmeler ve mühendislik çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu da Hilti'yi yangın durdurucu ürünler ve onaylar tarafında uluslararası lider haline getirmektedir.

### Yetersiz veya eksik yangın durdurucu sistemin sorumluluğu kime aittir?

Binanın inşaatı sırasında, bir dizi farklı mevzuat ve yönergeler geçerlidir. Yangın zon sistemlerin oluşturulması yönetmeliği kapsamında yer aldığından, tesisat geçişlerindeki yangın yalıtımı da pasif yangın durdurucu sistemler ile sağlanacağından bu sistemlerin kullanılması kanuni yükümlülük taşımaktadır.



**Geçerli olduğu alanlar nelerdir?**

İnşaa edilmiş veya edilecek olan, renovasyondan geçen elektrik, mekanik şaft vs. gibi alanlara sahip, kısaca yangın riski taşıyan, tüm yapılar bu kapsamda bulunmaktadır. Örnek: Alışveriş merkezleri, sanayi yapıları, enerji santralleri, hastane, otel vb. yapılar.

**Sorumluluk kime aittir?**

Bu aşamada, bina tasarımcıları ve uygulama firmaları sorumluluğa sahiptir. Uygulama tarafında, nihai sorumluluk, ana yükleniciye aittir ancak tüm alt yükleniciler de uygun hareket ettiklerini temin etmek gibi bir görevi sahiptir. Ürün tarafında da, üretici firma her türlü üretici garantisini sağlamakla yükümlü olup, ilgili standartlara göre yapılan test raporlarını da sunmak ile yükümlüdür.

**Sorumlulukları nelerdir?**

Şantiyelerde yangının önlenmesine dair aşağıdakilerle dikkat edilmelidir: İnşaat işleri, aşağıdakilerin erken montajı ve çalışmasını sağlamak için tasarlanmalı, planlanmalı ve sıralanmalıdır:

- Bölme duvarları dahil, kalıcı yangın kaçış merdivenleri;
- Yangın kapılarının montajı ile ısı ve dumana geçiş yolu sağlayan asansör şaftları, tesisat kanalları ve boşluklarına özellikle dikkat ederek yangın durdurucuların tamamlanması dahil inşa halindeki bina dahilinde yangın bölümleri sağlanmalıdır.

**İnşaat tasarımı ve yönetim yönetmelikleri 2007**

Bir inşaat projesinde görev alan herkesin sorumluluğunu belirtmektedir. Çalışmayı tasarlayanlar ve uygulayanlar dahil olmak üzere ilgili tarafların yeterli bilgisi ve yetkinliği onaylanmalıdır. Sağlık ve güvenlikle ilgili risklerin azaltılması veya ortadan kaldırılması, sadece inşaat sürecine dahil olanlar için değil binanın son kullanıcıları için de sağlanmalıdır. İnşaat sürecinde ve ayrıca binalara yerleştikten sonra da yangın tehlikesi mevcuttur.

**Yangın durdurucu ürünler uygulama ve sorun kontrol listesi****Duvar - Tavan derzleri**

- Eğer farklı bir hareket bekleniyor ise, tasarım gerekliliğini karşılama kabiliyetine sahip olan bir elastomerik sistem olan CP601S ( $\pm$  %25) kullanılmalıdır.
- Trapez döşeme-duvar birleşimleri, özellikle trapez kanallarından dumanın geçmesini engellemek için boşlukların uygun bir mastik ile kapatılmasını sağlayın. CP606/ CFS-SP WB
- Tesisatın duvar-tavan derzinden geçmesi gerekiyor ise, uygun bir genişleme esaslı veya elastik mastik ile kapatılması gerekmektedir - CP611A, FS ONE, CP 606

**Duvar - Döşeme derzleri**

- Hareket bekleniyor ise, tasarım gerekliliklerini karşılayabilen elastik mastik ile kapatılmalıdır. Beklenen hareket kontrol edilerek ürün tespiti yapılmalıdır - CP 601S

( $\pm$  25%), CP 606 ( $\pm$ 12,5%)

- Eğer döşeme kenarı-giydirme cephe birleşiminde taşıyıcı sistemleri ile yangın sızdırmazlığı sağlanacak ise, destek köşebentleri, dikme kenarından güvenli bir mesafe ile sabitlenmelidir. Tüm boşluklar ve panel arasındaki derzler yangın durdurucu mastik ile doldurulmalıdır. Giydirme cephe hareketi, spandrel panel ve cepheye yapışık olan esnek bir dolgu malzemesi ile yeterli düzeyde sağlanmalıdır - CFS-SP WB derz dolgu spreyi.

**Plastik borular**

- Duvar penetrasyonlarındaki plastik boru geçişlerinde duvarın her iki yüzünden uygulanmış boru kelepçesi, sarğı ya da intümesan mastik olmalıdır. (50 mm'den küçük borular için CP 611-A, FS ONE) 50 mm'den büyük borular için CP 643N, CP 644, CP 648
- Döşeme geçişlerinde, geçiş çevresi döşeme alt yüzeyinden kapatılmalıdır.
- Boru kelepçesi duvar / zemin yüzeyine sıkıca sabitlenmelidir.
- Tüm kelepçeler, yangına dayanıklı tespit elemanları kullanılarak, ana malzeme üzerine sabitlenmelidir
- Kelepçeler ve sarğılar, örn: ABS, PE, HDPE vs. gibi uygun boru tipi için test sertifikalarına sahip olmalıdır.

**Metal borular**

- Yalıtım ürünleri, hareketi sağlayacak esnekliğe sahip olmalıdır - CP601S, CP 606
- Eğer çimento kullanılmış ise, donatı ile güçlendirilmeli ve duvar veya zeminin tam derinliğince yada ilgili onayda belirtilen kalınlığa göre uygulanmalıdır
- Yanıcı izolasyonlu borular, basınç uygulayarak genişleyen bir ürün ile kapatılmalıdır - CP646, CP 611A, CP 643N, FS ONE
- Boruların etrafındaki manşonlar içten ve dıştan yangın durdurucu malzemeler ile yalıtılmalıdır- CP 601S, CP 606, CP 611A, FS ONE

**Yangın damperleri**

- Yangın damperleri, yangın duvarları ve döşemelerinden geçen havalandırma kanal hatlarına yerleştirilmelidir
- Damperler, üreticinin talimatlarına uygun bir şekilde mekanik montaj çerçeveleri ile sabitlenmelidir
- Beton veya tuğla duvarlardaki damperler harç tipi ürünler kullanılarak yangına karşı yalıtılmalıdır - CP 636
- Bölme duvar üzerindeki damperler, sabitleme levhası ile düşey profillere sabitlenmeli ve uygulama için uygun bir şekilde test edilmiş paneller ile yangına karşı yalıtılmalıdır - CP 673

**Kablo tavaları**

- Yangın mastiği, tekli veya demet halindeki bilgisayar tesisatları gibi kablolar üzerindeki plastik kaplamaların boşluğunu kapatabilmek için genişleme kabiliyetine sahip olmalıdır - CP 611A, CFS-BL
- İlave kabloların sıklıkla geçirilmesi halinde,

yangın durdurucu malzeme yeniden yerleştirilebilir olmalıdır - CP 651N, CFS-BL

- Yalıtım değerlerini sağlayabilmek için, kablo tavalarının üreticilerin tavsiyelerine uygun bir şekilde yeniden kaplanmaları gerekebilir CP 678, CP 679 A

**Tekli kablolar**

- Küçük tekli kablolar, genellikle genişlen mastik ile yangına karşı yalıtılmalıdır - CP 611 A, FS ONE

**Kablo demetleri**

- Yangın durdurucular tekli veya demet halindeki bilgisayar tesisatları gibi kablolar üzerindeki plastik kaplamaların boşluğunu yangın anında doldurabilmek için genişleme kabiliyetine sahip olmalıdır -CP 611A, CFS-BL, FS ONE

**Metal kablo kanalları (Busbor)**

- Kablo kanalları ile birlikte geçen kabloların, duvar ve zeminde geçtikleri noktalarda yangın durdurucu malzeme uygulanmalıdır - CP 651N, CFS-BL, CP 636
- Kanal kapağı açılarak, içerisine uygun ürün ile yalıtım yapılmalıdır
- Kanal ayrıca dış çevresi etrafında da yalıtılmalıdır

**Açıklıklar**

- Tesisat şaftları için döşemedeki açıklıklarda, yük taşıyan bir yangın durdurucu uygulanmalıdır- CP636
- Bu açıklıklardan geçen plastik borular için, uygun çaplı kelepçe veya sarğı uygulanmak zorundadır. - CP643N, CP648
- Yalıtımlı borulara, basınç uygulayan genişleme esaslı ürün uygulanmalıdır - CP643N, CP648, CP611A, FS ONE
- HVAC damperleri, bir montaj çerçevesi ile döşeme veya duvara sabitlenmelidir.

**Elektrik prizleri**

- Yangına dayanımlı bölme duvarlarındaki tüm elektrik prizleri yangına ve sese karşı yalıtılmış olmalıdır. Bu, bir elektrik kutusunun iç veya dış kısmına bir macun tampon gibi yapııştırma yöntemiyle yapılabilir - CP617

**Düz plastik kanal**

- Kanalların, yangın dayanımlı bir duvardan geçtiği yerlerde yalıtılması gerekmektedir - CP648
- Bir yangın durdurucu malzemenin, kanalın sadece 3 kenarına uygulanabilmesi halinde (örn: kanalın bir tabana sabitlendiği durum), ürünün bu senaryoda test edilmiş olduğunun teyit edilmesi gerekmektedir
- Bir yangın duvarı, zemin üzerinden tavana kadar kesintisiz olarak tasarlanmalıdır. Asma tavanlarda yangın bariyeri duvarın üzerinde devam etmek zorundadır.- CP673, CFS-BL

### Yangın kapıları

- Kapı çerçeveleri yangına dayanımlı bağlantı elemanları kullanılarak sabitlenmelidir – HUS, HT, HRD
- Çerçeve ve duvar arasındaki boşluk kapının sahip olduğu aynı yangın ve yalıtım derecesiyle yalıtılmalıdır. Burada CF125 dolgu materyali olarak kullanılabilir.
- Kapı kasası ile duvar birleşimlerinde sızdırmazlık ve yangın dayanımı için mastik uygulanmalıdır. CP 606

### Tek bileşenli köpükler

- Bu ürünler yangın durdurucu ürün olmamak ile birlikte, üzerlerinde belirtilen B1, B2, B3 gibi ibareler de yangına dayanımlı olduklarının göstergesi değildir.
- Bu köpükler sadece, yangın durdurucu ürünlerin arkasındaki taşıyıcı malzemesinin yerine, dolgu malzemesi olarak kullanılabilirler.

### Dikkate alınması gereken genel durumlar

- Yangın durdurma yalıtımları akredite uygulama firmaları veya eğitimli kişiler tarafından mı yapılmış?
- Uygulanmış ürünler, yönetmelikler ve düzenlemelerde de belirtildiği gibi uluslararası onaylara uygun olarak mı düzenlenmiş?
- Tüm çözümler geçerli test sertifikalarına sahip mi veya doğrudan test onayının bulunmadığı hallerde, uygun vasıflara sahip bir mühendis tarafından hazırlanmış olan bir değerlendirme, mühendislik değerlendirmesi veya tasarlanmış bir çözüm mevcut mu?
- Yangın durdurucu materyaller yaşlanmaya karşı test edilmiş mi? Bir yangının ne zaman çıkacağına bilinmesi imkansızdır. Bu nedenle, bir yangın durdurucu binaya eşdeğer bir ömür beklentisine sahip olmalıdır (ortalama 30 yıl).
- 40 mm'nin altındaki tüm plastik borular, genleşme esaslı (intümesan) ürünler kullanılarak yangına karşı yalıtılmış mı?
- Yangın durdurucu ürün ile boyanmış taşıyıcı panel, tam ölçekli (3 m yükseklikte) bir alçıpan duvarda test edilmiş mi? Ayrıca sadece beton / tuğla duvar üzerinde test edilmiş panel tipi yangın durdurucu ürünler, alçıpan duvarlar için kabul edilemez.
- Yapılan tesisat uygulamaları, tüm üretici talimatları ve tavsiyelerine uygun olarak mı yapılmış?
- Tüm tesisatlar bağımsız bir şekilde desteklenmiş mi ve tespitleri uygun mu?
- Tüm uygulamalar etiketlenmiş ve kaydedilmiş mi?
- Geçiş yerlerinde veya derzlerde taşıyıcı dolgu kullanıldığından emin olun.
- Yangın durdurucu malzemenin uygun bir kaplaması olmadan duvar geçiş noktaları veya derzlerde gevşek dolgu olarak kullanılmadığından emin olun.
- Yangın durdurucu malzemenin performansını veya uygulamasını etkileyebilecek herhangi bir kimyasal mevcut mu?
- Yangın durdurucu materyaller, aşırı sıcaklıklara tabi olacak mı ve bunlara karşı dayanıklı mı?

