



**ATEX**   
Atmosphère Explosible

**BRONZ**

KIVILCIM ÇIKARMAYAN  
EL ALETLERİ ÜRÜN KATALOĞU

NON SPARKING TOOLS - EXPROOF  
SICHERHEITSW ERKZEUGE  
[www.bronzendustri.com](http://www.bronzendustri.com)



Her zaman ve her yerde müşteri odaklı olarak çalışan şirketimiz için, samimi, saygılı ve dürüst bir anlayışla, sürekli ürün ve hizmet kalitesini artırmak en büyük hedefimiz...



# BRONZ



## BRONZ ENDÜSTRİ

2017 yılında kurulan genç ve dinamik şirketimiz ürün kalitesi ile hizmet kalitesini harmanlayıp sektöründeki lider firmalar ile çalışmaya başlamıştır. Her zaman ve her yerde müşteri odaklı olarak çalışan şirketimiz için, samimi, saygılı ve dürüst bir anlayışla, sürekli ürün ve hizmet kalitesini artırmaya dayanan gelişimle, başarının sinerjiden kaynaklandığına inanarak, müşterilerimizin ihtiyaçlarını anlayarak, hizmet vermek, vazgeçilmez değerlerimizdir.

# ALAŞIMIMIZ

ALAŞIMLAR	ZONE 0 /20	ZONE 1 /21	ZONE 2 /22	ÖZELLİKLER
BERİLYUM BRONZ	+	+	+	· KANSEROJEN · SERTLİK ORANI YÜKSEK · ÇEKME ORANI YÜKSEK · KIRILGAN
ALÜMİNYUM BRONZ	-	+	+	· SERTLİK ORANI DÜŞÜK · ÇEKME ORANI DÜŞÜK · KIRILGAN · DEMİR İÇERİR
BRONZ ENDÜSTRİ	+	+	+	· %100 MUKAVEMET · BERİLYUM İÇERMEZ · DEMİR İÇERMEZ · ATEX SERTİFİKALI

Dünya üzerinde kıvılcım çıkarmaz el aletleri, farklı alaşımlar kullanılarak üretilmektedir. Bunlardan en bilinenleri; Berilyum Cooper ve Alüminyum Cooperdir. Önemli olan kıvılcım çıkarmaz özelliğini korurken, aynı zamanda gerekli sertliği yakalamak, kırılabilirliği önleyebilmektir. Çünkü ExPROOF ürünler pahalı ürünler olup kırılmalar genelde garanti kapsamına girmediği için bu durum alıcıları zor duruma sokmaktadır. Dünya üzerindeki alaşımlarda genelde bu sertlik mukavemeti, Berilyum ve Alüminyum bronz alaşımı kullanılarak yakalamaya çalışılmaktadır.

Üreticiler Berilyum oranını yükselterek sertlik mukavemetini arttırmaya çalıştıklarında ise aşırı sertlikten dolayı kırılabilirlik oranları yükselmiştir. Alüminyum bronz alaşımında da %4-5 oranında demir kullanılmaktadır. Bu da demektir ki 100 parçada 5 parçanın kıvılcım çıkarıp patlayıcı ortamda büyük risk teşkil etmektedir. Bu durum da alüminyum bronz alaşımlı el aletleri de tüm zone larda kullanılamaz hale getirmektedir. Berilyum, Berillus adı verilen meslek hastalığına sebep olmasından dolayı, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından da zararlı madde sınıfına konulmuş olup Avrupa ve Amerika'da üretilmesi yasaklanmıştır. Berilyumun daha detaylı bilgisine sayfa 10 dan ulaşabilirsiniz.

Sonuç olarak Bronz marka kıvılcım çıkarmaz el aletleri berilyum ve demir içermeyen, mukavemeti %100 sağlanmış Ex uygunluk (ATEX) sertifikalı kıvılcım çıkarmayan bir alaşımdır.

- ATEX Sertifikalı Ürün ve Üretim
- Kıvılcım Çıkarmaz
- Korozyona Dayanımlı
- Yüksek Erime Sıcaklığı
- Yüksek Mukavemet
- Yüksek Çekme Dayanımı
- Anti Manyetik
- Berilyum İçermez
- Demir İçermez
- Çevre Dostu
- Düşük Maliyet



## MİSYONUMUZ

Ürün yelpazemizdeki en yeni, en kaliteli ve en gelişmiş ürünleri müşterilerimize sunarken, bizden beklenen etkinliği ve yeterliliği göstererek müşterilerimize ve bağlılığını yaptığımız markalara güven veren, mutlak müşteri memnuniyeti sağlayan **Bronz Endüstri'nin, sektöründe** istikrarlı, şeffaf ve güvenilir bir şirket olması için varız.

## VİZYONUMUZ

**Sektördeki güçlü varlığını, konusunda uzman ve tecrübeli ekibine dayandırarak;**

- › Hizmetlerini en yeni ve geniş ürün yelpazesi ile veren,
- › Sorun aradığını bulamamaksa, **"Çözüm Biziz"** sloganı ile hareket eden,
- › Kaliteli ve zamanında hizmeti ile adı anılan,
- › Karlılığı hedefleyerek sektör payını arttıran,
- › Yaratıcı ve yenilikçi olan,
- › Hizmet verdiği kurumların da gelişmelerine yardımcı olan, kurumların ilk tercih ettiği şirket olmaktır.

## DEĞERLERİMİZ

**Müşterilerimize, bağlılığını yaptığımız şirketlere, personelimize ve sektörümüze;**

- › Samimi, saygılı ve dürüst bir anlayışla,
- › Sürekli ürün ve hizmet kalitesini artırmaya dayanan gelişimle,
- › Başarının sinerjiden kaynaklandığına inanarak,
- › Müşterilerimizin ihtiyaçlarını anlayarak, hizmet vermek, vazgeçilmez değerlerimizdir.

BRONZ

## HEDEF KİTLEMİZ

- › Doğalgaz depolanan ve işlem yapılan bütün açık ve kapalı alanlar
- › İstasyonlar
- › LPG ve LNG (Doğalgaz) Depolama, Dolum ve Boşaltım Yerleri
- › Her Türlü Akaryakıt Depolama Tesisleri
- › Otomotiv Endüstrisi
- › Benzin İstasyonları
- › Tüp Dolum İstasyonları
- › Doğalgaz Dağıtım Şirketleri
- › Maden Ocakları ve Maden İşletmeleri
- › Rafineriler
- › Trafolar
- › Kimya Endüstrisi
- › Kimyasal Atık İşletmeleri
- › Doğalgazın Girdiği Her İşletme
- › Belediye Bakım Ekipleri
- › Laboratuvarlar
- › Mekanik Birimler
- › Kimyasal Sıkıştırılmış Gaz Taşımacılığı
- › Uçak Tamir ve Bakım Hangarları
- › Endüstriyel Yağ Endüstrisi
- › Boya Üretim Endüstrisi
- › Makine İmalat Endüstrisi
- › Şeker ve Un Endüstrisi
- › Makarna ve Baharat Endüstrisi
- › Alkol Üretim Endüstrisi





## BERİLYUM'UN ZARARLARI

Berilyum elektronik, otomotiv, seramik, uzay, havacılık, petrokimya, bilgisayar, metalürji gibi birçok sanayi kolunda düşük yoğunluk, elastiklik, korozyona ve gerileme dayanıklılık, yüksek derecede erime noktasına sahip olma gibi fiziksel ve kimyasal özelliklerinden dolayı ve füzyon reaksiyonlarında yavaş nötronların moderatörü olarak nükleer çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir metaldir.

Berilyuma bağlı akciğer hastalığı ilk defa 1943 yılında Van Ordstrand tarafından 3 vakada kimyasal pnömoni olarak rapor edilmiştir. Bireylerde hastalık kısa süreli berilyum maruziyetine bağlı gelişimi ve yaygın infiltratlar, ateş, nefes darlığı saptanmıştır. Hastaların ortamdan uzaklaşması ile iyileşme bildirilmiştir. Bu şahısların akciğerlerinde bazı kronik skarlar kalmış, fakat maksimum iyileşme 6 ay sonrasında mümkün olabilmıştır. Daha sonra 1946'da Hardy ve Tabershavv tarafından hastalık kimyasal pnömoni yerine bir çeşit zehirlenme olarak belirtilmiş ve **'Kronik Berilyum Hastalığı'** (KBH) olarak adlandırılmıştır.

Bunun yanında Berilyum ve bileşiklerine mesleki maruziyet, akciğer kanserlerine bağlı mortaliteyi arttırmakta; berilyum metali, oksitleri ve tuzlarının solunum yolu ile alınması ise akciğer tümörlerini oluşturmaktadır.

İşçi Sağlığı ve Güvenli İç Tüzüğü'nde berilyum maruziyetine yönelik önlemler başlığı altında genel havalandırma ve aspirasyon sistemi, kişisel koruma (iş elbisesi) ve işyerinde yıkanma, işe alınırken bünyeye çok zayıf olanlar ile solunum sistemi hastalığı bulunanların işe alınmaması ve periyodik muayene sırasında. **"Solunum sistemi hastalıkları bulunanlar ile zayıfladıkları görülenler"**in çalıştıkları işten ayrılması belirtilmiştir. Söz konusu tüzük hükümlerine göre; Türkiye'de izin verilen berilyum eşik değeri 2 miligram/m<sup>3</sup> 'tür. Ancak berilyum için Mesleki Güvenlik ve Sağlık Bakanlığı (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) mesleki maruziyet sınırını 2 mikrogram/m<sup>3</sup> olarak belirlemiştir. Hatta bu sınır 1949 yılında Anatomik Enerji Komisyonu tarafından yüksek bulunarak 0,2 pg/m<sup>3</sup> olarak değiştirilmiştir.

Be <sup>4</sup><sub>9.012</sub>



Beryllium

**İŞ GÜVENLİĞİNE VE İŞÇİ SAĞLIĞINA SAYGILI, ÇEVREYE DUYARLI BİR YAŞAM İÇİN BERİLYUM İÇERMİYEN ÜRÜNLERİ TERCİH EDİNİZ!**

# TEMEL KAVRAMLAR

## PATLAYICI ATMOSFER (EXPLOSIVE ATMOSPHERE)

Atmosferik şartlar altında, alevlenebilir gaz, sıvı, buhar, sis veya toz halindeki maddelerin hava ile yaptıkları karışımın; herhangi bir ateşleme oluştuğunda yanma işleminin tüm yanmamış karışıma yayıldığı, etkilediği olaydır. (TS EN 13237,2003:18)

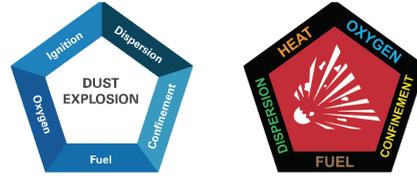
## COWARD ÜÇGENİ

OKSİJEN + YAKIT + ATEŞLEME KAYNAĞI = YANMA



## GAZ - TOZ PATLAMASI - PATLAMA BEŞGEN

OKSİJEN + YAKIT + ATEŞLEME KAYNAĞI + KAPALI ALAN + KONSANTRASYON = PATLAMA



## TEHLİKE BÖLGELERİ / ZONES

Patlayıcı hava-gaz karışımının bulunduğu veya bulunma ihtimalinin olduğu yerlerdir.

### Tehlikeli bölgelerin Sınıflandırılması

Patlamayı önleme kurallarının uygulanabilmesi için; yanıcı gaz ve buharlarının havaya karışabilme ihtimalinin olduğu sahaların ve bu sahalar içerisinde yanıcı gaz ve buharlarının bulunabilme ihtimallerinin bilinmesine ihtiyaç vardır. Bunun için bu alanlar aşağıdaki şekilde sınıflandırılmalıdır:

**Bölge/Zone 0:** Gaz, buhar ve sis halindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzun süre ya da sık sık oluştuğu yerler. (Patlama limitlerinin altında, patlama limitlerinde veya patlama limitlerinin üzerinde devamlı olarak veya uzun süreli periyotlarla bulunduğu ya da bulunma ihtimalinin olduğu sahalar. **Gaz bulunma ihtimali: Pa= 1**)

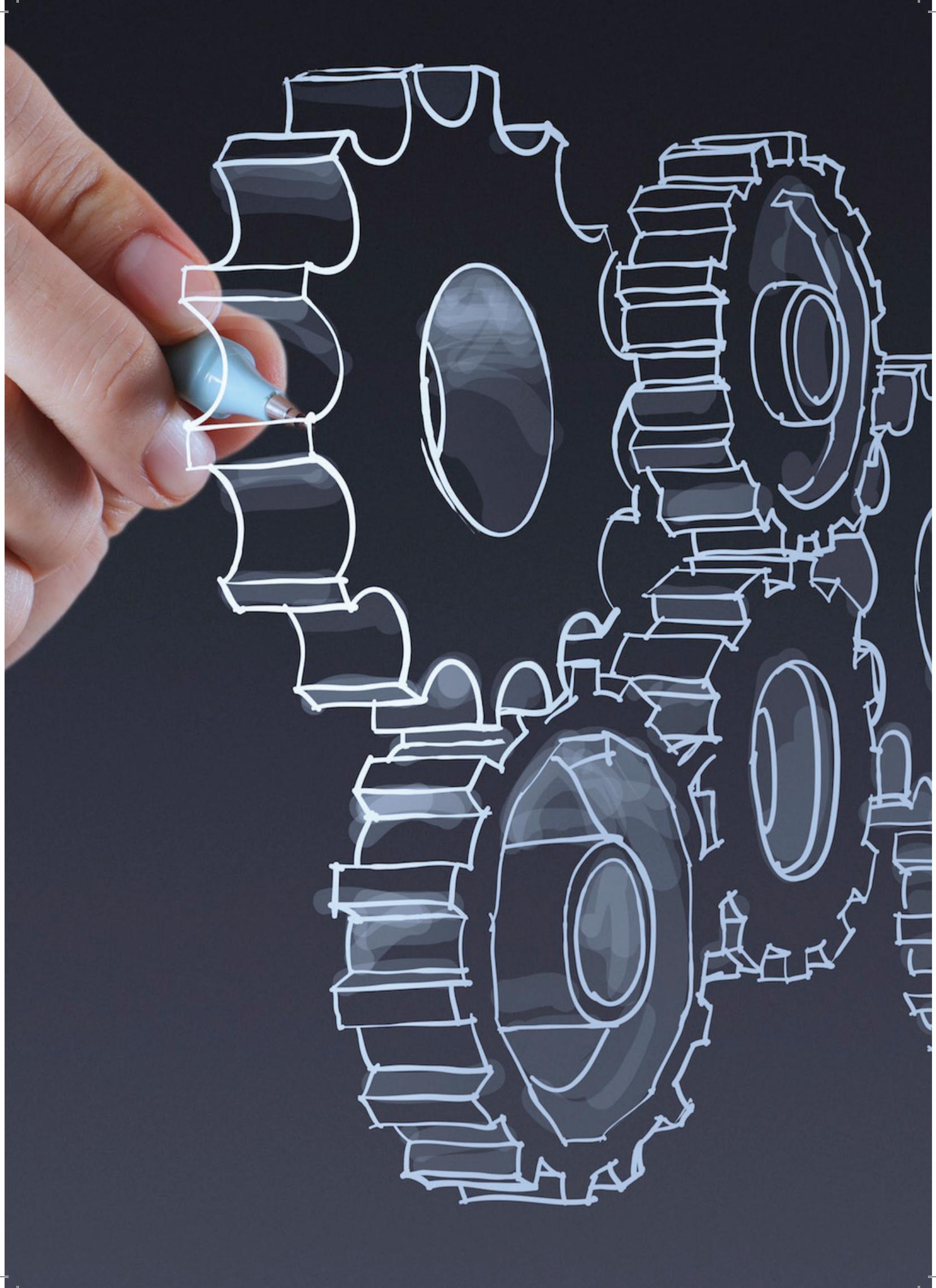
**Bölge/Zone 1:** Gaz, buhar ve sis halindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışımından oluşan patlayıcı ortamın normal çalışma artlarında ara sıra meydana gelme ihtimali olan yerler. (Patlayıcı karışımın zaman zaman veya periyodik olarak oluşabildiği veya oluşma ihtimalinin olduğu sahalar. **Gaz bulunma ihtimali: Pa ~ 1**)

**Bölge/Zone 2:** Gaz, buhar ve sis halindeki patlayıcı maddelerin hava ile karışarak normal çalışma şartlarında patlayıcı ortam oluşturma ihtimali olmayan yerler ya da böyle bir ihtimal olsa bile patlayıcı ortamın çok kısa bir süre için kalıcı olduğu yerler. (Patlayıcı karışımın oluşma ihtimalinin çok az olduğu ortamlar. **Gaz bulunma ihtimali k0 < Pa <1**)

**Bölge/Zone 20:** Havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların, sürekli olarak veya uzun süreli ya da sık sık patlayıcı ortam oluşabilecek yerler.

**Bölge/Zone 21:** Normal çalışma artlarında, havada bulut halinde bulunan yanıcı tozların ara sıra patlayıcı ortam oluşturabileceği yerler.

**Bölge/Zone 22:** Normal çalışma şartlarında, havada bulut halinde yanıcı tozların patlayıcı ortam oluşturma ihtimali bulunmayan ancak böyle bir ihtimal olsa bile yalnızca çok kısa bir süre için geçerli olduğu yerlerdir.



# YÖNETMELİK, TÜZÜK VE KANUNLAR

## **4857 Sayılı Yasası 10.06.2003 Tarih ve 25134 Sayılı Resmi Gazete**

**1.** MUHTEMEL PATLAYICI ORTAMDA KULLANILAN TEÇHİZAT VE KORUYUCU SİSTEMLER İLE İLGİLİ YÖNETMELİK (2014/34/AB)  
30.06.2016 tarih ve 29758 sayılı Resmi Gazete

**2.** ÇALIŞANLARIN PATLAYICI ORTAMLARIN TEHLİKELERİNDEN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK  
26 Aralık 2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazete  
ATEX 137 (Directive 99/92/EC)

**3.** YERALTI VE YERÜSTÜ MADEN İŞLETMELERİNDE SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ / 21.02.2004 tarih ve 25380 sayılı Resmi Gazete (Directive 92/104)

**4)** KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLER HAKKINDA YÖNETMELİK / 26.12.2003 tarih ve 25328 sayılı Resmi Gazete

**5)** İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETMELİĞİ  
9 Aralık 2003 tarih ve 25311 sayılı Resmi Gazete (Directive 89/39)

# ATEX KAPSAMINDA DİKKATE ALINMASI GEREKEN DİREKTİFLER

- › Elektromanyetik uyumluluk direktif 2004/108 EC (EMC)
- › Alçak gerilim direktifi 2006/95/EC (LVD) (low voltage directive)
- › Makine direktifi 98/37 EC (directive)
- › Tehlikeli maddelerin halka açık yollarda taşınması direktifi  
(Directive 94/55/EC and 98/91 /EC, transport of dangerous goods by road)
- › Kişisel koruyucu ekipmanlar direktifi (Personal protective equipment (PPE) directive 89/686/EEC)
- › Basınç cihazları direktifi 97/23 (Pressure equipment directive (PED) 97/23 EC)
- › Basit basınçlı kaplar direktifi (simple pressure vessel directive 87/404 EEC)
- › Gaz cihazları direktifi (gas appliances directive 90/396 EEC (GAD)
- › Yapı malzemeleri direktifi (construction products directive 89/106 EEC) (CPD)

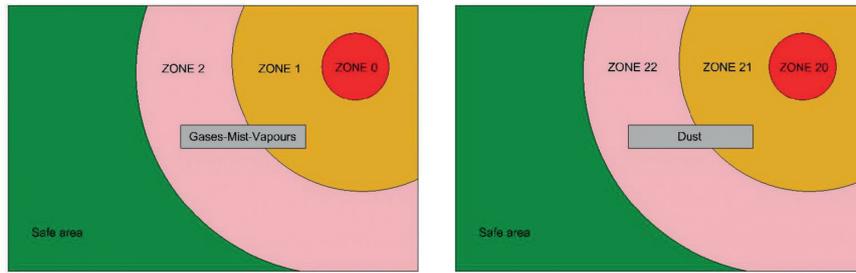
## İMALATÇI VE KULLANICILARIN DİKKAT ETMESİ GEREKEN DİREKTİFLER (Özet)

İMALATÇI	KULLANICI
<p><b>Önemli Sağlık ve Güvenlik Şartları</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› 98/37 EC Makina Direktifi</li><li>› 2014/34/AB</li></ul>	<p>İşyerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı direktifi 89/391 EC</p> <ul style="list-style-type: none"><li>› 98/24 EC Kimyasal İşyerleri</li><li>› 2014/34/AB</li></ul>
<p><b>Teknik Detaylarla İlgili Standartlar</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› TS EN 1127-1 CEN</li><li>› TS EN 13463 CEN</li><li>› TS EN 60079 CENELEC</li></ul>	<p>Uygulama ile ilgili bağlayıcı olmayan pratik uygulama standart ve yönetmelikler</p>

## BRONZ ExPROOF EL ALETLER ZONE 0 VE ZONE 20 DE DAHİL OLMAK ÜZERE TÜM TEHLİKE BÖLGELERİNDE GÜVENLE KULLANILABİLMEKTEDİR!

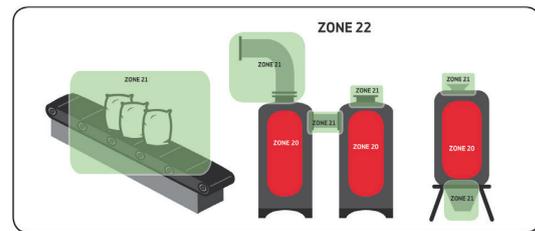
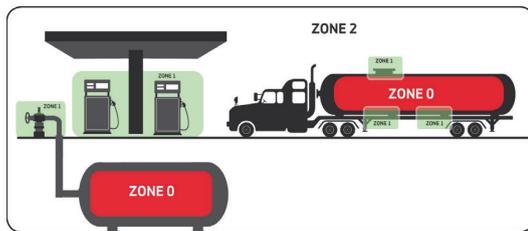
### ExPROOF EKİPMANLARIN KORUMA TİPLERİ

- › Alevsizdirmaz Koruma, EX -d tipi Muhafaza ile Ekipman Koruması
- › Basınçlandırma ile Koruma, EX -p tipi Muhafaza ile Ekipman Koruması
- › Kumlama ile Koruma, EX -q tipi Muhafaza ile Ekipman Koruması
- › Yağa Daldırma ile Koruma, EX -o tipi Muhafaza ile Ekipman Koruması
- › Artırılmış Emniyet Koruması, EX -e tipi Muhafaza ile Ekipman Koruması
- › Kendinden Emniyetlilik, EX -i tipi Ekipman Koruması
- › Ex-ia Koruma Seviyesi
- › Ex-ib Koruma



### ExPROOF EKİPMAN SINIFLANDIRMASI VE KULLANIM BÖLGELER

KULLANIM YERİ / TEHLİKELİ BÖLGE / ZONE	GRUP	KATEGORİ	KORUMA TİPİ
Madenler, sürekli patlayıcı ortamda çalışabilir	I	M1	Ex I-ia
Madenler, patlayıcı gaz oluşumunda elektriği kesilir	I	M2 + M1	Ex I-ia, ib, d, e, o,p,q
Diğer Endüstriler	II	1G	Ex IIG - ia
Diğer Endüstriler	II	2G + 1G	Ex IIG - ia, ib,d,e,o,p,q
Diğer Endüstriler	II	3G + 2G + 1G	Ex IIG - ia, ib,d,e,o,p,q
Diğer Endüstriler	II	1D	Ex IIG - ia
Diğer Endüstriler	II	2D + 1D	Ex IIG - ia, ib,d,e,o,p,q
Diğer Endüstriler	II	3D + 2D + 1D	Ex IIG - ia, ib,d,e,o,p,q



## ExPROOF ALET/CİHAZ

Zone sistemindeki ExPROOF cihazlar **“Explosion proof, Explosion protected yani patlamaya karşı koruma”** ekinde sistemde yer bulur. Bu ExPROOF ekipman kullanan Zone sisteminde ateşleme kaynağı izole edilerek patlayıcı atmosferin (oluşsa bile) tutuşmaması ve böylece patlama beşgenindeki bir kolun elimine edilmesi amaçlanmaktadır. Bundan dolayı da her ExPROOF cihaz patlama olasılığı bulunan kullanıldığı ortamdaki atmosferik artlarda ateşleme yapmayacağı, kendisinin ve çevre ekipmanlarının bir tutuşturucu kaynak olmayacağı şeklinde teste tabi tutularak ayrı ayrı yetkili otoriteler tarafından sertifikalandırılır. Yapılan testler ve verilen sertifikalar o cihazın patlayıcı atmosferik şartlarda, ateşleme kaynağı oluşturmayacağını garanti eder.

BÖLGE/ZONE	PATLAYICI ORTAMIN ORTAYA ÇIKMA İHTİMALİ	PATLAYICI ORTAMIN DEVAMLILIĞI	SERTİFİKASYON TALİMATI (ATEX GEREKLİ Mİ )	94/9 EC'YE GÖRE EKİPMAN KATEGORİSİ
ZONE 0/20	SÜREKLİ	UZUN SÜRELİ, SIK SIK	EVET	KATEGORİ 1
ZONE 1/21	ARA SIRA	NORMAL ÇALIŞMA ŞARTLARI	EVET	KATEGORİ 2
ZONE 2/22	DÜŞÜK İHTİMAL	ÇOK KISA SÜRE	EVET	KATEGORİ 3

# ExPROOF EKİPMANLARIN SINIFLANDIRILMALARI

## Grup I Ekipmanlar

Yer üstü tesisleri dahil olmak üzere yer altı maden ocaklarını belirtmektedir. (2014/34/AB direktifi 30.06.2016).