- Duman, gaz ve alev için olası tüm yollar yangına karşı yalıtımlı mı?
- Uygulamaların gelecekte zarar görmemesini sağlamak için sürekli bir denetim programının yürürlükte olmasını sağlayın.

### Hilti ve Çevre

Hilti, dünyanın her yerinde inşaat sektörüne üstün teknoloji ürünler, sistemler ve hizmetler sağlamaktadır. Gelecekteki ihtiyaçlarını tanımlayarak ve olağanüstü katma değerli yenilikçi çözümler geliştirerek müşterilerimizin başarılı olmalarına yardımcı oluyoruz. Tüm Hilti ürünleri, son derece yüksek performans ve uzun ömür için tasarlanmaktadır. Ürün geliştirme sürecimizin en başından itibaren, üretimimizde ve ambalaj paketleme sürecimizde çevre dostu ekolojik malzemeler kullanıyoruz (Geri dönüştürülebilir materyaller seçiliyor).

Elektrikli aletler, yüksek performanslı sarf malzemeleri (son teknoloji hava sızdırmazlık ve yangın koruma sistemleri dahil) ve entegre hizmetlerin dünyadaki en büyük üreticilerinden biri olarak, Hilti, yapıların tasarımında çevre dostu bina standartlarının karşılanması gerekliliğinin farkındadır ve buna değer verir. Çok sayıda Hilti ürünü ve hizmetleri **BREEM, HQE, DGBN ve LEED** gibi dünyadaki çevre dostu bina standartlarına uyulmasına yardımcı olmaktadır.

### Çevre Dostu Yapılara Genel Bakış

Yapı sektörü, küresel olarak artan CO2 salınımlarında en büyük etkiye sahip sektörlerden birisidir. Çevre dostu yapı, iklim değişikliği sorunu çözmek için en önemli araçlardan biri iken, yapı sahipleri için de son derece faydalıdır. Çevre dostu yapı, yapıların kaynak verimliliğinin yanı sıra sakinlerinin konfor ve yaşam kalitelerini arttıran küresel bir akımdır. Çevre dostu inşaat, daha iyi şantiye yönetimi, tasarım, inşaat, operasyon, bakım ve taşıma ile binaların kullandığı kaynakların – enerji, su ve malzemeler – verimliliğini artırırken, yapının yaşam döngüsü boyunca insan sağlığı ve çevre üzerindeki bina etkilerini azaltan faaliyetler bütünüdür. Çevre dostu inşaatın olumlu etkileri:

- İşletme maliyetlerinde %8-9 azalma
- Bina değerlerinde %7.5 artış
- Yatırım getirisinde %6.6 artış
- Doluluk oranında %3.5 artış
- Kira bedellerinde %3 artış
- Daha sağlıklı ve yüksek motivasyonlu çalışanlar

### Yangın Güvenliği & Çevre Dostu İnşaat

“Yangınların çevre için kötü etkileri olduğu çok iyi bilinen bir olgudur. Karbondioksit ve sülfür oksitleri gibi yanabilen ürünlerin yanı sıra, yangınla mücadele faaliyetleri sonucu da kirlilik oluşmaktadır, örn: yangın söndürme köpükleri içeren su tahliyeleri ve ağır metaller içeren yangında hasar görmüş materyallerin çevreye atılması sonucu toprağın kirlenmesi riski. Ayrıca, yangından zarar görmüş yapıların yeniden inşa edilmesi yanı sıra bazı durumlarda yerel bir okulun yangından dolayı kapatılması halinde, ek araba yolculukları gibi, önemli hizmetlerin taşınmasının da çevre üzerinde etkileri bulunmaktadır. Açık bir şekilde, yangın güvenliği ve sürdürülebilir gelişme toplulukları olabildiğince az yangının çıkmasını ve yangının olabildiğince az zarar vermesini sağlamada ortak bir çığara sahiptir.” Crawford, A. (2011) BRE, Yangın Güvenliği & Sürdürülebilirlik.

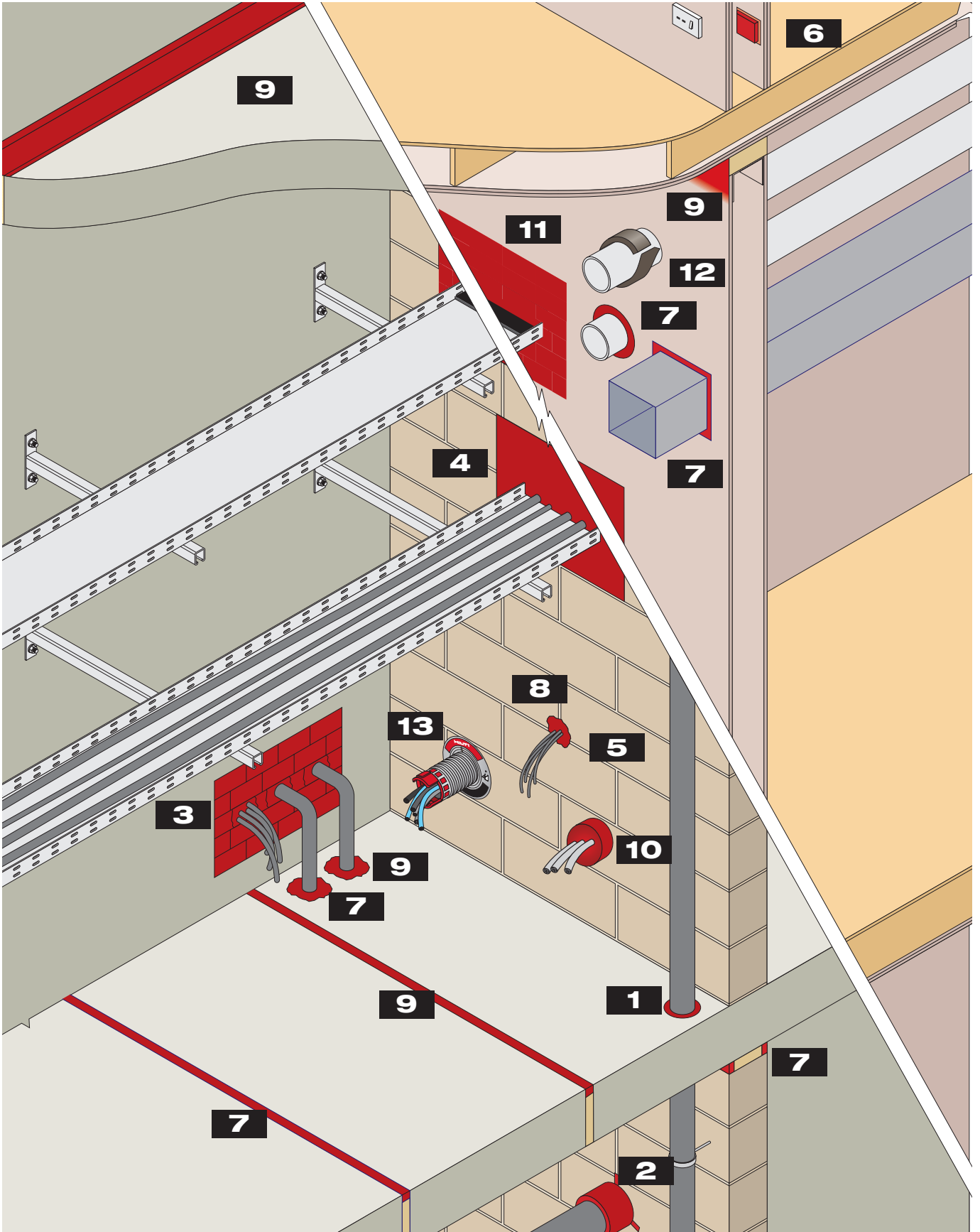
Mekanların sürdürülebilirliği, Hilti yangın durdurucu ve hava sızdırmazlık ürünleri ile artırılabilir.

## Hilti Pasif Yangın Durdurucu Sistem Çözümleri




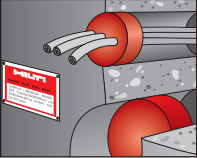
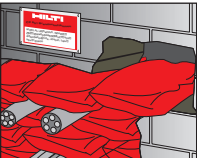
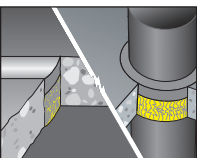


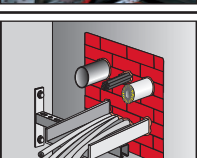
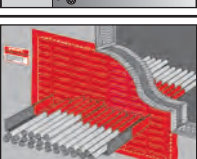
Resimler üzerinde gösterilen yangın durdurucu uygulamalarının her biri için, Hilti özel çözümler tasarladı ve test etti. Her türlü açıklık için bir çözümün bulunmasının yanı sıra, Hilti açıklığın boyutuna ve uygulamanın kalıcı veya geçici olup olmadığına göre yangın durdurucu uygulamaları için çeşitli 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 saate kadar
2 CP 644	Yangın Durdurucu Kelepeçe	32 mm ile 250 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saate kadar
2 CP 643N	Yangın Durdurucu Kelepeçe	32 mm ile 170 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saate kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Metal boruların yalıtımı	4 saate kadar
7 CP 601-S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Metal boruların yalıtımı	4 saate kadar
12 CP 648-S	Yangın Durdurucu Tekli Sargı	32 mm ile 160 mm arası çaplara sahip yanıcı boruların yalıtımı	4 saate kadar
12 CP 648E	Yangın Durdurucu Çoklu Sargı	Yanıcı boruların yalıtımı	4 saate kadar
12 CP 646	Yangın Durdurucu Bandaj	İzolasyonlu metal boruların yalıtımı	2 saate 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 saate kadar
3 CP 651N	Yangın Durdurucu Yastık	Kablo ve kablo kanallarının geçici ve kalıcı yalıtımı	4 saate kadar
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Kabloların ve kablo kanallarının kalıcı yalıtımı	4 saate kadar
5 CP 660	Yangın Durdurucu Köpük	Tek ve demet kabloların kalıcı yangın yalıtımı	3 saate kadar
6 CP 617	Yangın Durdurucu Macun	Panel duvarlar üzerindeki elektrik kutuların yalıtımı	2 saate kadar
8 FS ONE	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Tek ve demet kabloların kalıcı yangın yalıtımı	4 saate kadar
8 CP 611A	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Tek ve demet kabloların kalıcı yangın yalıtımı	4 saate kadar
10 CFS-PL	Yangın Durdurucu Tıkaç	Tek kablo veya kablo demetlerinin geçici ve kalıcı yangın yalıtımı	3 saate kadar
11 CP 673	Yangın Durdurucu Taşyünü Panel Boyası	Kablo ve kablo kanallarının geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saate kadar
13 CP 653	Yangın Durdurucu Manşon	Kablo demetleri için yangın yalıtımı	2 saate kadar
<b>Çoklu Tesisat Geçişleri</b>			
3 CP 620	Yangın Durdurucu Köpük	Kabloların, kablo kanallarının ve metal boruların geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saate kadar
3 CFS-BL	Yangın Durdurucu Esnek Tuğla	Metal ve plastik boruların, kabloların geçici ve kalıcı yalıtımı	4 saate kadar
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Metal ve plastik boru, kabloların ve kablo kanallarının kalıcı yalıtımı	4 saate kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Metal boruların kalıcı yalıtımı	4 saate kadar
11 CP 673	Yangın Durdurucu Taşyünü Panel Boyası	Kabloların, kablo kanallarının ve metal boruların geçici ve kalıcı yalıtımı	3 saate kadar
<b>Isıtma / Havalandırma / Soğutma</b>			
4 CP 636	Yangın Durdurucu Harç	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saate kadar
7 CP 601S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saate kadar
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saate kadar
7 FS ONE	Yangın Durdurucu İntümesan Mastik	Havalandırma kanalları çevresinde yalıtım	4 saate kadar
<b>Derzler / Perde Duvarlar</b>			
7 CP 606	Yangın Durdurucu Akustik Mastik	Döşeme derzleri, duvar-tavan ve duvar-duvar derzlerinin yalıtımı	4 saate kadar
7 CP 601S	Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik	Döşeme derzleri, duvar-tavan ve duvar-duvar derzlerinin yalıtımı	4 saate kadar
9 CFS-SP WB	Yangın Durdurucu Derz Spreyi	Cephe-döşeme derzleri, dilatasyon derzlerinin yalıtımı	4 saate kadar
9 CFS-SP WB	Yangın Durdurucu Derz Spreyi	Duvar-tavan derzlerinin yalıtımı	4 saate kadar



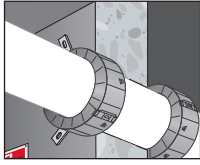
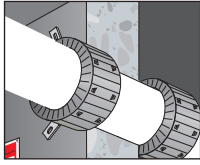