**Kategori M1:** Grizu adı verilen metan gazı ve/veya kömür tozu içeren madenlerde çok yüksek seviyede koruma sağlayacak, gerektiğinde de ilave özel tedbirler ile donatılmış olan ve üretici tarafından belirlenen çalışma koşullarında işlevselliğini her durumda koruyan ekipmanları içerir.

Bu grup cihazlar, çok yüksek korumaya sahip olduklarından Bölge 0 (Zone 0) da kullanılır. M kategorisinin çok yüksek koruma ve iki arıza durumunda bile işlevsel kalabilme artlarını, kendinden güvenli cihazlar karşılar (2014/34/AB direktifi 30.06.2016).

**Kategori M2:** Yine madenlerde kullanılacak, yüksek koruma sağlayan, üretici tarafından belirlenen çalışma koşullarında işlevselliğini her durumda koruyan ekipmanları içerir. Kategori M2 cihazların, tehlikeli patlayıcı ortam oluştuğunda enerjisinin kesilmesi amaçlanmıştır.

## Grup II Ekipmanlar

Madenler dışında kalan iş kollarında kullanılacak ekipmanları belirtir.

Kullanılacak cihazların her biri; kullanılacak patlayıcı ortama göre azami yüzey sıcaklıklarına sahip olmalıdır. Ayrıca, patlayıcı ortam gaz ihtiva ediyorsa "G" harfi; toz ihtiva ediyorsa "D" harfi, patlayıcı ortamı referans vermek için kullanılır.

**Kategori I:** Bu kategori ekipmanlar, gaz, buhar, sis gibi yanıcı maddelerin hava ile yaptıkları patlayıcı ortamlarda veya yanıcı toz ve hava ile oluşan patlayıcı ortamların sıklıkla, sürekli veya uzun süreli dönemler boyunca olduğunda, çok yüksek seviyede koruma sağlaması amaçlanan ekipmanlardır.

Bu grup cihazlar, çok yüksek korumaya sahip olduklarından Bölge 0 veya Bölge 20 da kullanılır (2014/34/AB direktifi 30.06.2016), (TS EN 1127 - 1:2011; 6).

**Kategori II:** Bu kategori ekipmanlar, gaz, buhar, sis gibi yanıcı maddelerin hava ile yaptıkları patlayıcı ortamların veya yanıcı toz ve hava ile oluşan patlayıcı ortamların nadiren bile olsa oluşma ihtimalinin, olduğu yerlerde, yüksek seviyede koruma sağlaması amaçlanan ekipmanlardır. Bölge 1 ve Bölge 21 de bu tip aletler kullanılır (2014/34/AB direktifi 30.06.2016) (TS EN 1127- 1:2011; 6).

**Kategori III:** Bu kategori ekipmanlar, gaz, buhar, sis gibi yanıcı maddelerin hava ile yaptıkları patlayıcı ortamların veya yanıcı toz ve hava ile oluşan patlayıcı ortamların oluşma ihtimalinin olmadığı, olduğu zaman da çok kısa süreli olarak veya çok çok nadir olduğu yerlerde, normal işletme koşullarında kullanılan ekipmanlardır. Bölge 2 ve Bölge 22 deki alanlarda bu tip cihazlar kullanılmaktadır. Normal işletme artlarında, bu tip cihazlar kullanılır (2014/34/AB direktifi 30.06.2016) (TS EN 1127- 1:2011 :6).



**ATEX** 

**BRONZ**

# KIVILCIM ÇIKARMAZ TEKNİK ÜRÜN KATALOĞU

Bu katalogda kullanılan tüm görseller  
tanıtım amaçlı olup firmamız ürünlerin standart  
ölçülerinde, teknik verilerinde, tasarımında ve renginde  
değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Farklı ebatlarda alet ve yedek parçalar da, verilecek görsel  
ve örneğe uygun olarak üretebilmektedir.

Bronz El Aletleri, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  
İş Güvenliği Kanun ve Tüzüklerini yerine getirmektedir.

Bu katalogda yer alan bilgiler  
BRONZ ENDÜSTRİ'nin yazılı izni olmaksızın kullanılamaz.

**ÇATAL BİR AĞIZ ANAHTAR, Milimetrik**  
**EINFACHMAULSCHLUSSEL, Milimetergrößen**  
**SINGLE ÖPEN END VVRENCH, Milimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0102	8	115	45
BRZ0104	9	115	45
BRZ0106	10	115	45
BRZ0108	11	145	45
BRZ0110	12	145	45
BRZ0112	13	145	45
BRZ0114	14	145	45
BRZ0116	15	185	135
BRZ0118	16	185	135
BRZ0120	17	185	135
BRZ0122	18	185	135
BRZ0124	19	185	135
BRZ0126	20	185	135
BRZ0128	21	240	135
BRZ0130	22	240	270
BRZ0132	23	240	270
BRZ0134	24	240	270
BRZ0136	25	240	270
BRZ0138	26	240	270
BRZ0140	27	240	270
BRZ0142	28	260	365
BRZ0144	29	260	365
BRZ0146	30	260	365
BRZ0148	32	285	455
BRZ0150	33	285	455
BRZ0152	34	285	455
BRZ0154	35	310	680
BRZ0156	36	310	680
BRZ0158	37	310	680

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0160	38	310	680
BRZ0162	41	340	905
BRZ0164	42	340	905
BRZ0166	46	375	1000
BRZ0168	47	375	1000
BRZ0170	50	415	1360
BRZ0172	52	415	1360
BRZ0174	54	455	1995
BRZ0176	55	455	1995
BRZ0178	56	455	1995
BRZ0180	58	505	2585
BRZ0182	60	505	2585
BRZ0184	63	555	3355
BRZ0186	65	555	3355
BRZ0188	67	555	3355
BRZ0190	70	555	3355
BRZ0192	71	615	3355
BRZ0194	75	615	4310
BRZ0196	77	615	4310
BRZ0198	80	615	4310
BRZ0200	82	615	4310
BRZ0202	85	690	5760
BRZ0204	88	690	5760
BRZ0206	90	690	5760
BRZ0208	94	770	8165
BRZ0210	95	770	8165
BRZ0212	100	770	8165

**ÇATAL BİR AĞIZ ANAHTAR, Inch**  
**EINFACHMAULSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**SINGLE ÖPEN END VVRENCH, American Inch Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0250	5/16	4-1/2	.10
BRZ0252	11/32	4-1/2	.10
BRZ 0254	3/8	4-1/2	.10
BRZ0256	13/32	4-1/2	.10
BRZ 0258	7/16	5-3/4	.10
BRZ 0260	1/2	5-3/4	.10
BRZ 0262	9/16	5-3/4	.10
BRZ 0264	19/32	7-1/4	.30
BRZ 0266	5/8	7-1/4	.30
BRZ 0268	11/16	7-1/4	.30
BRZ 0270	3/4	7-1/4	.30
BRZ 0272	25/32	7-1/4	.30
BRZ 0274	13/16	9-1/2	.60
BRZ 0276	7/8	9-1/2	.60
BRZ 0278	15/16	9-1/2	.60
BRZ 0280	31/32	9-1/2	.60
BRZ 0282	1	9-1/2	.60
BRZ 0284	1-1/16	9-1/2	.60
BRZ 0286	1-1/8	10-1/4	.80
BRZ 0288	1-3/16	10-1/4	.80
BRZ 0290	1-1/4	11-1/4	1.00
BRZ 0292	1-5/16	11-1/4	1.00
BRZ 0294	1-3/8	12-1/4	1.30
BRZ 0296	1-7/16	12-1/4	1.30
BRZ 0298	1-1/2	12-1/4	1.30
BRZ 0300	1-9/16	13-1/4	2.00
BRZ 0302	1-5/8	13-1/4	2.00
BRZ 0304	1-11/16	14-3/4	2.20
BRZ 0306	1-3/4	14-3/4	2.20

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ 0308	1-13/16	14-3/4	2.20
BRZ 0310	1-7/8	16-1/4	3.00
BRZ0312	2	16-1/4	3.00
BRZ0314	2-1/16	18	4.40
BRZ0316	2-1/8	18	4.40
BRZ0318	2-3/16	18	4.40
BRZ 0320	2-1/4	18	4.40
BRZ 0322	2-5/16	20	5.70
BRZ 0324	2-3/8	20	5.70
BRZ 0326	2-7/16	20	5.70
BRZ 0328	2-1/2	21-3/4	7.40
BRZ 0330	2-9/16	21-3/4	7.40
BRZ 0332	2-5/8	21-3/4	7.40
BRZ 0334	2-3/4	21-3/4	7.40
BRZ 0336	2-13/16	24-1/4	9.50
BRZ 0338	2-15/16	24-1/4	9.50
BRZ 0340	3	24-1/4	9.50
BRZ 0342	3-1/8	24-1/4	9.50
BRZ 0344	3-1/4	24-1/4	9.50
BRZ 0346	3-3/8	27	12.70
BRZ 0348	3-1/2	27	12.70
BRZ 0350	3-5/8	30-1/4	18.00
BRZ 0352	3-3/4	30-1/4	18.00
BRZ 0354	3-7/8	30-1/4	18.00

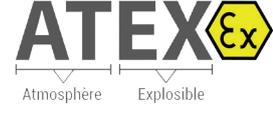
**ÇATAL İKİ AĞIZ ANAHTAR, Milimetrik**  
**DOPPELMAULSCHLUSSEL, Milimetergrößen**  
**DOUBLE ÖPEN END WRENCH, Milimeter Size**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0400	6x7	100	45
BRZ0401	6x8	100	45
BRZ0402	7x8	125	45
BRZ0403	7x9	125	45
BRZ0404	8x9	125	45
BRZ0405	8x10	125	45
BRZ0406	9x10	125	45
BRZ0407	9x11	125	45
BRZ0408	10x11	125	45
BRZ0409	10x12	125	45
BRZ0410	11 x 12	125	90
BRZ0411	10x13	145	90
BRZ0412	10x14	145	90
BRZ0413	11 x 13	145	90
BRZ0414	11 x 14	145	90
BRZ0415	12x13	145	90
BRZ0416	12x14	145	90
BRZ0417	13x14	145	90
BRZ0418	13x15	145	90
BRZ0419	14x15	165	135
BRZ0420	14x16	165	135
BRZ0421	14x17	165	135
BRZ0422	16x17	165	135
BRZ0423	16x18	165	135
BRZ0424	17x19	175	180
BRZ0425	18x19	175	180
BRZ0426	18x20	205	225
BRZ0427	17x22	205	225
BRZ0428	18x22	205	225

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0429	19x22	205	225
BRZ0430	20x22	205	225
BRZ0431	21 x 22	205	225
BRZ0432	19x24	205	225
BRZ0433	21 x 23	230	320
BRZ0434	22x23	230	320
BRZ0435	22x24	230	320
BRZ0436	22x27	230	320
BRZ0437	23x26	230	320
BRZ0438	24x26	230	320
BRZ0439	24x27	230	320
BRZ0440	25x28	260	500
BRZ0441	26x29	260	500
BRZ0442	24x30	260	500
BRZ0443	27x30	260	500
BRZ0444	27x32	260	500
BRZ0445	30x32	260	500
BRZ0446	30x34	310	680
BRZ0447	30x36	310	680
BRZ0448	32x36	310	680
BRZ0449	34x36	310	680
BRZ0450	36x41	365	1135
BRZ0451	41x46	365	1135
BRZ0452	46x50	445	1590
BRZ0453	50x55	445	1590
BRZ0454	50x60	475	2950
BRZ0455	55x60	475	2950
BRZ0456	65x70	475	2720
BRZ0457	70x75	475	2495

**ÇATAL İKİ AĞIZ ANAHTAR, Inch**  
**DOPPELMAULSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**DOUBLE ÖPEN END WRENCH, American Inch Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0458	1/4x5/16	5	.10
BRZ0459	5/16x11/32	5	.10
BRZ0460	5/16x3/8	5	.10
BRZ0461	3/8x7/16	5	.10
BRZ0462	7/16x1/2	5	.10
BRZ0463	1/2x9/16	5-3/4	.20
BRZ0464	1/2x5/8	5-3/4	.20
BRZ0465	1/2x11/16	6-1/2	.30
BRZ0466	9/16x5/8	6-1/2	.30
BRZ0467	9/16x3/4	6-1/2	.30
BRZ0468	5/8x11/16	6-7/8	.40
BRZ0469	5/8x3/4	6-7/8	.40
BRZ0470	11/16x3/4	6-7/8	.40
BRZ0471	11/16x25/32	6-7/8	.40
BRZ0472	11/16x7/8	8	.50
BRZ0473	3/4x13/16	8	.50
BRZ0474	3/4x7/8	8	.50
BRZ0475	25/32x7/8	8	.50
BRZ0476	13/16x7/8	8	.50
BRZ0477	7/8x15/16	9	.70
BRZ0478	7/8x1	9	.70
BRZ0479	7/8x1-1/16	9	.70
BRZ0480	15/16x1	10-1/4	1.10
BRZ0481	15/16x1-1/16	10-1/4	1.10
BRZ0482	1x1-1/8	10-1/4	1.10
BRZ0483	1-1/16x1-1/8	12-1/4	1.50
BRZ0484	1-1/16x1-1/4	12-1/4	1.50
BRZ0485	1-1/8x1-1/4	12-1/4	1.50
BRZ0486	1-1/8x1-5/16	12-1/4	1.50