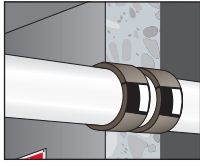
# Pasif Yangın Durdurucu Sistemlerin Uygulama Alanları

## Elektrik / Mekanik


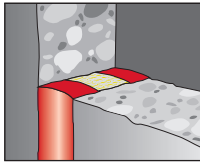
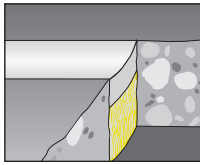
Sayfa	Ürün Tanımı	Özellikler	Avantajları	Uygulama								
				Metal borular	Plastik/cam borular	Kablolar/kablo kanalları	Yalıtımlı metal borular	Metal kanallar	Çoklu tesisat geçişleri	Elek. priz kutuları		
403	 <p><b>CP 617</b> Yangın Durdurucu Macun Elektrik prizi kutularını korumaya yardımcı olmak için tasarlanan, şekillendirilebilir macun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>170x170mm veya 170x230mm boyutlarında</li> <li>1 ve 2 saatlik sistemler</li> <li>Ahşap ve çelik uygulamalar için de test edilmiştir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı ve pratik uygulama sağlar</li> <li>Alçı panel duvarlar için en pratik çözüm</li> </ul>									
401	 <p><b>CFS-PL</b> Yangın Durdurucu Tıkaç Boş açıklıklar ve kablo tesisatları için hazır boyutlu genişleyen yangın durdurucu tıkaç</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yumuşak esnek tasarım</li> <li>Çok yönlü kullanım</li> <li>Kullanıma hazır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı ve uygun maliyetli montaj</li> <li>Kalıcı veya geçici yangın koruması sağlar</li> <li>Yeniden kullanılabilir</li> </ul>									
399	 <p><b>CP 651N</b> Yangın Durdurucu Yastık Kablo ve kablo tavası geçişlerinin geçici ya da kalıcı yangın yalıtımını sağlayan yangın durdurucu yastık</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalıcı veya geçici kullanım</li> <li>Kablo kanalları, kablo demetleri ve 50 mm'e kadar PVC borular için uygundur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeni kabloların yerleştirilmesi için mükemmeldir</li> <li>Kolay montaj</li> <li>Yeniden kullanılabilir, ekonomik</li> </ul>									
387/ 386	 <p><b>CP 611A / FS ONE</b> Yangın Durdurucu İntümesan Mastik Kablo geçişlerinde ve 50 mm den küçük çaplardaki yanıcı boruların yalıtımı</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek genişleme sağlayan intümesan özellik</li> <li>Boyanabilir</li> <li>4 saate kadar yangın dayanımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanımı kolay</li> <li>Yangında genişler, boru ve kablo geçiş yerlerini kapatır</li> </ul>									
388/ 389	 <p><b>CP 620 / CP 660</b> Yangın Durdurucu Köpük Küçük ve orta büyüklükteki karışık geçişler için tasarlanan ve yangın anında genişleyen yangın durdurucu köpük</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çeşitli tesisatlar için onaylar</li> <li>440 x 550mm'ye kadar açıklıklar için uygundur (CP 620)</li> <li>Uygulama sırasında 7 kat genişleme özelliği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farklı uygulamalar için tek ürün</li> <li>Karışık geçişler için ideal</li> <li>Tek taraftan uygulanabilir</li> <li>Sonraki geçişler için alet gerektirmez</li> </ul>									
395/ 396	 <p><b>CP 636 / CP 637</b> Yangın Durdurucu Harç Orta ve büyük ölçekli yatay ve dikey geçişlerin yalıtımında kullanılan çimento bazlı yangın durdurucu harç</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İyi ısı yalıtım özellikleri</li> <li>4 saate kadar yangın dayanımı</li> <li>Geniş açıklıklarda ideal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duvar ve döşeme uygulamaları için uygun</li> <li>Dış mekan kullanımına uygun</li> <li>Sudan hafif özgül ağırlık</li> </ul>									
400	 <p><b>CFS-BL</b> Yangın Durdurucu Tuğla Kullanıma hazır, geçici ve kalıcı uygulamalar için genişleme özelliğine sahip tuğla</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrik ve mekanik ortak geçişlerinde kullanım</li> <li>Kablo demetleri ve kablo tavaları</li> <li>50 mm çapa kadar yanıcı boruların yalıtımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hızlı, kolay ve tozsuz uygulama</li> <li>Duman ve gaz yalıtımı</li> <li>Yeniden kullanım imkanı</li> </ul>									
397/ 398	 <p><b>CP 673 / CP 670</b> Yangın Durdurucu Taşyünü Panel Boyası Geniş ve karışık geçişler için taşyünü panellerin üzerine sürülen yangın durdurucu panel boyası</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrik ve mekanik tesisat geçişleri</li> <li>3 saate kadar yangın dayanımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yeni tesisat geçişlerine imkan sağlar</li> <li>Kolay ve hızlı uygulama</li> <li>Birim metrekarede en ekonomik çözüm</li> </ul>									



## Mekanik

Sayfa	Ürün Tanımı	Özellikler	Avantajları	Uygulama			
				Metal borular	Plastik/cam borular	İzoleli metal borular	Havalandırma kanalları
390	 <p><b>CP 643N</b> Yangın Durdurucu Kelepçe Yanıcı boru geçişlerinde kullanılan ve yangın anında genişerek borunun oluşturduğu boşluğu kapatan kullanıma hazır kelepçe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıma Hazır</li> <li>Ayarlanabilir bağlantı elemanları</li> <li>Hafif profil tasarımı</li> <li>170 mm çapa kadar uygulama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolay ve hızlı montaj</li> <li>Dar alanlarda doğru bir uygulama sağlar</li> <li>Boru çevresinde boşluk gerektirmez</li> </ul>				
391	 <p><b>CP 644</b> Yangın Durdurucu Kelepçe Yanıcı boru geçişlerinde kullanılan ve yangın anında genişerek borunun oluşturduğu boşluğu kapatan kullanıma hazır kelepçe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıma hazır</li> <li>Ayarlanabilir bağlantı elemanları</li> <li>Hafif profil tasarımı</li> <li>250 mm çapa kadar uygulama imkanı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolay ve hızlı montaj</li> <li>Dar alanlarda doğru bir uygulama sağlar</li> <li>Boru çevresinde boşluk gerektirmez</li> </ul>				
394	 <p><b>CP 646</b> Yangın Durdurucu Bandaj İzolasyonlu yanıcı olmayan boru tesisatları için genişleyen esnek yangın durdurucu bandaj</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek akustik özelliği</li> <li>Çok yönlü</li> <li>Özel alet gerektirmez</li> <li>Kullanıma hazır - ön çalışma gerektirmez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolay uygulama</li> <li>Kullanıcı dostu</li> <li>Zaman ve işçi maliyetini azaltır</li> <li>CP 660 ve CP 636 ile birlikte kullanım imkanı</li> </ul>				
392/ 393	 <p><b>CP 648-S / CP 648-E</b> Yangın Durdurucu Tekli / Çoklu Sargı Yanıcı boru geçişleri için genişleyen yangın durdurucu tekli sargı</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entegre sabitleme bandı</li> <li>Özel alet gerektirmez</li> <li>Kesintisiz olarak sarılabilir</li> <li>Esnek</li> <li>Çok yönlü</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolay uygulama</li> <li>Kullanıcı dostu</li> <li>Zaman ve işçi maliyetini azaltır</li> <li>Yanıcı borularda en hızlı çözüm</li> <li>Çoklu sargı uygulamaları için her bir katın ölçülmesini gerektirmez</li> </ul>				

## Yapı Derzleri

Sayfa	Ürün Tanımı	Özellikler	Avantajları	Uygulama					
				Duvar-tavan derzleri	Duvar-duvar derzleri	Döşeme birleşim derzleri	Cephe derzleri	Dilatasyon derzleri	Genleşme derzleri
385	 <p><b>CFS-SP WB</b> Yangın Durdurucu Derz Dolgu Spreyi Yüksek hareketli yapı derzlerinde yangın durdurucu derz dolgu malzemesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boya tabancaları veya fırça ile uygulanabilir</li> <li>Boyanabilir</li> <li>Maks. hareket kabiliyeti (%±50)</li> <li>25 cm genişliğe kadar derzlerde uygulama imkanı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>%50 ye kadar hareket kapasitesi</li> <li>Su bazlı formülasyon</li> <li>Max. 24 saatte kürlenme</li> <li>Uygulandıktan sonra çatlamaya karşı dirençli</li> </ul>						
384	 <p><b>CP 601S</b> Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik Hareketli derzlerde yangın dayanımı sağlayan silikon bazlı yangın durdurucu mastik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silikon bazlı formül</li> <li>Mükemmel hareket kabiliyeti (%±25)</li> <li>Halojen ve solvent içermez</li> <li>4 saate kadar yangın dayanımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hareket ve titreşime izin verir</li> <li>Hızlı ve kolay uygulama</li> <li>Duman, gaz ve suya dayanıklı</li> <li>Onaylı sonsuz lineer uzunluk</li> </ul>						
383	 <p><b>CP 606</b> Yangın Durdurucu Akustik Mastik Düşük hareketli derzlerde 4 saate kadar yangın dayanımı sağlayan akrilik bazlı mastik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akrilik bazlı formül</li> <li>Boyanabilir</li> <li>Yüksek hareket kabiliyeti (%±12.5)</li> <li>4 saate kadar yangın dayanımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su ile hızlı ve kolay temizlik</li> <li>Mükemmel görünüm sağlar</li> <li>Hızlı ve kolay uygulama</li> </ul>						





























## Uluslararası Onaylar

	<p><b>ETA – European Technical Approval</b> Yangın durdurucu ürünlerin “Avrupa Teknik Onayları” doğrultusunda test edilmesi sonucu verilen onaylardır. ETA onaylı ürünler, CE belgesine sahiptir.</p>
	<p><b>BS 476-20 – British Standard</b> Yangın durdurucu ürünlerin “BS 476-20 Yangına Dayanımlı Yapı ve Yapı Elemanlarının Belirlenme Methodu” doğrultusunda test edilmesi sonucu verilen onaylar. BS EN 1366-3, yangın durdurucuların geçiş testlerini; BS EN 1366-4, yangın durdurucuların derz testlerini gerçekleştirir.</p>
	<p><b>UL Onayları</b> ABD’de bulunan, Underwriters Laboratories Inc. adlı şirket tarafından yangın durdurucuların test edilmesi sonucu verilen onaylardır. UL 1479, yangın durdurucuların geçiş testlerini (ASTM E814); UL 2079, yangın durdurucuların derz testlerini (ASTM E1966) gerçekleştirir.</p>
	<p><b>FM Onayı</b> ABD’de bulunan, Factory Mutual Research Corporation adlı şirket tarafından gerçekleştirilen testler sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik</b> Alman İnşaat Teknolojisi Enstitüsüdür. DIN 4102 uyarınca pasif yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>Certifire</b> Yangın yalıtım malzemelerinin performansını test eden bağımsız bir sertifikalandırma kuruluşudur. Yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>CAL Fire – California Department of Forestry and Fire Protection</b> Kaliforniya Yangın ve Orman Dairesidir. Yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>IEC – The International Electrotechnical Commission</b> Uluslararası Elektroteknik Komisyonudur. Yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>DNV – Stifelsen Det Norske Veritas</b> Norveç kökenli bir vakıf ve sınıflandırma kuruluşudur. Yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>
	<p><b>ABS – American Bureau of Shipping</b> ABD kökenli bir sınıflandırma kuruluşudur. Yangın durdurucu ürünlerin test edilmesi sonucu verilen onaylardır.</p>

## Hilti Yangın Durdurucu Ürünlerine Ait Onaylar ve Testler

Sayfa	Ürünler	Resimler	ETA	BS	UL	FM	DIN
383	CP 606 Yangın Durdurucu Akustik Mastik		■	■	■	■	■
384	CP 601 S Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik		■	■	■	■	■
385	CFS-SP WB Yangın Durdurucu Derz Dolgu Spreyi		■	■	■	■	■
387	CP 611 A Yangın Durdurucu İntümesan Dolgu Mastiği		■	■		■	■
386	FS ONE Yangın Durdurucu İntümesan Mastik				■	■	
388	CP 620 Yangın Durdurucu Köpük			■	■	■	■
389	CP 660 Yangın Durdurucu Köpük		■	■			■
390	CP 643 N Yangın Durdurucu Kelepçe		■	■	■	■	
391	CP 644 Yangın Durdurucu Kelepçe		■	■	■	■	■
392	CP 648-S Yangın Durdurucu Sargı		■	■	■	■	■
394	CP 646 Yangın Durdurucu Bandaj		■	■			■
395/ 396	CP 636 / CP 637 Yangın Durdurucu Harç		■	■	■	■	■
397	CP 673 Yangın Durdurucu Taşyünü Panel Boyası		■	■		■	■
398	CP 670 Yangın Durdurucu Boyalı Panel Sistemi		■	■		■	■
399	CP 651 N Yangın Durdurucu Yastık		■	■			■
402	CP 653 Yangın Durdurucu Manşon		■		■	■	
403	CP 617 Yangın Durdurucu İntümesan Macun			■	■	■	
400	CFS-BL Yangın Durdurucu Esnek Tuğla		■		■	■	
401	CFS-PL Yangın Durdurucu Tıkaç		■		■	■	
404	CP 678 Yangın Durdurucu İntümesan Kablo Boyası					■	
405	CP 679 A Yangın Durdurucu Ablatif Kablo Boyası					■	