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0487	1-1/8x1-1/2	12-1/4	1.50
BRZ0488	1-1/4x1-7/16	14-3/8	2.50
BRZ0489	1-3/8x1-7/16	14-3/8	2.50
BRZ0490	1-1/4x1-5/8	14-3/8	2.50
BRZ0491	1-5/16x1-1/2	14-3/8	2.50
BRZ0492	1-7/16x1-5/8	14-3/8	2.50
BRZ0493	1-5/8x1-13/16	14-3/8	2.50
BRZ0494	1-13/16x2	17-1/2	3.50
BRZ0495	1-7/8x2	17-1/2	3.50
BRZ0496	2-1/16x2-1/4	18-3/4	6.50
BRZ0497	2-1/4x2-1/2	18-3/4	6.50
BRZ0498	2-1/2x2-5/8	18-3/4	6.20
BRZ0499	2-5/8x2-3/4	18-3/4	5.90
BRZ0500	2-3/4x3	18-3/4	5.50

**YASSI ÇATAL İKİ AĞIZ ANAHTAR, Milimetrik**  
**BLECH - DOPPELMAULSCHLUSSEL, Milimetergrößen**  
**FLAT DOUBLE ÖPEN END WRENCH, Milimeter Size**



Numer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0501	3x3,5	50	4,5
BRZ0502	4x4,5	60	5
BRZ0503	5x5,5	70	6
BRZ0504	6x7	80	7,5
BRZ0505	8x9	90	10
BRZ0506	10x11	100	12

**YASSI ÇATAL İKİ AĞIZ ANAHTAR, Inch**  
**BLECH - DOPPELMAULSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**FLAT DOUBLE ÖPEN END WRENCH, American Inch Sizes**

Numer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0507	5/32x3/16	60	5
BRZ0508	3/16x7/32	70	6
BRZ0509	1/4x9/32	80	7,5
BRZ0510	1/4x5/16	80	7,5
BRZ0511	5/16x11/32	90	10
BRZ0512	5/16x3/8	90	10
BRZ0513	5/16x13/32	100	12
BRZ0514	3/8x7/16	100	12

Whitworth ve İngiliz standartlarında anahtarlar da tedarik edilebilmektedir.

**KOMBINE ANAHTAR, Milimetrik**  
**RINGMAULSCHLUSSEL, Milimetergrößen**  
**COMBINATION WRENCH, Milimeter Size**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0600	6	115	45
BRZ0601	7	115	45
BRZ0602	8	115	45
BRZ0603	9	115	45
BRZ0604	10	160	45
BRZ0605	11	175	45
BRZ0606	12	190	90
BRZ0607	13	205	90
BRZ0608	14	205	90
BRZ0609	15	225	135
BRZ0610	16	225	135
BRZ0611	17	245	180
BRZ0612	18	245	180
BRZ0613	19	270	180
BRZ0614	20	270	180
BRZ0615	21	295	270
BRZ0616	22	295	270
BRZ0617	23	325	365

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0618	24	325	365
BRZ0619	25	355	410
BRZ0620	26	355	410
BRZ0621	27	355	410
BRZ0622	28	390	590
BRZ0623	29	390	590
BRZ0624	30	390	590
BRZ0625	32	430	725
BRZ0626	34	430	725
BRZ0627	36	475	905
BRZ0628	38	475	905
BRZ0629	41	525	1180
BRZ0630	46	575	3630
BRZ0631	50	575	3630
BRZ0632	55	575	3630
BRZ0633	60	575	3630
BRZ0634	65	575	4080
BRZ0635	70	575	4080

**KOMBINE ANAHTAR, *inch***  
**RINGMAULSCHLUSSEL, *Amerikanische Zollgrößen***  
**COMBINATION WRENCH, *American Inch Sizes***



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0636	5/16	4-1/2	.10
BRZ0637	3/8	6-1/4	.10
BRZ0638	13/32	6-1/4	.10
BRZ0639	7/16	6-7/8	.10
BRZ0640	1/2	7-1/2	.10
BRZ0641	9/16	8	.20
BRZ0642	19/32	8	.20
BRZ0643	5/8	8-7/8	.30
BRZ0644	11/16	9-5/8	.40
BRZ0645	3/4	10-3/4	.50
BRZ0646	25/32	10-3/4	.50
BRZ0647	13/16	11-5/8	.50
BRZ0648	7/8	11-5/8	.80
BRZ0649	15/16	12-7/8	.80
BRZ0650	31/32	12-7/8	.80
BRZ0651	1	14	.80
BRZ0652	1-1/16	14	.90
BRZ0653	1-1/8	15-3/8	1.30
BRZ0654	1-3/16	15-3/8	1.30
BRZ0655	1-1/4	17	1.70

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0656	1-5/16	17	1.70
BRZ0657	1-3/8	19	2.00
BRZ0658	1-7/16	19	2.00
BRZ0659	1-1/2	19	2.00
BRZ0660	1-9/16	19	2.00
BRZ0661	1-5/8	20-7/8	2.70
BRZ0662	1-11/16	22-3/4	8.00
BRZ0663	1-13/16	22-3/4	8.00
BRZ0664	1-3/4	22-3/4	8.00
BRZ0665	1-7/8	22-3/4	8.00
BRZ0666	1-15/16	22-3/4	8.00
BRZ0667	2	22-3/4	8.00
BRZ0668	2-1/8	22-3/4	8.00
BRZ0669	2-3/16	22-3/4	8.00
BRZ0670	2-1/4	22-3/4	8.00
BRZ0671	2-3/8	22-3/4	8.00
BRZ0672	2-1/2	22-3/4	8.00
BRZ0673	2-9/16	22-3/4	9.00
BRZ0674	2-3/4	22-3/4	9.00
BRZ0675	2-5/8	22-3/4	9.00

**YILDIZ TEK AĞIZLI ANAHTAR ALTI KÖŞE, Milimetrik  
 EINFACHRINGSCHLUSSEL, 6-kant, Millimetergrößen  
 SINGLEAND BOXWRENCH, 6-Point, Milimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0700	12	130	50
BRZ0701	13	130	50
BRZ0702	14	165	100
BRZ0703	15	165	100
BRZ0704	16	165	100
BRZ0705	17	165	100
BRZ0706	18	165	100
BRZ0707	19	205	200
BRZ0708	20	205	200
BRZ0709	21	205	200
BRZ0710	22	205	200
BRZ0711	23	205	200
BRZ0712	24	240	400
BRZ0713	25	240	400
BRZ0714	26	240	400
BRZ0715	27	240	400
BRZ0716	28	240	400
BRZ0717	29	270	500
BRZ0718	30	270	500
BRZ0719	32	270	500
BRZ0720	33	270	500
BRZ0721	34	270	500
BRZ0722	35	310	1100

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0723	36	310	1100
BRZ0724	37	310	1100
BRZ0725	38	310	1100
BRZ0726	41	375	1150
BRZ0727	42	375	1150
BRZ0728	46	410	1650
BRZ0729	47	410	1650
BRZ0730	50	445	2100
BRZ0731	52	445	2100
BRZ0732	54	470	2900
BRZ0733	55	470	2900
BRZ0734	56	470	2900
BRZ0735	58	525	3200
BRZ0736	60	525	3200
BRZ0737	63	525	3200
BRZ0738	65	580	4200
BRZ0739	67	580	4200
BRZ0740	70	600	4500
BRZ0741	71	600	4500
BRZ0742	75	620	5500
BRZ0743	77	620	5500
BRZ0744	80	650	7000

**YILDIZ TEK AĞIZLI ANAHTAR ALTI KÖŞE, *inch***  
**EINFACHRINGSCHLUSSEL, *6-kant, amerikanische Zollgrößen***  
**SINGLE AND BOXWRENCH, *6-Point, American Inch Sizes***



Nummer	s	l	wt
Number	in	mm	g
BRZ 4200	1/2	130	50
BRZ 4202	9/16	165	100
BRZ 4204	19/32	165	100
BRZ 4206	5/8	165	100
BRZ 4208	11/16	165	100
BRZ 4210	3/4	205	200
BRZ 4212	25/32	205	200
BRZ 4214	13/16	205	200
BRZ 4216	7/8	205	200
BRZ 4218	15/16	240	400
BRZ 4220	31/32	240	400
BRZ 4222	1	240	400
BRZ 4224	1 1/16	240	400
BRZ 4226	1 1/8	240	400
BRZ 4228	1 3/16	270	500
BRZ 4230	1 1/4	270	500
BRZ 4232	1 5/16	270	500
BRZ 4234	1 3/8	310	1100

Nummer	s	l	wt
Number	in	mm	g
BRZ 4236	1 7/16	310	1100
BRZ 4238	1 1/2	310	1100
BRZ 4240	1 9/16	310	1100
BRZ 4242	1 5/8	375	1150
BRZ4244	1 11/16	375	1150
BRZ4246	1 3/4	410	1650
BRZ4248	1 13/16	410	1650
BRZ4250	1 7/8	410	1650
BRZ4252	2	445	2100
BRZ4254	2 1/16	445	2100
BRZ4256	2 1/8	445	2100
BRZ4258	2 3/16	470	2900
BRZ4260	2 1/4	470	2900
BRZ4262	2 5/16	525	3200
BRZ4264	2 3/8	525	3200
BRZ4266	2 7/16	525	3200
BRZ4268	2 1/2	525	3200
BRZ4270	2 9/16	580	4200

**YILDIZ TEK AĞIZLI ANAHTAR ONİKİ KÖŞE, Milimetrik  
 EINFACHRINGSCHLUSSEL, 12-kant, Millimetergrößen  
 SINGLE END BOXWRENCH, 72-Point, Milimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0800	14	155	45
BRZ0801	15	155	45
BRZ0802	16	155	45
BRZ0803	17	155	45
BRZ0804	18	190	90
BRZ0805	19	190	90
BRZ0806	20	190	90
BRZ0807	21	190	90
BRZ0808	22	190	90
BRZ0809	23	190	90
BRZ0810	24	230	225
BRZ0811	25	230	225
BRZ0812	26	230	225
BRZ0813	27	230	225
BRZ0814	28	230	225
BRZ0815	29	230	225
BRZ0816	30	265	680
BRZ0817	32	265	680
BRZ0818	33	265	680
BRZ0819	34	265	680
BRZ0820	35	330	680
BRZ0821	36	330	680
BRZ0822	37	330	680

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0823	38	330	680
BRZ0824	41	330	680
BRZ0825	42	330	815
BRZ0826	46	400	1135
BRZ0827	47	400	1135
BRZ0828	50	400	1135
BRZ0829	52	400	1135
BRZ0830	54	400	1135
BRZ0831	55	475	2040
BRZ0832	56	475	2040
BRZ0833	58	475	2040
BRZ0834	60	475	2040
BRZ0835	63	475	2040
BRZ0836	65	555	3040
BRZ0837	67	555	3040
BRZ0838	70	555	3040
BRZ0839	71	555	3040
BRZ0840	75	620	3310
BRZ0841	77	620	3310
BRZ0842	80	620	3310
BRZ0843	82	620	3310

**YILDIZ TEK AĞIZLI ANAHTAR ONİKİ KÖŞE, *inch***  
**EINFACHRINGSCHLUSSEL, *7 2-kant, amerikanische Zollgrößen***  
**SINGLE END BOXWRENCH, *12-Point, American Inch Sizes***



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ 4600	1/2	6	.20
BRZ 4602	9/16	6	.20
BRZ 4604	19/32	6	.20
BRZ 4606	5/8	6	.20
BRZ 4608	11/16	6	.20
BRZ 4610	3/4	7-1/2	.30
BRZ 4612	25/32	7-1/2	.30
BRZ 4614	13/16	7-1/2	.30
BRZ 4616	7/8	7-1/2	.30
BRZ 4618	15/16	9	.60
BRZ 4620	31/32	9	.60
BRZ 4622	1	9	.60
BRZ 4624	1-1/16	9	.60
BRZ 4626	1-1/8	10-1/2	1.50
BRZ 4628	1-3/16	10-1/2	1.50
BRZ 4630	1-1/4	10-1/2	1.50
BRZ 4632	1-5/16	10-1/2	1.50
BRZ 4634	1-3/8	13	1.50
BRZ 4636	1-7/16	13	1.50
BRZ 4638	1-1/2	13	1.50
BRZ 4640	1-9/16	13	1.50