## Hilti Yangın Durdurucu Ürünlerine Ait İlave Testler

Sayfa	Ürünler	Resimler	 Yangın	 Duman	 Sızdırmazlık	 Akustik	 Yaşlandırma	 Sismik	 Su Yalıtımı	 Yeşil Bina
383	CP 606 Yangın Durdurucu Akustik Mastik		■	■	■	■	■	■	■	■
384	CP 601 S Yangın Durdurucu Elastomerik Mastik		■	■	■	■	■	■	■	■
385	CFS-SP WB Yangın Durdurucu Derz Dolgu Spreyi		■	■	■	■	■	■	■	■
387	CP 611 A Yangın Durdurucu İntümesan Dolgu Mastiği		■	■	■	■	■	■	■	■
386	FS ONE Yangın Durdurucu İntümesan Mastik		■	■	■	■	■	■	■	■
388	CP 620 Yangın Durdurucu Köpük		■	■	■	■	■	■	■	■
389	CP 660 Yangın Durdurucu Köpük		■	■	■	■	■	■	■	■
390	CP 643 N Yangın Durdurucu Kelepçe		■	■	■	■	■	■	■	■
391	CP 644 Yangın Durdurucu Kelepçe		■	■	■	■	■	■	■	■
392	CP 648 Yangın Durdurucu Sargı		■	■	■	■	■	■	■	■
394	CP 646 Yangın Durdurucu Bandaj		■	■	■	■	■	■	■	■
395/ 396	CP 636 / CP 637 Yangın Durdurucu Harç		■	■	■	■	■	■	■	■
397	CP 673 Yangın Durdurucu Taşyünü Panel Boyası		■	■	■	■	■	■	■	■
398	CP 670 Yangın Durdurucu Boyalı Panel Sistemi		■	■	■	■	■	■	■	■
399	CP 651 N Yangın Durdurucu Yastık		■	■	■	■	■	■	■	■
402	CP 653 Yangın Durdurucu Manşon		■	■	■	■	■	■	■	■
403	CP 617 Yangın Durdurucu İntümesan Macun		■	■	■	■	■	■	■	■
400	CFS-BL Yangın Durdurucu Esnek Tuğla		■	■	■	■	■	■	■	■
401	CFS-PL Yangın Durdurucu Tikaç		■	■	■	■	■	■	■	■
404	CP 678 Yangın Durdurucu İntümesan Kablo Boyası		■	■	■	■	■	■	■	■
405	CP 679 A Yangın Durdurucu Ablatif Kablo Boyası		■	■	■	■	■	■	■	■

■ Hilti mastikleri ile birlikte

## Esnek yangın durdurucu mastik CP 606

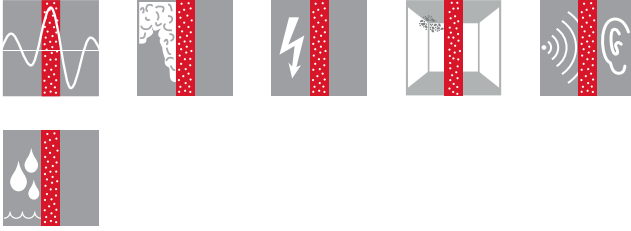


### Uygulamalar

- 6 - 30 mm genişliğe sahip, rijit ve düşük hareketli tavan/duvar derzlerinin yalıtımı
- Kablo tavası geçişlerinde yalıtım
- Metal boru geçişlerinde yalıtım
- Tuğla duvar, beton, alçıpan ve metal gibi çeşitli ana malzemelerde kullanıma uygun

### Avantajlar

- İç mekan ortam kalitesi kredisi 4.1 Düşük Emisyonlu Malzemeler, Mastikler ve Yapıştırıcılar ve 4.2 Boyalar ve Kaplamalar ile ilgili LEED™ şartlarını karşılar
- Astar kullanmadan yüksek yapışma performansı
- Duman, gaz ve su sızdırmaz
- Boyanabilir
- Su ile kolay temizlik



### Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar, Çelik
<b>Kimyasal baz</b>	Su bazlı akrilik çözeltisi
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1600 kg/m <sup>3</sup>
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	3 mm/3 gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	12 ay
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Ünite başına hacim	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 606 310ml beyaz	310 ml	310 ml	1 adet	209625
CP 606 310ml INT gri	310 ml	310 ml	1 adet	209630
CP 606 580ml beyaz	580 ml	580 ml	1 adet	209632
CP 606 5L beyaz	5000 ml	5000 ml	1 adet	209638
CP 606 5GAL beyaz	19000 ml	19000 ml	1 adet	209637



## Elastomerik silikon mastik CP 601S



## Uygulamalar

- Yangın bölme duvarları ve döşemelerdeki genişleme ve gerilmeli bağlantı derzleri
- Yangın bölme duvarı ve döşemelerindeki geçişlerde bulunan yalıtımsız metal borular
- Boruların akustik yalıtımı
- Beton ve tuğla duvarda (iç mekan/dış mekan) kullanıma uygun
- Dış mekanda kullanıma uygundur

## Avantajlar

- Silikon esaslı, yangın sınıflamasına sahip derz uygulamaları ve boru geçişlerinde maksimum hareket kabiliyeti sağlar
- Astar kullanmadan yüksek yapışma performansı
- Duman, gaz ve su sızdırmaz
- Hava koşulları ve UV'ye dayanıklı
- Mükemmel hareket kabiliyeti



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Duvar, Metal, Beton, Cam
<b>Kimyasal baz</b>	Nötr elastik silikon
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1510 kg/m <sup>3</sup>
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	2 mm/3 gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	12 ay
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet
<b>Hareket<sup>3)</sup></b>	% ±25 (ISO 11600)

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

<sup>3)</sup> HTC 1250 uyarınca



Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Ünite başına hacim	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 601S 310ML beyaz	310 ml	310 ml	1 adet	310633
CP 601S 310ML gri	310 ml	310 ml	1 adet	310635
CP 601S 600ML beyaz	600 ml	600 ml	1 adet	310637

## Yangın durdurucu derz dolgu spreji CFS-SP WB



## Uygulamalar

- Duvarların üst kısmı ile beton veya metal asma tavanlar arasındaki açıklıkların yalıtımı
- Döşeme ile giydirme cephe/precast cephe arasındaki derzlerin yalıtımı

## Avantajlar

- Havasız püskürtme makinesi ile çabuk ve kolay uygulama zaman ve para tasarrufu sağlanmasına yardımcı olur
- Yüksek elastisite seviyesi - %50'ye varan hareket kabiliyeti
- Mükemmel püskürtülebilirlik ve düşük çökme karakteristikleri
- Geniş, ulaşılması zor derzlerin hızlı ve etkin yalıtımı
- Su bazlı, düşük VOC, halojen içermez



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, alçıpan, Çelik, Alüminyum, Cam
<b>Kimyasal baz</b>	Su bazlı akrilik çözeltisi
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1280 kg/m <sup>3</sup>
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	4 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	3 mm/gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	4 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	12 ay
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet
<b>Hareket<sup>3)</sup></b>	En çok % 50

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

<sup>3)</sup> HTC 1250 uyarınca

Ürün tanımı	Ünite başına hacim	Paket miktarı	Ürün numarası
CFS-SP WB kırmızı	19000 ml	1 adet	430815
CFS-SP WB beyaz	19000 ml	1 adet	430816

## Yüksek performanslı yangın durdurucu intümesan mastik FS-ONE



## Uygulamalar

- Tekil kablo ve kablo demetleri
- Yalıtımlı çelik ve bakır borular
- Bakır ve EMT borular
- Kapalı veya havalandırılmalı borular
- HVAC geçişleri

## Avantajlar

- Birçok yangın durdurma uygulamasına elverişli tek bir ürün
- Uygun maliyetli çözüm
- Kullanımı kolay ve hızlı temizlenebilir
- Tipik yangın durdurma geçişi uygulamalarının çoğunda koruma sağlar
- Su bazlı

## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Beton blok, Metal, Ahşap, alçıpan
<b>Kimyasal baz</b>	Su bazlı akrilik çözeltisi
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1500 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	2 mm/3 gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	12 ay
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur
<b>İntümesan</b>	Evet

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren



Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Ünite başına hacim	Paket miktarı	Ürün numarası
FS-ONE 10.1OZ CART	310 ml	300 ml	12 adet	<b>259579</b>
FS-ONE 20.2OZ FOIL	600 ml	600 ml	1 adet	<b>311387</b>

## Yangın durdurucu intümesan mastik CP 611A



## Uygulamalar

- Küçük delikler
- Tekil kablo ve kablo demetleri
- Plastik borular ≤50 mm (2"), ilave manşon olmadan
- Metal borular ≤160 mm (6")
- Düzensiz açıklıklar

## Avantajlar

- Boyanabilir
- Hızlı ve kolay uygulama ve temizlik
- Özellikle yeni kablo geçişleri için uygundur
- Silikon içermez
- Boruların yalıtımda kullanıma uygundur



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Tuğla, Duvar, Metal, alçıpan
<b>Kimyasal baz</b>	Su bazlı akrilik çözeltisi
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1400 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Antrasit
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	3 mm/3 gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	12 ay
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Ünite başına hacim	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 611A INT	310 ml	310 ml	1 adet	220351

## Yangın durdurucu köpük CP 620



## Uygulamalar

- Tekli kablolar, kablo demetleri ve kablo tavaları
- Metal borular
- Çoklu ve karışık geçişler
- Düzensiz ve ulaşılması güç açıklıklara uygundur
- Beton, alçıpan ve tuğla duvar

## Avantajlar

- Karmaşık ve ulaşılması zor uygulamalarda yenilikçi yangın durdurma çözümü
- Neredeyse hiç duman geçirmez
- Tek taraftan uygulanabilir
- Mükemmel su ve buhar direnci
- Erişilmesi zor açıklıklarda kullanım kolaylığı



## Teknik veriler

<b>Kimyasal baz</b>	Çift komponentli poliüretan köpük
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	0 - 40 °C
<b>Yapışma öncesi yaklaşık süre (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	35 saniye
<b>Yaklaşık kesme süresi (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	2 dakika
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>1)</sup></b>	9 ay
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren



Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 620	300 ml	1x Yangın durdurucu köpük CP 620 EN/ES/PT/EL/NO/TR	1 adet	2025084



## Yangın durdurucu köpük CP 660



### Uygulamalar

- Elektrik: Kablo, kablo demetleri, kablo tavaları ve kablo kanal sistemleri. Karışık geçişler. Tekil kabloların revizyonu ve tekrar yerleştirilmesi Özellikle büyük açıklıklar veya özel bölme uygulamaları için CP657 tuğla ile birlikte onaylar (Telekomünikasyon, Endüstriyel)
- Mekanik: Taş yünü izolasyonlu veya alev almaz izolasyonlu yanmaz (metal) borular ve küçük çaplı yanıcı (plastik) borular. Herhangi bir duman/gaz sızdırmaz ek yalıtım ve herhangi bir arka dolum malzemesi gerektirmez.
- 110 mm çapa kadar yanıcı borularda, yangın durdurucu manşon ile birlikte
- Kablo kanalları ve kablo kanalı grupları

### Avantajlar

- Tek bir sistem ile duman sızdırmazlığı ve yangın yalıtımı
- Sadece tek bir ürünle, son derece hızlı ve kolay kurulum ve güvenilir bir yangın yalıtımı
- 150 mm kalınlığında sızdırmazlığa sahip küçük kablo açıklıklarına uygun
- Kabloların bakım ve yenileme çalışmaları son derece kolay yapılır
- Tek taraftan uygulama, kolay kullanım ve esnek köpük, malzeme fazlası bir sonraki açıklıkta yeniden kullanılmak suretiyle ekonomik olarak şekillendirilebilir.



### Teknik veriler

<b>Kimyasal baz</b>	Çift komponentli poliüretan köpük
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	10 - 35 °C
<b>Yapışma öncesi yaklaşık süre (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	5 dakika
<b>Yaklaşık kesme süresi (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	10 dakika
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 25 °C
<b>Raf ömrü<sup>1)</sup></b>	9 ay
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Teneke/kartuş başına içerik	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 660 INT	325 ml	1x Yangın durdurucu köpük CP 660 Internat.	1 adet	203517

## Yangın durdurucu kelepçe CP 643 N

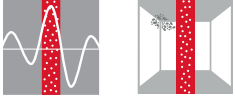


## Uygulamalar

- 32 - 160 mm aralığında çaplara sahip plastik borular
- Akustik yalıtımlı borular
- 100 mm'den kalın duvarlar ile 150 mm'den kalın döşemeler
- Duvar ve döşemelerde kullanılabilir
- Atıksu boruları, kullanma suyu boruları, içme suyu boruları

## Avantajlar

- Kullanıma hazır ürün
- Hızlı ve kolay kapatma sağlayan mandal mekanizması
- Esnek bağlantı yeri konumlama sayesinde pratik sabitleme
- Alanın dar olduğu yerlerde doğru montaj imkanı



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Alçıpan duvar, Duvar
<b>Renk</b>	Metalik gri
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	250 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:17
<b>LEED VOC</b>	7.6 g/l



Ürün tanımı	Boru çapı - aralık	Dış çap	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 643-50/1.5" N	32 - 51 mm	67 mm	1 adet	304325
CP 643-63/2" N	52 - 64 mm	82 mm	1 adet	304326
CP 643-75/2.5" N	65 - 78 mm	102 mm	1 adet	304327
CP 643-90/3" N	79 - 91 mm	116 mm	1 adet	304328
CP 643-110/4" N	92 - 115 mm	146 mm	1 adet	304329
CP 643-125/5" N	116 - 125 mm	166 mm	1 adet	304330
CP 643-160/6" N	126 - 170 mm	236 mm	1 adet	304331

## Yangın durdurucu kelepçe CP 644



## Uygulamalar

- PVC, HDPE, PP ve ABS borular
- Yangın bölme duvar ve döşemelerindeki boşluklardan geçen, 32 ila 250 mm çapları arasındaki yanıcı boruların yalıtımı
- Akustik yalıtımlı borular
- Kablo kanalı grupları
- 100 mm'den kalın duvarlar ile 150 mm'den kalın döşemeler

## Avantajlar

- Galvanizli çelik gövdeye sahip kullanıma hazır yangın durdurucu kelepçe
- Hızlı ve kolay kapatma sağlayan mandal mekanizması
- Esnek kanca konumlandırma sayesinde pratik sabitleme
- Sıkı kurulumlar için düşük profil
- Dik ve 45° açılı borulara takılabilir



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Alçıpan duvar, Duvar
<b>Renk</b>	Metalik gri
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	210 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:17
<b>LEED VOC</b>	7.6 g/l

Ürün tanımı	Boru çapı - aralık	Dış çap	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 644-180/7"		228 mm	1 adet	304339
CP 644-200/8"		257 mm	1 adet	304340
CP 644-225/9"		289 mm	1 adet	304342
CP 644-250/10"		319 mm	1 adet	304343
CP 644-50/1.5"	32 - 51 mm	67 mm	1 adet	304332
CP 644-63/2"	52 - 64 mm	82 mm	1 adet	304333
CP 644-75/2.5"	65 - 78 mm	102 mm	1 adet	304334
CP 644-90/3"	79 - 91 mm	117 mm	1 adet	304335
CP 644-110/4"	92 - 115 mm	146 mm	1 adet	304336
CP 644-125/5"	116 - 125 mm	166 mm	1 adet	304337
CP 644-160/6"	126 - 170 mm	236 mm	1 adet	304338

## Yangın durdurucu sargı CP 648-S (tek)



## Uygulamalar

- Yanıcı boruların yangın sınıflamasına sahip duvar ve döşemelerden geçtiği noktalarda kolay yangın durdurma
- Dik borular ve 45° açılı borular
- Beton, tuğla ve alçı duvar sistemleri
- 159 mm'ye kadar çelik borular (artı 45 mm Armaflex izolasyon) veya 88,9mm'ye kadar bakır borular (artı 19 mm Armaflex izolasyon)

## Avantajlar

- Plastik boru geçişlerine uygun, intümesan esnek yangın durdurucu tekli sargı
- Herhangi bir alete gerek duymadan, hızlı ve kolay kapatma
- Önceden kesilmiş hazır sargılar
- Çok dar alanlardaki kurulumlar için idealdir
- Entegre sabitleme bandı



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Alçıpan duvar, Duvar
<b>Renk</b>	Gri, baskılı folyo
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	210 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:19
<b>LEED VOC</b>	3.1 g/l

Ürün tanımı	Boyutlar (UxGxY)	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 648-S-50/1.5"	169 x 45 x 5 mm	2 adet	304296
CP 648-S-63/2"	210 x 45 x 5 mm	2 adet	304297
CP 648-S-75/2.5"	249 x 45 x 5 mm	2 adet	304298
CP 648-S-90/3"	311 x 45 x 9 mm	2 adet	304299
CP 648-S-110/4"	370 x 45 x 9 mm	2 adet	304300
CP 648-S-125/5"	421 x 45 x 9 mm	2 adet	304301
CP 648-S-160/6"	543 x 45 x 14 mm	2 adet	304302

## Yangın durdurucu sargı CP 648-E (sonsuz)



## Uygulamalar

- Yanıcı boru geçişlerine elverişli, intümesan esnek yangın durdurucu sargı
- Dik borularda ve 45° açılı borularda kullanılabilir
- Beton, taş döşeme ve alçı duvar sistemleri
- 159 mm'ye kadar çelik borular (+45 mm Armaflex izolasyon) veya 88,9mm'ye kadar bakır borular (+ 19 mm Armaflex izolasyon)

## Avantajlar

- Herhangi bir alete gerek duymadan, hızlı ve kolay kapatma
- Kesimi kolay
- Hızlı montaj
- Yüksek esneklik
- Yüksek genişleme oranı



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Alçıpan duvar, Duvar
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	10000 x 45 x 5 mm
<b>Yükseklik</b>	5 mm
<b>Renk</b>	Gri, baskılı folyo
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	210 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:19
<b>LEED VOC</b>	3.1 g/l



## Ürün tanımı

CP 648-E-W45/1.8"

## Boyutlar (UxGxY)

10000 x 45 x 5 mm

## Paket miktarı

1 adet

## Ürün numarası

304310



## Yangın durdurucu bandaj CP 646



## Uygulamalar

- İzolasyonlu (sıcak/soğuk) yanıcı olmayan boruların çevresinde yangın yalıtımı sağlar
- İzolasyon malzemeleri: sentetik kauçuk, taşıyıcı, camyünü
- Boru malzemeleri: bakır, çelik, pik demir, paslanmaz çelik, alüminyum kompozit

## Avantajlar

- Hızlı ve kolay kurulum
- Çok yönlü - çok çeşitli yalıtım malzemelerinde kullanılabilen tek ürün
- Çeşitli boru çaplarına uygundur
- Beton, tuğla blok veya alçıpan duvarlardaki boşluklarda kullanıma uygun



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar
<b>Renk</b>	Gri
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	210 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:14
<b>LEED VOC</b>	9.2 g/l

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
CP 646	10000 x 125 x 2 mm	1 adet	233961

## Yangın durdurucu harç CP 636



## Uygulamalar

- Orta ila geniş duvar ve döşeme boşluklarından geçen kablo, kablo tavaları ve yanıcı olmayan borular için kalıcı yangın izolasyonu sağlar
- Tekil, çoklu ve karışık geçişler
- Beton ve tuğla duvar ve döşemelerde, diğer ürünlerle birlikte orta ila geniş boyuttaki karmaşık geçişlerde kullanılır

## Avantajlar

- Mükemmel uygulama özellikleri
- Ayarlanabilir yoğunluk sayesinde, mala ile uygulanması kolay



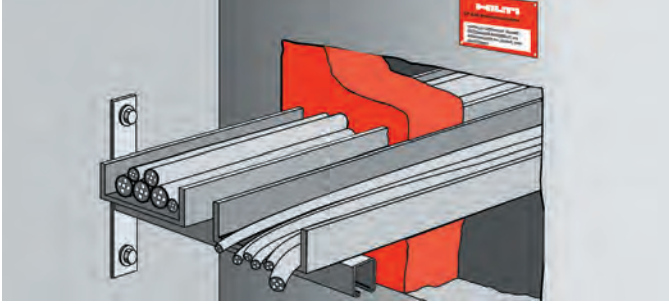
## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar
<b>28 gün sonra maksimum basınç mukavemeti</b>	2.9 N/mm <sup>2</sup>
<b>Yaklaşık ıslak yoğunluk</b>	1100 kg/m <sup>3</sup>
<b>Sertleşmiş durumdaki yoğunluk - aralık</b>	700 - 900 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Gri
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 80 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 30 °C
<b>Raf ömrü<sup>1)</sup></b>	12 ay
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>İntümesan</b>	Yok

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Ağırlık</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
CP 636 20KG	20 kg	1 adet	334897

## Yangın durdurucu yüksek mukavemet harç CP 637



## Uygulamalar

- Kablolar ve kablo tavaları için kalıcı yangın yalıtımı
- Yanmaz borular ve yanıcı borular için yangın yalıtımı (manşonlar veya sargılar ile birlikte)
- Beton ve tuğla duvar ve döşemelerde, diğer ürünlerle birlikte orta ila geniş boyuttaki karmaşık geçişlerde kullanılır
- 800 mm'ye kadar açıklıklara uygundur
- 800 mm'ye kadar donatısız açıklıklara uygundur

## Avantajlar

- Hızlı sertleşme - kalıplar 2 saat gibi kısa bir süre sonra çıkarılabilir
- Üstün çalışma özellikleri - zamandan tasarruf sağlar
- Pompa, dökme veya mala yöntemleriyle uygulanabilir - şekillendirmesi ve uygulaması kolaydır
- Yatay veya dikey uygulamalarda kullanılabilir
- Büzülme yapmaz



## Teknik veriler

Yaklaşık kalıp çıkarma süresi <sup>1)</sup>	2 saat
Ana malzemeler	Beton, Gaz beton, Duvar
Sertleşmiş durumdaki yoğunluk - aralık	850 - 950 kg/m <sup>3</sup>
Renk	Açık gri
Uygulama sıcaklık aralığı	5 - 45 °C
Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı	5 - 35 °C
Raf ömrü <sup>2)</sup>	12 ay
Yerleştirmede uzatma (yaklaşık)	0.08 %
İntümesan	Yok
LEED VOC	0 g/l

<sup>1)</sup> kıvama bağlı

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren



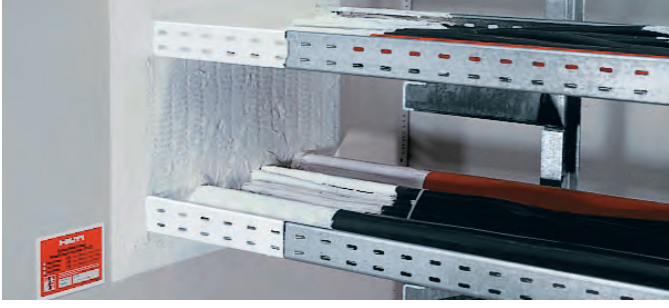
Ürün tanımı  
CP 637 FS GB

Ağırlık  
20 kg

Paket miktarı  
1 adet

Ürün numarası  
340785

## Yangın durdurucu panel boyası CP 673



## Uygulamalar

- Duvar ve döşemelerdeki orta ve büyük boş açıklıklar, kablolar, kablo tavaları, yanmaz ve yanıcı borular için kalıcı yangın yalıtımı sağlar
- Tekil, çoklu ve karışık geçişler
- Geniş açıklıklar için idealdir

## Avantajlar

- Mükemmel kullanım: sürülmesi kolaydır
- Son derece esnek kaplama, elastik bir koruyucu tabaka oluşturmak üzere hızla kurur
- Duman sızdırmaz
- Kuru film kalınlığı 0,7 mm - %30'a varan malzeme tasarrufu
- Tek katmanlı kaplama - %50'ye varan işçilik tasarrufu



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Alçıpan duvar, Beton, Duvar
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1470 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Beyaz
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	1 mm/gün
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 30 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	15 ay
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet
<b>İntümesan</b>	Yok

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren



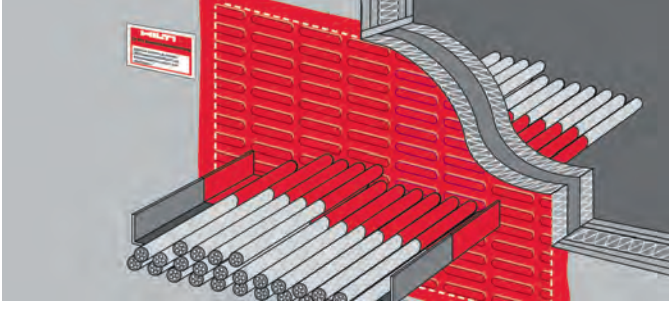
Ürün tanımı  
CP 673 17,5kg

Ağırlık  
17,5 kg

Paket miktarı  
1 adet

Ürün numarası  
378246

## Yangın durdurucu panel CP 670



## Uygulamalar

- Duvar ve döşemelerdeki orta ve büyük boyutlu boş açıklıklar, kablolar, kablo tavaları, yanmaz ve yanıcı borular için kalıcı yangın durdurucu çözümü
- Geniş açıklıklar için idealdir