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ 4642	1-5/8	13	1.50
BRZ 4644	1-11/16	13	1.50
BRZ 4646	1-3/4	15-3/4	2.50
BRZ 4648	1-13/16	15-3/4	2.50
BRZ 4650	1-7/8	15-3/4	2.50
BRZ 4652	2	15-3/4	2.50
BRZ 4654	2-1/16	15-3/4	2.50
BRZ 4656	2-1/8	18-3/4	3.30
BRZ 4658	2-3/16	18-3/4	3.30
BRZ 4660	2-1/4	18-3/4	3.30
BRZ 4662	2-5/16	18-3/4	3.30
BRZ 4664	2-3/8	18-3/4	3.30
BRZ 4666	2-7/16	18-3/4	3.30
BRZ 4668	2-1/2	21-3/4	6.20
BRZ 4670	2-9/16	21-3/4	6.20
BRZ 4672	2-3/4	21-3/4	6.20
BRZ 4674	2-15/16	24-1/2	7.00
BRZ 4676	3	24-1/2	7.00
BRZ 4678	3-1/8	24-1/2	7.00

**DÜZ YILDIZ ANAHTAR, Milimetrik**  
**DOPPELRINGSCHLUSSEL, Gerade, 12-kant, milimetergrößen**  
**DOUBLE END BOX WRENCH, Straight type, 12-point, Milimeter Sizes**

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ0900	6x7	100	45
BRZ0901	8x10	130	45
BRZ0902	9x11	130	45
BRZ0903	12x14	155	45
BRZ0904	13x15	170	90
BRZ0905	14x17	170	90
BRZ0906	16x18	190	90
BRZ0907	17x19	190	90
BRZ0908	19x22	235	180
BRZ0909	21 x 23	235	215
BRZ0910	24x27	270	340
BRZ0911	26x28	295	475
BRZ0912	30x32	330	565
BRZ0913	30x36	360	770
BRZ0914	32x36	360	770
BRZ0915	36x41	400	1495

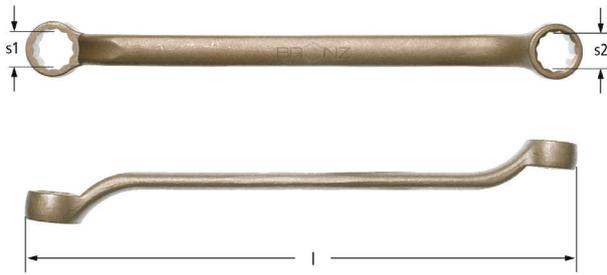


**DÜZ YILDIZ ANAHTAR, Inch**  
**DOPPELRINGSCHLUSSEL, Gerade, 12-kant, amerikanische Zollgrößen**  
**DOUBLE END BOX WRENCH, Straight type, 12-point, American Inch Sizes**

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ0916	1/4x5/16	4	.10
BRZ0917	5/16x3/8	5	.10
BRZ0918	3/8x7/16	5	.10
BRZ0919	7/16x9/16	6	.10
BRZ0920	1/2x5/8	6-1/2	.10
BRZ0921	1/2x19/32	6-1/2	.20
BRZ0922	9/16x11/16	6-1/2	.20
BRZ0923	5/8x25/32	7-1/2	.20
BRZ0924	11/16x3/4	7-1/2	.20
BRZ0925	3/4x7/8	9-1/4	.40
BRZ0926	13/16x15/16	9-1/4	.40
BRZ0927	15/16x1-1/16	10-1/2	.75
BRZ0928	1x1-1/8	11-1/2	1.05
BRZ0929	1-3/16x1-1/4	13	1.25



**YILDIZ İKİ AĞIZ ANAHTAR, Milimetrik**  
**DOPPELRINGSCHLUSSEL, GeKRÖPFT, 12-kant, milimetergrößen**  
**DOUBLE END BOX WRENCH, Offset type, 12-point, Milimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1000	6x7	155	45
BRZ1001	7x9	155	45
BRZ1002	8x9	155	45
BRZ1003	8x10	170	45
BRZ1004	9x11	170	45
BRZ1005	10x11	170	45
BRZ1006	10x12	180	45
BRZ1007	11x12	180	45
BRZ1008	12x13	180	45
BRZ1009	10x14	200	90
BRZ1010	11x14	200	90
BRZ1011	12x14	200	90
BRZ1012	13x15	230	135
BRZ1013	14x15	230	135
BRZ1014	14x17	230	180
BRZ1015	16x17	260	225
BRZ1016	16x18	260	225
BRZ1017	17x19	280	270
BRZ1018	18x19	280	270
BRZ1019	17x22	330	365
BRZ1020	19x22	330	365
BRZ1021	19x24	330	365

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1022	20x22	330	365
BRZ1023	21x23	330	365
BRZ1024	22x24	360	455
BRZ1025	24x26	360	455
BRZ1026	22x27	410	905
BRZ1027	24x27	410	905
BRZ1028	25x28	410	905
BRZ1029	24x30	410	905
BRZ1030	27x30	410	905
BRZ1031	27x32	410	905
BRZ1032	30x32	480	1135
BRZ1033	30x36	480	1135
BRZ1034	32x36	480	1135
BRZ1035	36x41	510	1405
BRZ1036	41x46	580	2085
BRZ1037	46x50	630	2765
BRZ1038	50x55	690	3810
BRZ1039	50x60	740	4990
BRZ1040	55x60	740	4990
BRZ1041	65x70	800	7030
BRZ1042	70x75	800	7030

**YILDIZ İKİ AĞIZ ANAHTAR, Inch**  
**DOPPELRINGSCHLUSSEL, GeKRÖPFT, 7 2-kant amerikanische Zollgrößen**  
**DOUBLE END BOX WRENCH, Offset type, 72-point, American Inch Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1043	5/16x3/8	7-3/4	.20
BRZ1044	3/8x7/16	7-3/4	.20
BRZ1045	7/16x1/2	7-3/4	.20
BRZ1046	1/2x9/16	9-1/2	.40
BRZ1047	1/2x19/32	9-1/2	.40
BRZ1048	9/16x5/8	9-1/2	.40
BRZ1049	5/8x3/4	10-3/4	.60
BRZ1050	11/16x25/32	10-3/4	.60
BRZ1051	3/4x7/8	12-1/4	1.10
BRZ1052	13/16x7/8	12-1/4	.70
BRZ1053	7/8x1	14-3/4	1.20
BRZ1054	7/8x1-1/16	15-1/8	1.30
BRZ1055	15/16x1	14-3/4	1.10
BRZ1056	15/16x1-1/16	15-1/8	1.30
BRZ1057	1x1-1/8	15-1/8	1.30
BRZ1058	1-1/16x1-1/8	15-1/8	2.30
BRZ1059	1-1/16x1-1/4	19-1/4	2.30
BRZ1060	1-1/8x1-5/16	19-1/4	2.30
BRZ1061	1-1/4x1-5/16	19-1/4	2.30
BRZ1062	1-1/4x1-7/16	19-1/4	2.30
BRZ1063	1-7/16x1-5/8	19-1/4	2.50

**ÇATAL ÇAKMA ANAHTAR, Milimetrik**  
**MAULSCHLAGSCHLÜSSEL, Millimetergrößen**  
**STRIKING ÖPEN END VVRENCH, Millimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1100	14	185	320
BRZ1101	17	185	320
BRZ1102	19	185	320
BRZ1103	22	200	500
BRZ1104	24	200	500
BRZ1105	25	200	500
BRZ1106	26	200	500
BRZ1107	27	200	500
BRZ1108	28	230	770
BRZ1109	29	230	770
BRZ1110	30	230	770
BRZ1111	32	230	770
BRZ1112	33	230	770
BRZ1113	34	230	770
BRZ1114	35	230	770
BRZ1115	36	230	770
BRZ1116	37	230	770
BRZ1117	38	255	1180
BRZ1118	41	255	1180
BRZ1119	42	255	1180
BRZ1120	46	255	1180
BRZ1121	47	255	1180
BRZ1122	50	285	1860
BRZ1123	52	285	1860
BRZ1124	54	285	1860

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1125	55	285	1860
BRZ1126	56	285	1860
BRZ1127	58	285	1860
BRZ1128	60	285	1860
BRZ1129	63	285	1860
BRZ1130	65	360	3810
BRZ1131	67	360	3810
BRZ1132	70	395	6080
BRZ1133	71	395	6080
BRZ1134	75	395	6080
BRZ1135	77	395	6080
BRZ1136	80	395	6080
BRZ1137	82	395	6080
BRZ1138	85	395	6080
BRZ1139	88	510	14515
BRZ1140	90	510	14515
BRZ1141	92	510	14515
BRZ1142	94	510	14515
BRZ1143	95	510	14515
BRZ1144	100	510	14515
BRZ1145	105	510	14515
BRZ1146	110	560	21250
BRZ1147	115	560	21250
BRZ1148	120	560	21250
BRZ1149	125	560	21250

**ÇATAL ÇAKMA ANAHTAR, Milimetrik**  
**MAULSCHLAGSCHLÜSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**STRIKING ÖPEN END WRENCH, American Inch Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1150	1/2	6-1/2	.60
BRZ1151	9/16	6-1/2	.60
BRZ1152	5/8	7-1/4	.70
BRZ1153	11/16	7-1/4	.70
BRZ1154	3/4	7-1/4	.70
BRZ1155	13/16	7-3/4	1.10
BRZ1156	7/8	7-3/4	1.10
BRZ1157	15/16	7-3/4	1.10
BRZ1158	1	7-3/4	1.10
BRZ1159	1-1/16	7-3/4	1.10
BRZ1160	1-1/8	9	1.70
BRZ1161	1-3/16	9	1.70
BRZ1162	1-1/4	9	1.70
BRZ1163	1-5/16	9	1.70
BRZ1164	1-3/8	9	1.70
BRZ1165	1-7/16	9	1.70
BRZ1166	1-1/2	10	2.60
BRZ1167	1-9/16	10	2.60
BRZ1168	1-5/8	10	2.60
BRZ1169	1-11/16	10	2.60
BRZ1170	1-3/4	10	2.60
BRZ1171	1-13/16	10	2.60
BRZ1172	1-7/8	10	2.60
BRZ1173	1-15/16	11-1/4	4.10
BRZ1174	2	11-1/4	4.10
BRZ1175	2-1/16	11-1/4	4.10
BRZ1176	2-1/8	11-1/4	4.10
BRZ1177	2-3/16	11-1/4	4.10
BRZ1178	2-1/4	11-1/4	4.10

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1179	2-5/16	11-1/4	4.10
BRZ1180	2-3/8	11-1/4	4.10
BRZ1181	2-7/16	11-1/4	4.10
BRZ1182	2-1/2	11-1/4	4.10
BRZ1183	2-9/16	13	8.40
BRZ1184	2-5/8	13	8.40
BRZ1185	2-11/16	15-3/4	13.40
BRZ1186	2-3/4	15-3/4	13.40
BRZ1187	2-13/16	15-3/4	13.40
BRZ1188	2-7/8	15-3/4	13.40
BRZ1189	2-15/16	15-3/4	13.40
BRZ1190	3	15-3/4	13.40
BRZ1191	3-1/8	15-3/4	13.40
BRZ1192	3-1/4	15-3/4	13.40
BRZ1193	3-3/8	15-3/4	13.40
BRZ1194	3-1/2	20	32.00
BRZ1195	3-5/8	20	32.00
BRZ1196	3-3/4	20	32.00
BRZ1197	3-7/8	20	32.00
BRZ1198	4	20	32.00
BRZ1199	4-1/8	20	32.00
BRZ1200	4-1/4	22	46.85
BRZ1201	4-3/8	22	46.85
BRZ1202	4-1/2	22	46.85
BRZ1203	4-5/8	22	46.85
BRZ1204	4-3/4	22	46.85
BRZ1205	4-7/8	22	46.85
BRZ1206	5	22	46.85

**YILDIZ ÇAKMA ANAHTAR, Milimetrik**  
**RINGSCHLAGSCHLÜSSEL, 12-kant, Millimetergrößen**  
**STRIKING BOX WRENCH, 12-point, Millimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1300	17	160	270
BRZ1301	19	160	270
BRZ1302	22	160	270
BRZ1303	24	160	270
BRZ1304	26	160	270
BRZ1305	27	180	320
BRZ1306	28	180	320
BRZ1307	29	180	320
BRZ1308	30	200	500
BRZ1309	31	200	500
BRZ1310	32	200	500
BRZ1311	33	200	500
BRZ1312	34	200	500
BRZ1313	35	200	500
BRZ1314	36	200	500
BRZ1315	37	200	500
BRZ1316	38	200	500
BRZ1317	40	230	770
BRZ1318	41	230	770
BRZ1319	42	230	770
BRZ1320	43	230	770
BRZ1321	44	230	770
BRZ1322	46	230	770
BRZ1323	47	230	905
BRZ1324	48	255	1180
BRZ1325	50	255	1180
BRZ1326	51	255	1180
BRZ1327	52	255	1180
BRZ1328	54	255	1180
BRZ1329	55	255	1180
BRZ1330	56	255	1180