## Avantajlar

- Hazır kullanım için, önceden boyanmış panel
- Kesme sırasında neredeyse hiç çatlama veya ayrılma olmaz
- Geniş onay aralığı
- Duman sızdırmaz



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Alçıpan duvar, Beton, Duvar
<b>Renk</b>	Beyaz
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	0 - 40 °C
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>Su sızdırmazlık</b>	Evet
<b>İntümesan</b>	Yok

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren



Specification Tested

<b>Ürün tanımı</b>	<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
CP 670 1200x600x50 beyaz	1200 x 600 x 50 mm	3 adet	247640



## Yangın durdurucu yastık CP 651N

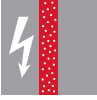


### Uygulamalar

- Duvar ve döşemelerdeki kablo geçişleri için kalıcı yangın yalıtımı
- Kablolar, kablo demetleri ve 50 mm PVC borular
- Yapının farklı aşamalarında döşeme ve duvarlardaki boşlukların geçici sızdırmazlığı

### Avantajlar

- Hızlı ve kolay kurulum
- Herhangi bir özel el aleti gerektirmez
- Optimize edilmiş yastık ebatları sayesinde son derece ekonomik kullanım
- Tekrar kullanılabilirliğinden, ekonomiktir
- Uygulamadan hemen sonra tamamiyle çalışmaya hazırdır



### Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Alçıpan duvar, Beton, Duvar
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	350 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Beyaz
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-30 - 35 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-30 - 40 °C
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:3

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Boyutlar (UxGxY)	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 651N-S	300 x 40 x 30 mm	30 adet	382624
CP 651N-M	300 x 80 x 30 mm	15 adet	382625
CP 651N-L	300 x 170 x 30 mm	6 adet	382626

## Yangın durdurucu tuğla CFS-BL



## Uygulamalar

- Döşemeler ve duvarlar
- Beton, CMU, alçı blok
- Kablolar ve kablo tavaları
- Duvar ve döşeme açıklıklarındaki kablolar, kablo tavaları ve boruların geçici veya kalıcı yalıtımı

## Avantajlar

- Test sistemlerinde 4 saate kadar yangın dayanımı
- Özel alet gerektirmeyen kolay montaj
- Orta - büyük ölçekli açıklıklar için kütleme gerektirmeyen, tekrar kullanılabilir çözüm
- Yeni geçişlere veya ek kablolar için yeniden açılacak müteakip geçişlere elverişli
- Entegre kafes teknolojisi, tel kafes /kapak tabakası kullanımını azaltarak yangın durdurucu tuğlanın daha hızlı ve daha kolay montajını sağlar



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	0.27 g/cm³
<b>Boyutlar (UxGxY)</b>	200 x 130 x 50 mm
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	200 °C
<b>Isıya karşı mukavemet aralığı</b>	-15 - 60 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	0 - 60 °C
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur

Ürün tanımı  
CFS-BL

Paket içeriği  
1x Yangın durdurucu tuğla CFS-BL

Paket miktarı  
1 adet

Ürün numarası  
2030020

## Yangın durdurucu tıkaç CFS-PL



### Uygulamalar

- Duvar ve döşeme açıklıklarındaki kablolar, kablo tavaları ve boruların etrafında geçici veya kalıcı yalıtım
- Montaj sonrasında hemen kullanıma hazır olması gerekli yerlerde kablolar ve kablo demetlerinin etrafında yalıtım
- Yeniden kablo girişlerinin ve değiştirme işlemlerinin sık yapıldığı açıklıkların yalıtımı
- Montajda kolaylık ve hızın önemli faktörler olduğu durumlar

### Avantajlar

- Montajı kolay, hiçbir elektrikli alet gerektirmez
- Tıkaç, kütleme gerektirmediğinden ve kullanıma hazır olduğundan ekonomik montaj imkanı sağlar
- Kabloların bakım ve yenileme çalışmaları çok kolaydır
- Kalıp gerektirmediğinden döşemelerde kullanım için ideal
- Küçük açıklıklara uygun yeniden kullanılabilir intümesan yangın durdurucu tıkaç



### Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar, alçıpan
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	0.27 g/cm <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	200 °C
<b>Isıya karşı mukavemet aralığı</b>	-15 - 60 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 40 °C
<b>Akustik performans</b>	test raporları mevcuttur
<b>İntümesan</b>	Evet

Ürün tanımı	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
CFS-PL 2"	1x Yangın durdurucu tıkaç CFS-PL 2"	10 adet	2030021
CFS-PL 4"	1x Yangın durdurucu tıkaç CFS-PL 4"	6 adet	2030022

## Yangın durdurucu hızlı manşon CP 653



## Uygulamalar

- Tekli kablolar ve kablo demetleri içeren geçişlerin yalıtımı
- Duvar, tavan ve döşemelerdeki küçük - orta ölçekli dairesel açıklıklara uygundur
- Duvar ve döşemelerde kullanılabilir
- Beton, tuğla ve alçıpan duvarda kullanıma uygun
- Elektrik ve telekomünikasyon / alçak - orta gerilim

## Avantajlar

- Hızlı ve kolay montaj ve kontrol
- Uygulamadan hemen sonra tamamiyle çalışmaya hazırdır
- Optimum duman engelleme performansı
- Kabloların bakımı ve yenilenmesinde kolaylık
- 2 saate kadar yangın dayanımı



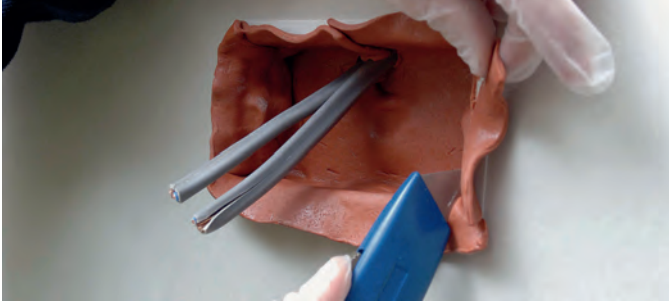
## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Duvar, Alçıpan duvar
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Isıya karşı mukavemet aralığı</b>	-30 - 100 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	-5 - 50 °C
<b>Uzatma sıcaklığı (yaklaşık)</b>	160 °C
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Genleşme oranı (sınırlanmamış, en çok)</b>	1:19
<b>LEED VOC</b>	7.6 g/l



Ürün tanımı	Dış çap (flaş)	Karot uç çapı	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 653 2"	120 mm	63 mm	1 adet	236323
CP 653 4"	170 mm	113 mm	1 adet	236324

## Yangın durdurucu mastik dolgu CP 617



## Uygulamalar

- Kutunun iç veya dış tarafına takılacak alçıpan levhalardaki elektrik kutuları ve şalterlerde akustik yalıtım ve yangın durdurma
- Hafif bölme duvarı tiplerinin tümünde (ahşap dikme dahil) kullanım onaylı
- İki elektrik kutusunun duvarın zıt taraflarında (sırt sırta) tek bir dikme içerisine yerleştirildiği alanlarda mükemmel çözüm
- Ticari ve konut amaçlı uygulamalarda kullanılabilir
- Tampon kutulara ihtiyaç bırakmaz

## Avantajlar

- Yastığa her ebattaki çıkış kutusuna sığacak şekilde elle şekil verilebilir
- Hızlı ve kolay montaj
- Duman ve gaz sızdırmaz
- Elektrik iletkenliği yoktur



## Teknik veriler

<b>Ana malzemeler</b>	alçıpan
<b>Yaklaşık yoğunluk</b>	1600 kg/m <sup>3</sup>
<b>Renk</b>	Kırmızı
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	0 - 40 °C
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	0 - 40 °C
<b>Ses yalıtımı</b>	Evet
<b>İntümesan</b>	Evet

Ürün tanımı	Boyutlar (UxGxY)	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 617 170x170	170 x 170 x 3 mm	1x Yangındururucu macun yastığı CP 617 170x170	20 adet	39214
CP 617 170x230	170 x 230 x 3 mm	1x Yangındururucu macun yastığı CP 617 170x230	20 adet	39215



## Yangın durdurucu kablo boyası CP 678



## Uygulamalar

- İç mekan uygulamalarında, kablo tavaları üzerindeki kabloların ve kablo demetlerinin korunması
- Kablo tavaları üzerindeki kabloların ve kablo demetlerinin, dikey uygulamalarda diğer katlara geçişlerde korunması
- Alev yayılımının düşürülmesine ilişkin IEC 60332-3-22 Kategori A standardını karşılar
- Factory Mutual Onaylı (elektrik kablolarının yangın geciktirici kaplaması)
- Enerji santralleri, telekomünikasyon kompleksleri, endüstriyel tesisler, petrokimya tesisleri, kağıt fabrikaları, fabrikalar ve üretim tesislerinde kullanım için

## Avantajlar

- İntümesan
- Suda çözünür, kokusuzdur ve solvent içermez
- Lif ve asbest içermez
- Kablolarda gerilim azalmasına yol açmaz
- Hızlı kurur ve kurduğunda esnek kalır



## Teknik veriler

<b>Kimyasal baz</b>	Akrilat
<b>Renk</b>	Beyaz
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Yaklaşık ıslak yoğunluk</b>	1300 kg/m <sup>3</sup>
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>1)</sup></b>	24 saat
<b>Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı</b>	5 - 30 °C
<b>Raf ömrü<sup>2)</sup></b>	18 ay
<b>İntümesan</b>	Evet
<b>Boyanabilir</b>	Yok

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket içeriği	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 678 20KG	20 kg	1x Yangın durdu. kablo boyası CP 678 kpl.	1 adet	334892

## Yangın durdurucu kablo boyası (ablatif) CP 679 A



## Uygulamalar

- Kablo tavaları üzerindeki kabloların ve kablo demetlerinin korunması
- Petrol ve doğal gaz endüstrilerinde, offshore, petrokimya tesislerde ve enerji santrallerinde kullanım için
- Fırça, rulo veya havasız sprey tabancası ile kolay uygulanır (önerilen nozul ebadı 0,58 - 0,63 mm)
- Alev yayılımının düşürülmesine ilişkin IEC 60332-3-22 Kategori A standardını karşılar

## Avantajlar

- Kullanıma hazır ablatif kaplama
- Kokusuz ve su bazlıdır
- Suya dayanıklıdır, dış mekan kullanımı için
- Kurduğunda da esnek kalır
- Kolay temizlenir



## Teknik veriler

Renk	Beyaz
Uygulama sıcaklık aralığı	5 - 45 °C
Yaklaşık ıslak yoğunluk	1350 kg/m <sup>3</sup>
Yaklaşık sertleşme süresi <sup>1)</sup>	24 saat
Depolama ve nakliye sıcaklık aralığı	5 - 30 °C
Raf ömrü <sup>2)</sup>	12 ay
İntümesan	Yok
Boyanabilir	Evet

<sup>1)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>2)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Ağırlık	Paket miktarı	Ürün numarası
CP 679 A 20KG	20 kg	1 adet	372097



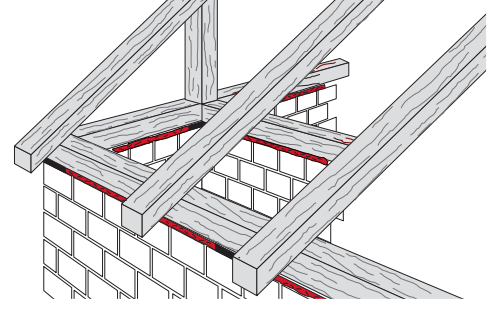
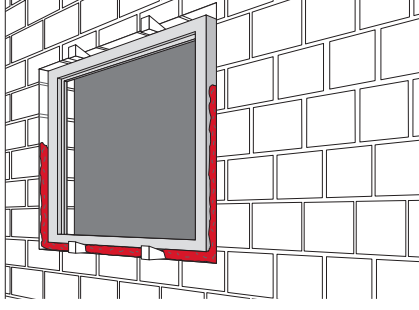
## İNŞAAT KİMYASALLARI

Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.