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1331	57	285	1860
BRZ1332	58	285	1860
BRZ1333	60	285	1860
BRZ1334	62	285	1860
BRZ1335	63	285	1860
BRZ1336	65	285	1860
BRZ1337	67	330	2810
BRZ1338	70	330	2810
BRZ1339	71	330	2810
BRZ1340	75	330	2810
BRZ1341	77	360	3810
BRZ1342	78	360	3810
BRZ1343	79	360	3810
BRZ1344	80	360	3810
BRZ1345	82	360	3810
BRZ1346	85	360	3810
BRZ1347	88	395	6170
BRZ1348	90	395	6125
BRZ1349	94	395	6080
BRZ1350	95	395	5985
BRZ1351	100	395	5805
BRZ1352	105	435	8255
BRZ1353	110	435	8255
BRZ1354	115	435	8255
BRZ1355	120	510	14515
BRZ1356	125	510	14515
BRZ1357	130	510	14515
BRZ1358	135	510	14515
BRZ1359	145	560	21250
BRZ1360	150	560	21250
BRZ1361	155	560	21250

**YILDIZ ÇAKMA ANAHTAR, Inch**  
**RINGSCHLAGSCHLÜSSEL, 7 2-ksnt, amerikanische Zollgrößen**  
**STRIKING BOX WRENCH, 12-point, American Inch Sizes**

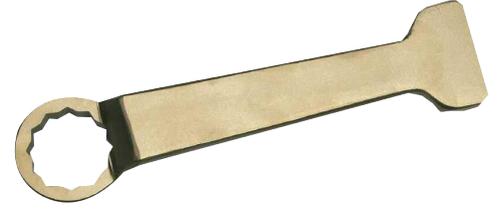


Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1362	11/16	6-1/4	.60
BRZ1363	3/4	6-1/4	.60
BRZ1364	7/8	6-1/4	.60
BRZ1365	1	6-1/4	.60
BRZ1366	1-1/16	7	.70
BRZ1367	1-1/8	7	.70
BRZ1368	1-3/16	7-7/8	1.20
BRZ1369	1-1/4	7-7/8	1.20
BRZ1370	1-5/16	7-7/8	1.20
BRZ1371	1-3/8	7-7/8	1.20
BRZ1372	1-7/16	7-7/8	1.20
BRZ1373	1-1/2	9	1.80
BRZ1374	1-9/16	9	1.80
BRZ1375	1-5/8	9	1.80
BRZ1376	1-11/16	9	1.70
BRZ1377	1-3/4	9	1.70
BRZ1378	1-13/16	9	1.70
BRZ1379	1-7/8	10	2.70
BRZ1380	2	10	2.70
BRZ1381	2-1/16	2.70	2.70
BRZ1382	2-1/8	10	2.70
BRZ1383	2-3/16	10	2.70
BRZ1384	2-1/4	10	4.00
BRZ1385	2-5/16	11-1/4	4.00
BRZ1386	2-3/8	11-1/4	4.00
BRZ1387	2-7/16	11-1/4	4.00
BRZ1388	2-1/2	11-1/4	4.00
BRZ1389	2-9/16	11-1/4	4.00
BRZ1390	2-5/8	11-1/4	4.00
BRZ1391	2-3/4	13	6.20
BRZ1392	2-13/16	13	6.20

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1393	2-15/16	13	6.20
BRZ1394	3	13	8.50
BRZ1395	3-1/8	14-1/4	8.50
BRZ1396	3-1/4	14-1/4	8.50
BRZ1397	3-3/8	14-1/4	13.80
BRZ1398	3-1/2	15-1/2	13.40
BRZ1399	3-5/8	15-1/2	12.90
BRZ1400	3-3/4	15-1/2	12.50
BRZ1401	3-7/8	15-1/2	12.10
BRZ1402	4	15-1/2	18.30
BRZ1403	4-1/8	17-1/8	17.90
BRZ1404	4-5/16	17-1/8	17.50
BRZ1405	4-9/16	17-1/8	34.35
BRZ1406	4-11/16	20	34.35
BRZ1407	4-15/16	20	34.35
BRZ1408	5-1/8	20	34.35
BRZ1409	5-3/8	20	40.10
BRZ1410	5-11/16	22	40.10
BRZ1411	6	22	40.05

**BOYUNLU YILDIZ ÇAKMA ANAHTAR, Ofset Tip**  
**RINGSCHLAGSCHLÜSSEL, Gekröpft, 12-kant**  
**STRIKING BOX WRENCH, Offset type, 12-point, millimeter**

Nummer	s	a	l	c
Number	mm	mm	mm	mm
BRZ1500	30	-	-	-
BRZ1501	32	-	-	-
BRZ1502	36	62	225	36
BRZ1503	41	68	245	42
BRZ1504	46	78	265	49
BRZ1505	50	-	-	-
BRZ1506	55	88	300	54
BRZ1507	60	97	320	62
BRZ1508	70	115	365	72
BRZ1509	90	130	405	82
BRZ1510	100	148	445	86
BRZ1511	110	158	455	93



**ARAKOLLAR (KISA-UZUN)**  
**VERLÄNGERUNGEN**  
**DRIVE EXTENSION BARS**

Nummer	s	a	l	a
Number	inch	mm	mm	mm
BRZ11300	1/2	-	125	22
BRZ11301	3/4	-	200	34
BRZ11302	1	62	200	47
BRZ11303	1/2	68	255	22
BRZ11304	3/4	78	380	34
BRZ11305	1	-	400	47



**T KOL**  
**T-GLEITGRIFF**  
**DRIVE SLIDING T HANDLE**

Nummer	a	l
Number	inch	mm
BRZ11350	1/2	305
BRZ11351	3/4	450
BRZ11352	1	535



**CIRCIR KOL**

Nummer	a	l
Number	inch	mm
BRZ11360	1/2	245
BRZ11361	3/4	320
BRZ11362	1	550



**MANÍVELA**  
**HEBEL**  
**PRY BAR - PINCH BAR**

Nummer	s	l
Number	mm	mm
BRZ11500	25	300
BRZ11501	25	400
BRZ11502	25	500
BRZ11503	25	600
BRZ11504	25	780



**LEVYE**  
**STEUERKNÜPPEL**  
**TYRE LEVERS**

Nummer	s	l
Number	mm	mm
BRZ1600	27	600
BRZ1601	27	500
BRZ1602	25	400
BRZ1603	21	300



**ÇATAL AĞIZLI, SIVRİ UÇLU ANAHTAR, Milimetrik**  
**MONTAGESCHLUSSEL, Mit Dom, Milimetergrößen**  
**CONSTRUCTION VVRENCH, Viith pin, Milimeter Sizes**



Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1600	17	320	270
BRZ1601	18	320	270
BRZ1602	19	350	465
BRZ1603	20	350	465
BRZ1604	21	350	465
BRZ1605	22	350	465
BRZ1606	23	370	650
BRZ1607	24	370	650
BRZ1608	25	370	650
BRZ1609	26	370	650
BRZ1610	27	370	650
BRZ1611	28	400	950
BRZ1612	29	400	950

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1613	30	400	950
BRZ1614	32	400	950
BRZ1615	33	400	950
BRZ1616	34	400	950
BRZ1617	35	430	1400
BRZ1618	36	430	1400
BRZ1619	37	430	1400
BRZ1620	38	430	1400
BRZ1621	41	470	1900
BRZ1622	42	470	1900
BRZ1623	46	500	2700
BRZ1624	47	500	2700
BRZ1625	50	530	3550

**ÇATAL AĞIZLI, SIVRİ UÇLU ANAHTAR, Inch**  
**MONTAGESCHLUSSEL, Mit Dom, amerikanische Zollgrößen**  
**CONSTRUCTION VVRENCH, With pin, American Inch Sizes**

Nummer	s	l	wt
Number	in	mm	g
BRZ1626	11/16	320	270
BRZ1627	3/4	320	270
BRZ1628	25/32	350	465
BRZ1629	13/16	350	465
BRZ1630	7/8	350	465
BRZ1631	15/16	350	465
BRZ1632	31/32	370	650
BRZ1633	1	370	650
BRZ1634	1 1/16	370	650
BRZ1635	1 1/8	370	650
BRZ1636	1 3/16	370	650
BRZ1637	1 1/4	400	950

Nummer	s	l	wt
Number	in	mm	g
BRZ1638	1 5/16	400	950
BRZ1639	1 3/8	400	950
BRZ1640	1 7/16	400	950
BRZ1641	1 1/2	400	950
BRZ1642	1 9/16	400	950
BRZ1643	1 5/8	430	1400
BRZ1644	1 11/16	430	1400
BRZ1645	1 3/4	430	1400
BRZ1646	1 13/16	430	1400
BRZ1647	1 7/8	470	1900
BRZ1648	2	470	1900

**ÇATAL AĞIZLI, OFSET TİPİ, SİVRİ UÇLU ANAHTAR, Milimetrik**  
**MONTAGESCHLUSSEL, Gekröpft, mit Dom, Millimetergrößen**  
**CONSTRUCTION WRENCH, Offset type, with pin, Milimeter Sizes**



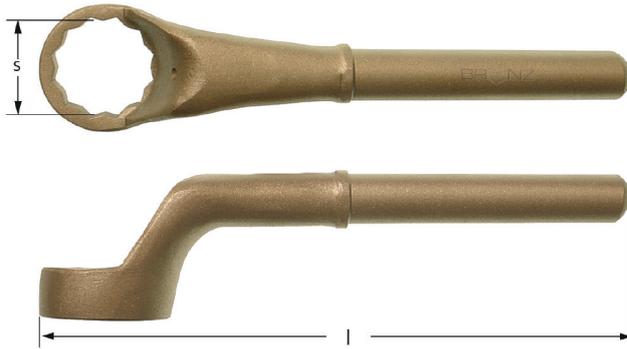
Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1700	17	320	340
BRZ1701	18	320	340
BRZ1702	19	350	680
BRZ1703	20	350	680
BRZ1704	21	350	680
BRZ1705	22	350	680
BRZ1706	23	370	680
BRZ1707	24	370	680
BRZ1708	25	370	770
BRZ1709	26	370	770
BRZ1710	27	370	770
BRZ1711	28	400	770
BRZ1712	29	400	770

Nummer	s	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1713	30	400	770
BRZ1714	32	400	770
BRZ1715	33	400	770
BRZ1716	34	400	770
BRZ1717	35	430	2130
BRZ1718	36	430	2130
BRZ1719	37	430	2130
BRZ1720	38	430	2130
BRZ1721	41	470	2130
BRZ1722	42	470	2130
BRZ1723	46	500	2450
BRZ1724	47	500	2450
BRZ1725	50	530	2860

**ÇATAL AĞIZLI, OFSET TİPİ, SİVRİ UÇLU ANAHTAR, Inch**  
**MONTAGESCHLUSSEL, Gekröpft, mit Dom, amerikanische Zollgrößen**  
**CONSTRUCTION WRENCH, Offset type, with pin, American Inch Sizes**

Nummer	s	l	wt
Number	in	in	lbs
BRZ1726	11/16	11-1/2	.75
BRZ1727	7/8	14	1.50
BRZ1728	1-1/16	15	1.68
BRZ1729	1-1/4	15	1.70
BRZ1730	1-7/16	18	4.00
BRZ1731	1-5/8	20	5.40
BRZ1732	1-13/16	21-1/2	6.30
BRZ1733	2	21-1/2	6.30

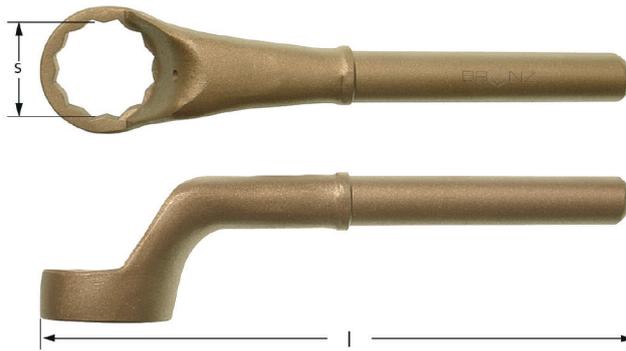
**YILDIZ UZATMALI ANAHTAR, Milimetrik**  
**RINGZUGSCHLUSSEL, Millimetergrößen**  
**BOX WRENCH FOR EXTENSION, Millimeter Sizes**



Nummer	s	l	d	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1800	30	117	21	800
BRZ1801	32	117	21	800
BRZ1802	33	117	21	800
BRZ1803	34	117	21	800
BRZ1804	35	127	21	850
BRZ1805	36	127	21	850
BRZ1806	37	132	21	950
BRZ1807	38	132	21	950
BRZ1808	41	139	21	1000
BRZ1809	42	139	21	1000
BRZ1810	46	158	24	1400
BRZ1811	47	158	24	1400
BRZ1812	50	164	24	1550
BRZ1813	52	164	24	1550
BRZ1814	54	164	24	1550

Nummer	s	l	d	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1815	55	168	24	1650
BRZ1816	56	168	24	1650
BRZ1817	58	168	24	1650
BRZ1818	60	188	29	2450
BRZ1819	63	188	29	2450
BRZ1820	65	196	29	2700
BRZ1821	67	196	29	2700
BRZ1822	70	202	29	2850
BRZ1823	71	202	29	2850
BRZ1824	75	210	29	3200
BRZ1825	77	210	29	3200
BRZ1826	80	215	29	3600
BRZ1827	82	215	29	3600
BRZ1828	85	215	29	3600

**YILDIZ UZATMALI ANAHTAR, Inch**  
**RINGZUGSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**BOX WRENCH FOR EXTENSION, American Inch Sizes**



Nummer	s	l	d	wt
Number	in	in	in	lbs
BRZ1829	1-3/16	4-1/2	4/5	1.76
BRZ1830	1-1/4	4-1/2	4/5	1.76
BRZ1831	1-5/16	4-1/2	4/5	1.76
BRZ1832	1-3/8	5	4/5	1.87
BRZ1833	1-7/16	5	4/5	1.87
BRZ1834	1-1/2	5-1/4	4/5	2.09
BRZ1835	1-9/16	5-1/2	4/5	2.21
BRZ1836	1-5/8	5-1/2	4/5	2.21
BRZ1837	1-11/16	5-1/2	4/5	2.21
BRZ1838	1-3/4	5-1/2	4/5	2.21
BRZ1839	1-13/16	6-1/4	1	3.09
BRZ1840	1-7/8	6-1/4	1	3.09
BRZ1841	2	6-1/2	1	3.42
BRZ1842	2-1/16	6-1/2	1	3.42
BRZ1843	2-1/8	6-1/2	1	3.42

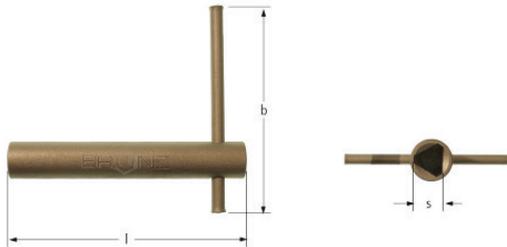
Nummer	s	l	d	wt
Number	in	in	in	lbs
BRZ1844	2-3/16	6-3/4	1	3.64
BRZ1845	2-1/4	6-3/4	1	3.64
BRZ1846	2-5/16	6-3/4	1	3.64
BRZ1847	2-3/8	7-1/4	1	5.40
BRZ1848	2-7/16	7-1/4	1	5.40
BRZ1849	2-1/2	7-1/4	1	5.40
BRZ1850	2-9/16	7-3/4	1-1/4	5.95
BRZ1851	2-5/8	7-3/4	1-1/4	5.95
BRZ1852	2-3/4	8	1-1/4	6.28
BRZ1853	2-13/16	8	1-1/4	6.28
BRZ1854	2-15/16	8	1-1/4	6.28
BRZ1855	3	8-1/4	1-1/4	7.06
BRZ1856	3-1/8	8-1/2	1-1/4	7.94
BRZ1857	3-1/4	8-1/2	1-1/4	7.94
BRZ1858	3-3/8	8-1/2	1-1/4	7.94

**UZATMALI YILDIZ ANAHTAR KOLU  
 AUFSTECKROHR FÜR RIN GZUGSCHLUSSEL  
 EXTENSION FOR BOX V/RENCH**



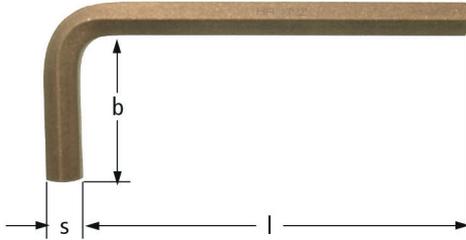
Nummer	d1	d2	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1900	30	22	600	800
BRZ1901	35	25	700	1450
BRZ1902	40	30	750	2250

**YUVALI LOKMA ANAHTAR, Üçgen  
 DREIKANTSTECKSCHLÜSSEL  
 SOCKET WRENCH, 3-point**



Nummer	s	a	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2000	2	115	150	90
BRZ2001	2.5	115	150	90
BRZ2002	3	115	150	90
BRZ2003	4	115	150	90
BRZ2004	5	115	150	90
BRZ2005	6	115	150	135
BRZ2006	7	115	150	180
BRZ2007	8	115	150	225
BRZ2008	9	115	150	225
BRZ2009	10	115	150	225

**ALLEN ANAHTAR, ALTI KÖŞE, Milimetrik**  
**SECHSKANTSTIFTSCHLUSSEL, Millimetergr**  
**ALLEN WRENCH, Millimeter Sizes**



Nummer	s	a	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2100	1.5	20	63	45
BRZ2101	2	20	63	45
BRZ2102	2.5	20	63	45
BRZ2103	3	20	63	45
BRZ2104	4	25	70	45
BRZ2105	5	28	79	45
BRZ2106	6	32	90	45
BRZ2107	7	35	95	45
BRZ2108	8	36	100	45
BRZ2109	9	38	105	90
BRZ2110	10	40	110	90
BRZ2111	11	41	120	135

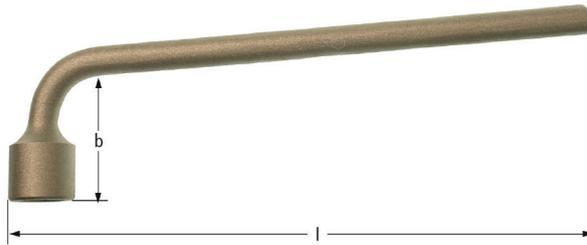
Nummer	s	a	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2112	12	44	125	135
BRZ2113	13	51	135	180
BRZ2114	14	57	140	225
BRZ2115	17	63	160	410
BRZ2116	19	70	180	590
BRZ2117	22	80	200	905
BRZ2118	24	90	222	1360
BRZ2119	27	100	250	1860
BRZ2120	30	115	280	2585
BRZ2121	32	125	320	3740
BRZ2122	36	140	355	4670

**ALLEN ANAHTAR, ALTI KÖŞE, Inch**  
**SECHSKANTSTIFTSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**ALLEN WRENCH, American Inch Sizes**

Nummer	s	a	l	wt
Number	in	in	in	lbs
BRZ2123	1/16	1/2	1-3/4	.10
BRZ2124	5/64	3/4	1-7/8	.10
BRZ2125	3/32	3/4	1-7/8	.10
BRZ2126	1/8	13/16	2-5/16	.10
BRZ2127	5/32	7/8	2-1/2	.10
BRZ2128	3/16	7/8	2-7/8	.10
BRZ2129	7/32	1-1/16	3-1/8	.10
BRZ2130	1/4	1-1/16	3-5/16	.10
BRZ2131	5/16	1-3/8	3-3/4	.10

Nummer	s	a	l	wt
Number	in	in	in	lbs
BRZ2132	3/8	1-7/16	4-5/16	.20
BRZ2133	7/16	1-9/16	4-3/4	.30
BRZ2134	1/2	1-3/4	5-1/4	.40
BRZ2135	9/16	1-3/4	5-3/4	.60
BRZ2136	5/8	1-7/8	6-1/4	.70
BRZ2137	11/16	2-1/4	7-1/4	1.10
BRZ2138	3/4	2-1/4	7-1/4	1.20
BRZ2139	7/8	2-1/4	7-1/4	2.10
BRZ2140	1	2-1/4	7-1/4	2.30

**L TİPİNDE DÖRTGEN TİPA ANAHTARI, Milimetrik**  
**VIERKANTSCHLUSSEL, ge\vinkelt, Millimetergrößen**  
**BUNG WRENCH, 4-point, L-type, Millimeter Sizes**



Nummer	s	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZSL10	10	28	200	210
BRZSL11	11	28	200	210
BRZSL12	12	28	200	210
BRZSL13	13	28	200	210
BRZSL14	14	32	220	380
BRZSL15	15	32	220	380
BRZSL16	16	32	220	380
BRZSL17	17	36	250	610
BRZSL18	18	36	250	610
BRZSL19	19	36	250	610

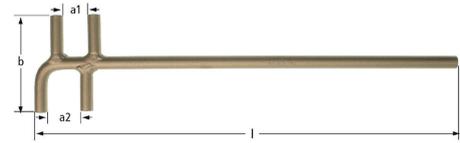
Nummer	s	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZSL20	20	43	300	1000
BRZSL21	21	43	300	1000
BRZSL22	22	43	300	1000
BRZSL24	24	52	360	1600
BRZSL25	25	52	360	1600
BRZSL27	27	52	360	1600
BRZSL28	28	64	440	3200
BRZSL30	30	64	440	3200
BRZSL32	32	64	440	3200

**L TİPİNDE DÖRTGEN TİPA ANAHTARI, Inch**  
**VIERKANTSCHLUSSEL, Gewinkelt, amerikanische Zollgrößen**  
**BUNG WRENCH, 4-point, L-type, American Inch Sizes**

Nummer	s	b	l	wt
Number	in	mm	mm	g
BRZSL3/8	3/8	28	200	210
BRZSL1/2	1/2	28	200	210
BRZSL5/8	5/8	32	220	380
BRZSL3/4	3/4	36	250	610
BRZSL7/8	7/8	43	300	1000
BRZSL1	1	52	360	1600
BRZSL1 1/8	1 1/8	64	440	3200
BRZSL1 1/4	1 1/4	64	440	3200

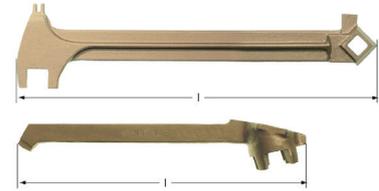
**VANA ANAHTARI**  
**SCHIEBERKLAUE**  
**VALVE WHEEL HOOK**

Nummer	a1	a2	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	mm	g
BRZ2300	40	30	113	500	720



**VARİL ANAHTARI 21 fonksiyonlu**  
**UNIVERSALSCHLÜSSEL, für 21 FaBverschlüsse BUNG**  
**WRENCH for 21 different bungs**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2600	65	60	385	1300



**VANA ANAHTARI**  
**HANDRADSCHLUSSEL**  
**VALVE WHEEL WRENCH**

Nummer	d	a	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2400	36	60	370	650
BRZ2401	48	80	430	1300
BRZ2402	62	102	550	2550

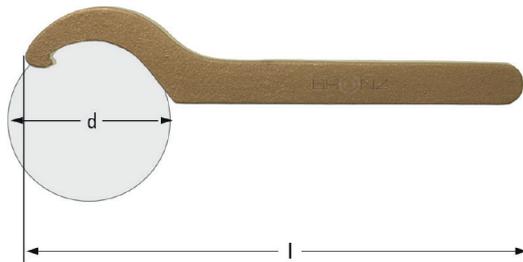


**VANA ANAHTARI**  
**VENTILHAKEN**  
**VALVE WHEEL HOOK**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2500	30	56	300	350
BRZ2501	35	61	350	600
BRZ2502	40	72	400	680
BRZ2503	45	77	450	1110
BRZ2504	50	88	500	1200
BRZ2505	60	104	600	2000
BRZ2506	70	120	700	3000
BRZ2507	80	136	800	5300



**AY ANAHTAR, Milimetrik**  
**HAKENSCHLUSSEL, Millimetergrößen**  
**HOOK WRENCH, Millimeter Sizes**



Nummer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ2700	12-14	110	45
BRZ2701	16-20	110	45
BRZ2702	25-28	135	45
BRZ2703	30-32	135	45
BRZ2704	34-36	170	90
BRZ2705	40-42	170	90
BRZ2706	45-50	205	135
BRZ2707	52-55	205	135
BRZ2708	58-62	245	320

Nummer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ2709	68-75	245	320
BRZ2710	80-90	285	365
BRZ2711	95-100	285	365
BRZ2712	110-115	335	635
BRZ2713	120-130	335	635
BRZ2714	135-145	385	905
BRZ2715	155-165	385	905

**AY ANAHTAR, Inch**  
**HAKENSCHLUSSEL, Amerikanische Zollgrößen**  
**HOOK WRENCH, American Inch Sizes**

Nummer	d	l
Number	in	in
BRZ2716	7/16-9/16	4-1/4
BRZ2717	5/8-13/16	4-1/4
BRZ2718	15/16-1-1/8	5-1/4
BRZ2719	1-3/16-1-1/4	5-1/4
BRZ2720	1-5/16-1-7/16	6-3/4
BRZ2721	1-9/16-1-11/16	6-3/4
BRZ2722	1-3/4 - 2	8
BRZ2723	2-1/16-2-3/16	8

Nummer	d	l
Number	in	in
BRZ2724	2-1/4-2-7/16	9-3/4
BRZ2725	2-11/16-3	9-3/4
BRZ2726	3-1/8-3-1/2	11-1/4
BRZ2727	3-3/4 - 4	11-1/4
BRZ2728	4-5/16-4-9/16	13-1/4
BRZ2729	4-11/16-5-1/8	13-1/4
BRZ2730	5-5/16-5-3/4	15-1/4
BRZ2731	6-1/8 - 6-1/2	15-1/4