Tabanlı köpük CF 125-50	Sayfa 408
Duman ve akustik mastiği CP 506	Sayfa 409
Aksesuarlar	Sayfa 410-411

## Tabanlı köpük CF125-50



## Uygulamalar

- Pencere kasalarının, soğutma ekipmanlarının ve borularının, ısıtma borularının, banyo küvetlerinin, ahşap zeminlerin, klima ekipmanlarının, havalandırma borularının çevresindeki boşlukların izolasyonu

## Avantajlar

- Yüksek genleşme
- Dur-Çalış kontrollü uygulama
- Kullanımı ekonomiktir

## Teknik veriler

<b>Köpük verimi (en çok)</b>	50 l
<b>Yapışma öncesi yaklaşık süre (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	10 dakika
<b>Yaklaşık kesme süresi (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	20 dakika
<b>Isı iletkenliği (yaklaşık <math>\lambda</math> değeri)</b>	0.04 W/mK
<b>Kesme gücü (yaklaşık)</b>	0.06 N/mm <sup>2</sup>
<b>Yaklaşık çekme gücü</b>	0.06 N/mm <sup>2</sup>
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 30 °C
<b>Renk</b>	Manila



Ürün tanımı  
CF 125-50 750ML

Paket miktarı  
1 adet

Ürün numarası  
259628



## Duman ve akustik mastiği CP 506



### Uygulamalar

- Yangına karşı dayanıklı olmayan akustik bariyerlerde ve duman bölmelerindeki yapım ek yerlerinin ve geçiş deliklerinin tıkanması
- Duvar tepesi ve duvar dibi ek yerlerindeki aralıkların sızdırmazlığının sağlanması
- Metal boru ve kablo geçiş yerlerindeki boşlukların doldurulması

### Avantajlar

- Kolay uygulama ve tabanca kullanımı
- Mükemmel hava kaynaklı ses yalıtım özellikleri
- Kürlenme sonrası düşük büzüşme seviyesi
- Suyla kolayca temizlenir
- Boyanabilir
- Düşük tetik direncine sahip ve hafif olan uygulama tabancası sayesinde, büyük tüplü ürünlere kıyasla işler hızlanır ve kullanıcı çabuk yorulmaz



### Teknik veriler

<b>Raf ömrü<sup>1)</sup></b>	24 ay
<b>Renk</b>	Beyaz
<b>Ana malzemeler</b>	Beton, Alçıpan duvar, Duvar, Metal
<b>Yapışma öncesi yaklaşık süre (23°C / %50 bağıl nemde)</b>	15 dakika
<b>Yaklaşık sertleşme süresi<sup>2)</sup></b>	3 mm/3 gün
<b>Uygulama sıcaklık aralığı</b>	5 - 40 °C
<b>Hareket<sup>3)</sup></b>	% ±12,5 (ISO 11600)
<b>Isıya karşı mukavemet aralığı</b>	-20 - 80 °C

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

<sup>2)</sup> 75°F/24°C ve %50 bağıl nemde

<sup>3)</sup> HTC 1250 uyarınca



<b>Ürün tanımı</b>	<b>Ünite başına hacim</b>	<b>Paket miktarı</b>	<b>Ürün numarası</b>
CP 506 580ml	580 ml	1 adet	412590

## Temizleyici CFR 1/CF 100



### Uygulamalar

- İşlem görmemiş poliüretan köpüğü çözer

### Avantajlar

- Kürlenmemiş köpüğü kolayca temizler

### Teknik veriler

Raf ömrü <sup>1)</sup>	12 ay
Uygulama sıcaklık aralığı	5 - 30 °C

<sup>1)</sup> 77°F/25°C ve %50 bağıl nemde; üretim tarihinden itibaren

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Temizleyici CFR1 500ML	1 adet	55019

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 406

## Uygulama tabancası CF-DS1



### Avantajlar

- Ergonomik dizayn

Ürün tanımı	Paket miktarı	Ürün numarası
Dispenser tabanca CF DS-1	1 adet	259768

### Sayfadaki ilgili ürünler

Sarf malzemeleri 406

## Genel kullanıma uygun göz koruyucu Koruyucu gözlükler / ekstra koruyucu gözlükler

### Teknik veriler

#### Sorumluluk reddi

Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.

Ürün tanımı	Sorumluluk reddi	Ağırlık	Uzunluk	Yükseklik	Paket miktarı	Ürün numarası
Koruyucu gözlük PP EY-GU C HC/AF temiz	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	15 mm	5 mm	1 adet	2065445
Koruyucu gözlük PP EY-GU G HC/AF gri	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	15 mm	5 mm	1 adet	2065446
Koruyucu gözlük PP EY-GU B AF blau	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	15 mm	5 mm	1 adet	2065447
Koruyucu gözlük PP EY-CA NCH temiz	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	15 mm	6 mm	1 adet	2065449
Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA S temiz	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	15 mm	6 mm	1 adet	2065590
Ekstra koruyucu gözlük PP EY-HA R HC/AF	Hilti, uygun göz koruma ekipmanının seçimi konusunda tavsiyede bulunmaz; çünkü bu daima söz konusu olan uygulamaya ve ortama bağlıdır. Dolayısıyla, uygun göz koruma ekipmanı seçimi sadece kullanıcının sorumluluğundadır.	0 kg	18 mm	8 mm	1 adet	2065591

# ÜRÜN ÖMRÜ BOYUNCA MÜKEMMEL SERVİSLER. Benzersiz bir hizmet paketi.

Hilti ürünleri uzun ömürlüdür. Ama yine de ürünlerde bir sorun olursa Hilti, ürünlerini satın alma tarihinden itibaren 2 yıla kadar, ücretsiz, hızlı ve profesyonel bir şekilde tamir eder. Masraf yok döneminden sonra yapılacak tamirlerde, tamir masrafı satış sırasında size bildirilecek olan sınırlı tamir masrafını aşamaz.

Hilti ortaya çıkabilecek tüm malzeme ve üretim hatalarına karşı ürünlerini Ömürboyu Üretici Garantisi altına alır. Bu hizmetiyle de Hilti sektörde benzersiz bir konumdadır.

HILTI	2 Yıl
ÖMÜRBOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Garantisi

## İki yıla kadar Masraf Yok \*

- Tüm aşınan\*\* ve hasarlı parçalar tamir edilmez, ücretsiz değiştirilir.
- Makinenin üzerinde gösterilen bakımlar ücretsiz olarak yapılır.
- Her tamir sonrası yapılan testler, emniyet kontrolleri ve ayarlamalar ücretsizdir.
- Kargo hizmetleri ve işçilik ücretsizdir.

\* Az sayıda ürün için 1 yıldır. Lütfen Müşteri Hizmetleri veya satış ekibimizden bilgi isteyiniz.

\*\* Barutlu çivi tabancalarında piston ve durdurucu halka, zımpara makinelerinde alt taban, elektrikli süpürgelerde filtreler, hariçtir.

HILTI	2 Yıl
ÖMÜRBOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Garantisi

## Ömürboyu Sınırlı Tamir Masrafı

- Masraf Yok döneminden sonra yapılacak tamirlerde, tamir masrafı ürün liste satış fiyatının %30'unu aşamaz. (Piller ve şarj aletler için %50.)
- Sınırlı Tamir Masrafı'nın altında kalan durumlarda sadece gerçekleşen tamir bedelini ödersiniz.

HILTI	2 Yıl
ÖMÜRBOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Garantisi

## Ömürboyu Üretici Garantisi

- Makineleriniz her türlü malzeme ve üretim hatasına karşı Hilti garantisine altındadır.

Ayrıca,

- Faturalanan her ücretli tamir sonrası, fatura tarihinden itibaren 6 aylık Masraf Yok dönemi sadece değişen yedek parçalara değil, makinenizin tamamına uygulanır.

HILTI	2 Yıl
ÖMÜR BOYU SERVİS	MASRAF YOK
Ömürboyu	Ömürboyu
SINIRLI TAMİR MASRAFI	Üretici Garantisi



# YANINIZDAYIZ.

Telefonda, Hilti Center'da  
şantiyede ve ofisinizde.

## Hizmeti size getiriyoruz

Profesyonel saha ekibimiz, ürün ve sistem demosuna, uygulama önerilerine ihtiyaç duyduğunuzda, ofis ve şantiye gibi iş alanlarına ziyaret planlar ve ayrıca danışmanlık hizmeti sunar.

## Müşteri Hizmetleri siparişlerinizi alıyor

Sorularınızı cevaplamak için hazırız. Pazartesi'den Cuma'ya 08:00-17:30 saatleri arasında ihtiyacınız olan her türlü yardıma hazırlar. Size ürünler, siparişler, teslimatlar hakkında bilgi verebilirler. Bozulan veya hasarlı Hilti makineniz olduğunda Müşteri Hizmetlerini arayın ücretsiz olarak kargo kapınızdan makinenizi alsın.

Telefon: 44HILTI (444 4 584) Fax: 0216 528 68 69

## Hilti Center-Köşedeki mağazanız

Hilti Center, mağaza ya da Hilti ürünleri satış noktası olmaktan ötede bir misyona sahiptir. Satın alım ve sipariş vermenin yanı sıra, makine ve sistemlerimizi deneme fırsatını bulabilir, ürün ve uygulama konusunda tavsiyeler de alabilirsiniz.





# HAREKET ÖZGÜRLÜĞÜ. Hilti CPC Lityum Teknolojisi.

Hilti Lityum CPC teknolojisi kablosuz el aletlerinde standartları yükseltiyor. Devrim yaratan Hilti Lityum CPC akü teknolojisi alışlagelmiş akü sistemlerine hiç şans tanımıyor.

Lityum-ion teknolojisinin, benzersiz ve uzun ömürlü performans sağlayan daha hafif ve daha güçlü akü kapasitesi ile şantiyenin her köşesinde yeni bir özgürlük hissine kavuşacaksınız.

Hilti sektöründe benzersiz bir hizmet sunarak, lityum-ion aküler ve şarj aletlerini de "2 yıla kadar Masraf Yok" periyoduna dahil ediyor.

## Lityum-ion avantajları

- Aynı miktar şarj ile daha fazla uygulama: Aynı ağırlıktaki NiCd/NiMh akülere göre %100'e kadar daha yüksek kapasite
- Zamandan kazanç: Şarja takar takmaz kapasitesinin %75'ine kadar çok hızlı şarj
- Daha hafif: Aynı akü kapasitesinde ama NiCd/NiMh akülerin yarı ağırlığında
- Her an kullanıma hazır: Uzun süre beklese bile şarjı azalmayan aküler
- Çevre dostu: NiCd akülerinin aksine, çevreye zararlı ağır metaller içermeyen aküler



## Taşınabilir güç



# ONAYLANMIŞ DOĞRULUK. Hilti Ölçme Sistemleri için check-up.

## Güvenirlilik

Tüm sağlamlıklarına rağmen, Hilti ölçme aletleri de, tüm hassas aletler gibi zorlu şantiye koşullarında her gün kullanılmaktan, depolama koşullarından ya da dış etkenlerden negatif etkilenebilirler. Hilti Kalibrasyon Servisi sayesinde, inşaat profesyonelleri daima Hilti ölçme aletlerine ve doğruluğuna güvenirlirler.

Düzenli kontroller ile ölçüm cihazınızın geçerli standartlara ve yasal gereklere uygun ölçüm yaptığını garanti altına alabilirsiniz. Hilti, normal şartlarda ve uygulamalarda kullanılan cihazlar için yılda bir defa kalibrasyon önerir.

Eğer eksiklik görülürse, ölçüm cihazınız olması gereken kesinlik ve güvenirlilikte ölçümler yapması için tekrar ayarlanacaktır. Hilti cihazın doğru ölçüm yaptığını dair, son kalibrasyon tarihini gösteren yazılı sertifika vermeyi garanti eder.

## Otomatik hassasiyet

Otomatik kalibrasyon servisi uyarısı sayesinde, Hilti cihazınızın düzenli aralıklarla profesyoneller tarafından kontrol edildiğine ve kullanma talimatlarına uygun çalıştığına emin olabilirsiniz.





# PROFESYONEL ASİSTAN.

Her projenin başarılı olmasına yardımcı olur.

## Projelerde mühendislik destek

Hilti'de bizler, sahada ihtiyaç duyduğunuz teknik uzmanlığı sağlamayı ve çözüm ortağınız olmayı kendimize ilke ediniyoruz. Hilti, her gün dünya çapında binlerce müşteri ile yaptığı görüşmeler, uygulamalar ve testler sonucunda elde ettiği uzmanlığıyla daima inovatif ve kaliteli mühendislik çözümleri sunar.

## Sahada mühendislik desteği

Tecrübeli ve alanında uzman inşaat mühendislerinden oluşan Saha Mühendisi ekibimiz, sizlere kapsamlı teknik destek ve tasarım desteği sağlamaktadır. Bu servis tüm Türkiye'de ve proje ofisinden başlayarak şantiye uygulamalarının her aşamasında devamlı olarak verilir. Projeye ve uygulamaya özel tasarımlar, hesaplamalar ve teknik kütüphanemiz konusunda size rehberlik ederler. Saha Mühendisi ekibimiz aynı zamanda her türlü teknik Hilti ürünü ile alakalı (dübellere, yangın durdurucu ürünler, kanal ve askı sistemleri, tarama ve ölçüm sistemleri) seminerler, saha testleri ve eğitimler düzenlerler.

## Yangın durdurucu ürün desteği

İnşaat mühendislerinden oluşan ve bu alanda özel olarak eğitilen Yangın Durdurucu Ürünler Uzman Satış ekibimiz, pasif yangın durdurucu sistemlerin kullanımına ilişkin ihtiyacınız olan bütün desteği sağlarlar. Sahada olan ekibimiz, ister ofisinizde ister şantiyede ürün spesifikasyon ve kurulumlarını içeren ücretsiz danışmanlık hizmeti verirler.



# SİZİN İÇİN HAZIR.

İhtiyacınız olan her türlü hizmet burada.

## Kullandığımız çağrı merkezi (GCC) sisteminin avantajları:

- Çağrı Merkezi sistemi sayesinde saniyeler içerisinde direkt olarak bir müşteri hizmetleri yetkilisine bağlanabilirsiniz. Tuşlama menüsü veya sesli yanıt sistemi ile, zaman kaybetmezsiniz.
- Gönderdiğiniz e-postalar direkt olarak müşteri hizmetleri yetkilisine düşer ve işleme alınır, işleme alınma süresi takip edilir.

## Hilti Müşteri Hizmetlerinden ne tür hizmetler alabilirsiniz?

### Ürün ve fiyat

Uygulamanız için doğru ürün bilgisi  
Ürünler hakkında bilgi  
Broşür ve döküman talebi  
Teklif  
Stok bilgisi  
Demo talebi

### Sipariş

Sipariş girme  
Sipariş sorgulama / kontrol ve takip

### Teknik Servis

Teknik serviste bulunan makinenin durumunun kontrolü  
Masraf yok kapsam teyidi  
Arızalı makinenin adresinizden veya şantiyenizden alınması için bildirim açma

### Finans

Cari hesap bilgisi  
Mutabakat  
Faturalarınızın elektronik ortamda gönderilmesi "Hesap Ekstresi"

### Bilgi Güncelleme

Firmanızla ilgili her türlü bilgi değişikliğinin yapılması





Hilti Online

## PARMAKLARINIZIN UCUNDA.

Siparişler, ürün bilgileri ve daha  
birçoğu için Hilti Online 7/24  
hizmetinizde.



### 1. Şantiyede...

- Stok durumu kontrolü
- Mobil cihazlardan hızlı sipariş
- En yakın Hilti Center'ı bul
- Tamir taleplerini yönlendir

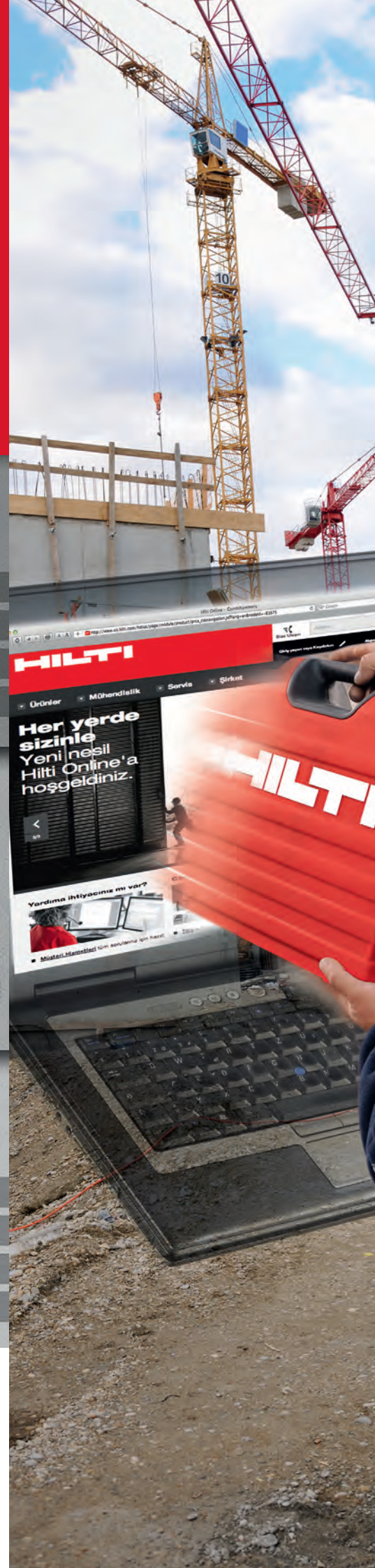
### 2. Ofiste...

- İnteraktif ürün seçimi
- 7/24 sipariş verebilme
- Teslim tarihleri tahmini
- Anında fatura çıktısı



### 3. Proje ofisinde...

- Hilti yazılımları
- Mühendisler için Hilti çözümleri
- Geniş teknik kütüphane
- BIM/CAD çizim kütüphanesi



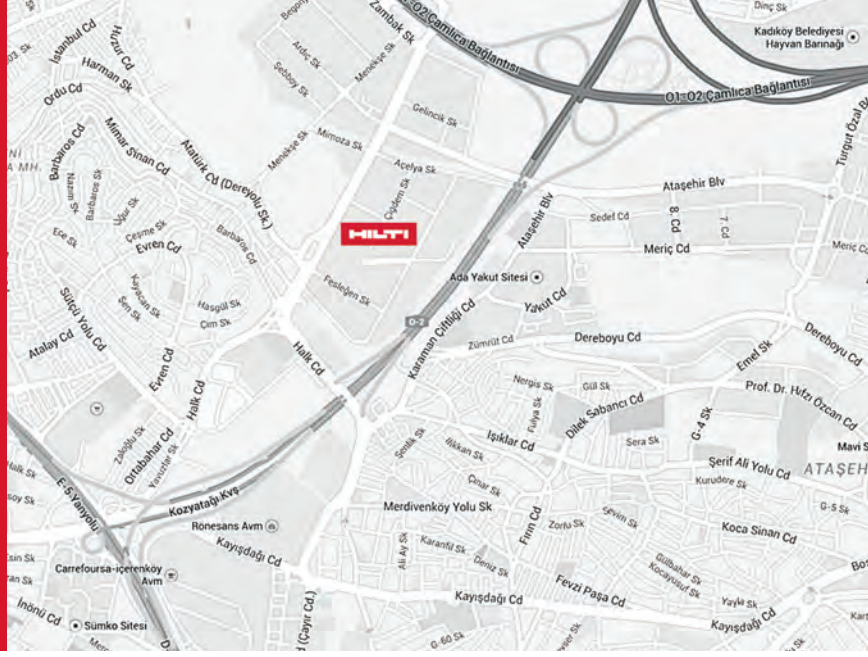
[www.facebook.com/HiltiTurkey](https://www.facebook.com/HiltiTurkey)

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



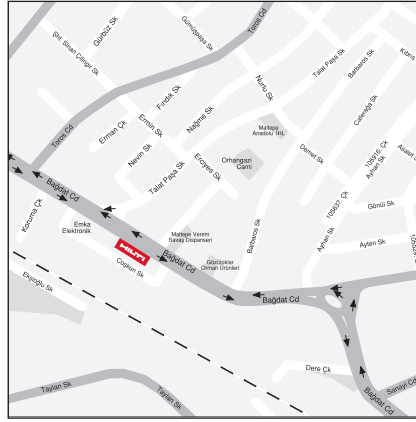
## Hilti Center İletişim Bilgileri

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



### İstanbul-Karaköy

Perşembe Pazari Cad. Gazioğlu Han  
No: 23 Giriş Kat. Karaköy - İstanbul  
**T 0212 549 83 90**



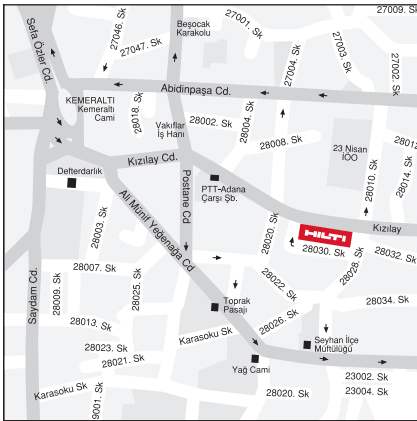
### İstanbul-Maltepe

Bağdat Cad. Cevizli Mah. No: 510/B  
Minibüsyolu Üzeri Maltepe - İstanbul  
**T 0216 456 85 20**



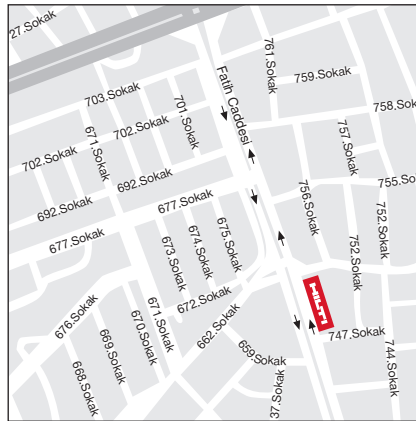
### Ankara

Alinteri Bulvarı No: 1/17 Gül 86 Toplu  
İşyeri Yapı Kooperatifi Ostim - Ankara  
**T 0312 354 96 54**



### Adana

Karasoku Mah. Kızılay Cad.  
No: 28/B Seyhan - Adana  
**T 0322 550 00 16**



### Antalya

Dutlubahçe Mah. Fatih Cad.  
Çetin Apt. No: 6/B Muratpaşa-Antalya  
**T 0242 334 40 54/55/56**



### İzmir

Halkapınar Mah. 1443. Sk.  
No: 2 Konak - İzmir  
**T 0232 469 93 35/36**

## Hilti Sembolleri ve Anlamları



“iF tasarım ödülü” dünyanın en ünlü ve prestijli ürün tasarımı ödüllerinden biri. Ürünler uzman tasarımcılardan oluşan bağımsız bir jüri tarafından inovasyon, fonksiyonellik, tasarım kalitesi, marka değeri, ergonomi ve materyal özellikleri gibi birçok alanda değerlendiriliyorlar.



“Red dot tasarım ödülü” dünyanın en ünlü ve prestijli ürün tasarımı ödülüdür. Uluslararası jüri ürünleri inovasyon seviyesi, kalite ve fonksiyonellik gibi birçok kritere göre ürünleri değerlendirir.



Hilti Ömürboyu Servis ile ürün ömrü boyunca mükemmel servisler ve hizmet sunar. Ürünün satışından itibaren 2 yıl ücretsiz tamir ve bakım, iki yıldan sonra sınırlı tamir masrafı ve ürün ömrü boyunca üretici garantisi. Detaylı bilgi için lütfen sayfa 319'a bakınız.



Hilti Toz Toplama Sistemi (Dust Removal System/DRS) tozu ortadan kaldırarak verimliliği artırır.



Hilti Kalibrasyon Servisi. Bütün Hilti ölçme aletlerinin daima doğru ölçümleri yapabilmesini garanti eder.



Hilti Akıllı Güç Yönetimi. En büyük yükler altında bile tutarlı performans.



Hilti Aktif Titreşim Azaltma (Active Vibration Reduction/AVR) özelliği sayesinde Hilti makineleri sıradan makinelerde meydana gelen titreşimi 2/3 oranına kadar azaltarak daha güvenli ve rahat bir çalışma ortamı sunar.



Hilti Kablosuz Güç Yönetimi (Cordless Power Care /CPC). Mükemmel dengede, inanılmaz hafif Hilti Lityum CPC kablosuz el aletleri ile uzun süreli güç ve her zaman ihtiyacınız olan hareket özgürlüğü sizinle.



Hilti Aktif Tork Kontrol (Active Torque Control/ATC) kritik durumlarda gücü keserek maksimum güvenlik ve rahat bir çalışma ortamı sağlar.

### PULSE III POWER

Hilti Pulse Power. En zorlu koşullarda bile, saniyede 1 milyona kadar lazer nokta atımı ile en doğru ve hızlı ölçümler.



## Hilti. Üstün Performans. Üstün Dayanıklılık.

**Genel Müdürlük** : Barbaros Mahallesi Çiğdem Sokak Ağaoğlu My Office İş Merkezi D.15-A Ataşehir / İstanbul

**İstanbul - Karaköy** : Perşembe Pazarı Caddesi Gazioğlu Han No: 23 Karaköy / İstanbul

**İstanbul - Maltepe** : Cevizli Mahallesi Bağdat Caddesi No: 510 / B Maltepe / İstanbul

**Ankara** : Alinteri Bulvarı Gül 86 Toplu İşyerleri Sitesi No: 1 / 17 Ostim / Ankara

**Adana** : Karasoku Mahallesi Kızılay Caddesi No 28/A Seyhan / Adana

**İzmir** : Halkapınar Mahallesi 1443. Sokak No: 2 Konak / İzmir

**Antalya** : Dutlubahçe Mahallesi Fatih Cad. Çetin Apt. No: 6/B Muratpaşa / Antalya



**44 Hilti**  
**44584**

**Müşteri Hizmetleri**

Faks : 0.216 528 68 69

E-mail : [hizmet@hilti.com](mailto:hizmet@hilti.com)

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