**AYARLI AY ANAHTAR,  
 GELENKHAKENSCHLUSSEL  
 ADJUSTABLE HOOK WRENCH**

Nummer	d	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ2800	32-75	1-1/4-3	205	180
BRZ2801	50-120	2-4-3/4	285	455
BRZ2802	115-170	4-1/2-6-3/8	310	500



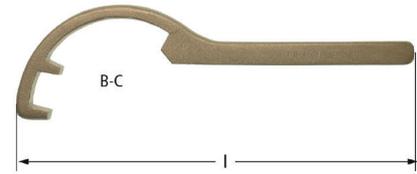
**MEKSEFE ANAHTARI  
 KUPPLUNGSSCHLUSSEL, A-B-C  
 HOSE COUPLING WRENCH, A-B-C**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7462	14	455	1100



**MEKSEFE ANAHTARI  
 KUPPLUNGSSCHLUSSEL, B-C  
 HOSE COUPLING WRENCH, B-C**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7460	12	285	460



**KURBAĞACIK ANAHTAR  
 ROLLGABELSSCHLUSSEL  
 ADJUSTABLE END WRENCH**

Nummer	s max	s max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR1000	19	3/4	160	125
BRZHR1001	24	15/16	205	230
BRZHR1002	30	1 1/8	260	390
BRZHR1003	36	15/16	310	660
BRZHR1004	41	1 11/16	390	1250



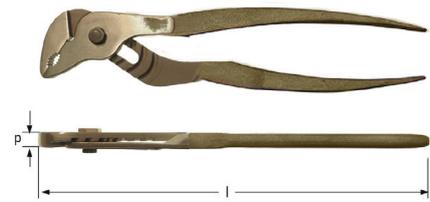
**MAŞALI BORU ANAHTARI  
 ECKROHRZANGE  
 SWEDISH PLIER**

Nummer	a max	a max	p	l	wt
Number	mm	in	mm	mm	g
BRZHR1100	35	1	16	320	735
BRZHR1101	45	1.1/2	22	440	1420
BRZHR1102	55	2	25	560	2525



**FORT PENSE  
 VVASSERPUMPENZANGE  
 GROOVE JOINT PLIER**

Nummer	a max	a max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR1200	45	1-1/2	255	320
BRZHR1201	55	2-1/8	300	545



**BORU PENSESİ  
 KONUSZANGE  
 PIPE PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR1300	13	250	650



**AMERİKAN PENSE  
 VERSTELLBARE KOMBIATIONSZANGE  
 ADJUSTABLE COMBINATION PLIER**

Nummer	a max	a max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR1400	8	5/16	165	180
BRZHR1401	13	1/2	205	225



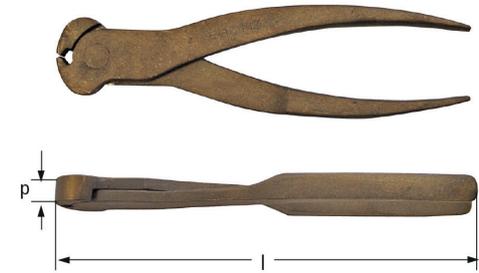
**YAN KESKİ  
 SEITENSCHNEIDER DIAGONAL  
 CUTTING PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR1500	11	150	150



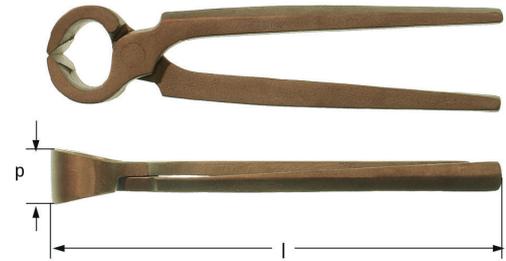
**TEPE KESKİ  
 VORNSCHNEIDER  
 TOP CUTTING PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR1600	12	185	130



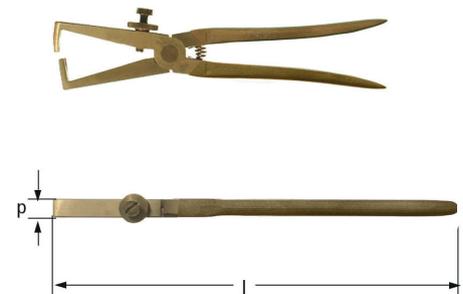
**KERPETEN  
 BEISSZANGE  
 CUTTING PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR1700	20	200	400



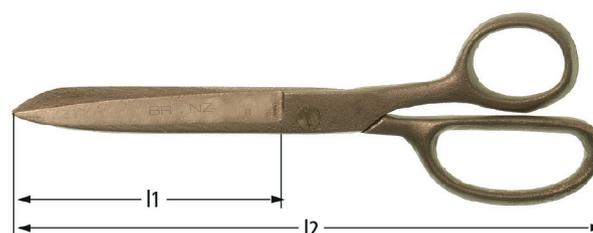
**KABLO SIYIRMA  
 ABISOLIER STIFTE  
 CABLE STRIPPING PLIER**

Nummer	l	wt
Number	mm	g
BRZHR1800	155	260



**MAKAS  
 SCHERE  
 CUTTING SHEAR**

Nummer	l1	l2	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR1900	75	150	90
BRZHR1901	110	200	120
BRZHR1902	150	300	570
BRZHR1903	200	380	1200



**SAÇ MAKASI  
 BLECHSCHERE  
 TIN SNIP**

Nummer	l1	l2	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2000	50	210	230
BRZHR2001	60	245	420
BRZHR2002	75	300	700



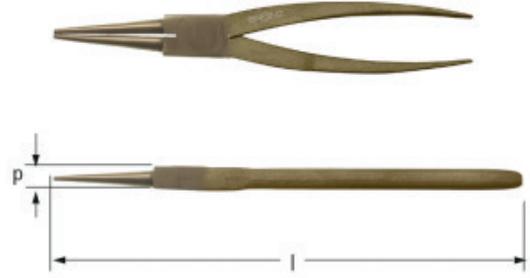
**STANDART PENSE  
 FLACHZANGE  
 FLAT NOSE PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2100	6	110	60
BRZHR2101	7	130	80
BRZHR2102	8	160	120



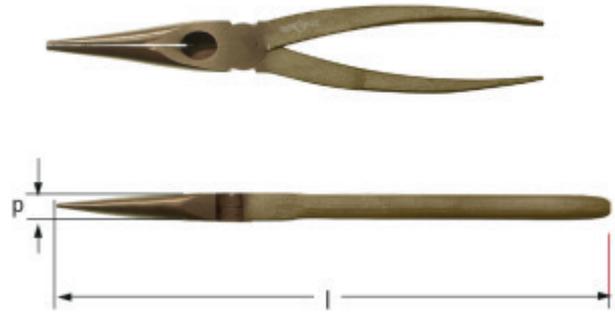
**KARGABURUN PENSE  
 RUNDZANGE  
 ROUND NOSE PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2200	6	110	60
BRZHR2201	7	130	75
BRZHR2202	8	160	110



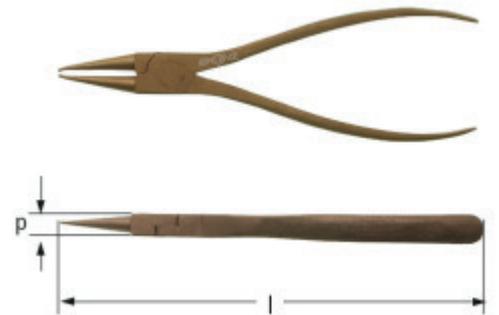
**UZUN KARGABURUN PENSE  
 TELEFONZANGE  
 LONG NOSE PLIER WITH CUTTER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2300	10	180	170



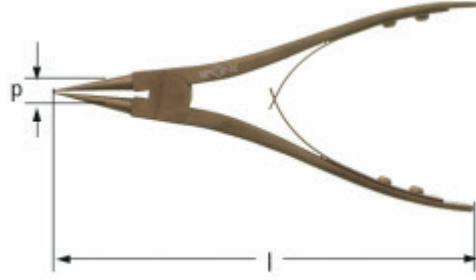
**İÇ SEKMAN PENSE  
 SEEGERRINGZANGE  
 SNAP RING PLIER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2400	7	140	120
BRZHR2401	9	180	220
BRZHR2402	11	225	300
BRZHR2403	14	290	700
BRZHR2404	17	500	1200



**DIŞ SEKMAN PENSE  
SEEGERRINGZANGE  
SNAP RİNG PLİER**

Nummer	p	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZHR2500	7	140	110
BRZHR2501	7	140	120
BRZHR2502	9	180	220
BRZHR2503	11	225	300
BRZHR2504	14	310	700
BRZHR2505	17	500	1200



**ÇEKİÇ  
SCHLOSSERHAMMER  
HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7802	15	260	150
BRZ7804	17	280	220
BRZ7806	20	280	300
BRZ7808	23	300	400
BRZ7810	25	320	520
BRZ7812	28	320	650
BRZ7814	30	330	750
BRZ7816	32	350	900
BRZ7818	33	350	1000
BRZ7820	34	360	1050
BRZ7822	36	360	1250
BRZ7824	39	380	1550
BRZ7826	42	380	1850
BRZ7828	47	400	2400



**ÇEKİÇ**  
**VORSCHLAGHAMMER**  
**HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7840	54	600	2900
BRZ7842	56	600	3600
BRZ7844	62	600	4600
BRZ7846	68	800	5700
BRZ7848	72	800	6800
BRZ7850	80	900	9000
BRZ7852	86	900	11200
BRZ7854	92	900	13300
BRZ7856	100	900	16500



**MÜHENDİS ÇEKİCİ**  
**SCHLOSSERHAMMER, Amerikanische Form**  
**ENGINEER'S HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1130	21	275	150
BRZ1131	31	300	450
BRZ1133	35	320	650
BRZ1135	38	345	800
BRZ1137	43	388	1000
BRZ1139	45	400	1250
BRZ1140	47	405	1500

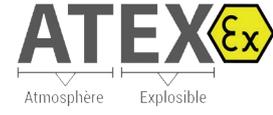


**ÇAPRAZ MÜHENDİS ÇEKİCİ**  
**SCHLOSSERHAMMER, Amerikanische Form**  
**CROSS PEEN ENGINEER'S HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1151	33	315	800
BRZ1152	40	350	1250
BRZ1153	48	400	1800



**PERÇİN ÇEKİCİ**  
**SETZHAMMER**  
**RIVETER**



Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ9200	32	400	2000



**ÇİFT AĞIZLI MAKİNİST ÇEKİCİ**  
**MASCHINISTENHAMMER, Amerikanische Form**  
**DOUBLE FACE MACHINISTS' HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1154	20	250	195
BRZ1155	24	330	750
BRZ1156	28	330	950
BRZ1157	32	380	1400



**ÇİFT YÜZLÜ MÜHENDİS ÇEKİCİ**  
**MASCHINISTENHAMMER, Amerikanische Form**  
**DOUBLE FACE ENGINEERS' HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1142	34	345	1100
BRZ1143	36	350	1400
BRZ1144	36	385	1600
BRZ1145	38	378	1800

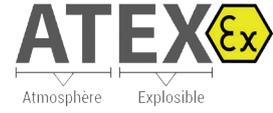


**SANDIK AÇICISI**  
**VERSCHLAGÖFFNER**  
**CRATEOPENER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1081	70	230	420



**BALYOZ**  
**FAUSTEL, Amerikanische Form**  
**SLEDGE HAMMER**



Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1165	45	380	1600
BRZ1167	51	780	2500
BRZ1169	58	780	3700
BRZ1170	61	780	4800
BRZ1171	72	890	7200
BRZ1172	77	890	8700



**ALMAN TİPİ BALYOZ**  
**FAUSTEL**  
**SLEDGE HAMMER, German Type**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7900	35	260	1200
BRZ7902	38	260	1450
BRZ7904	40	280	1750
BRZ7906	45	280	2250
BRZ7908	50	300	2800
BRZ7910	55	600	3350
BRZ7912	60	700	4400
BRZ7914	65	800	5500
BRZ7916	67	800	6600
BRZ7918	75	900	8700
BRZ7920	82	900	10800



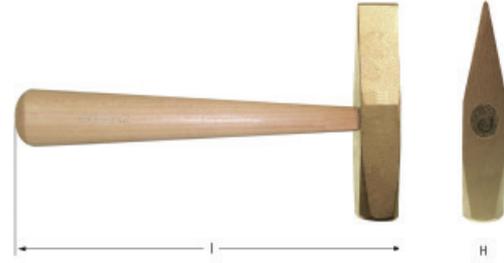
**İNCE UÇLU ÇEKİÇ**  
**ENTROSTUNGSHAMMER**  
**SCALING HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1160	28	330	600
BRZ1162	30	345	1000



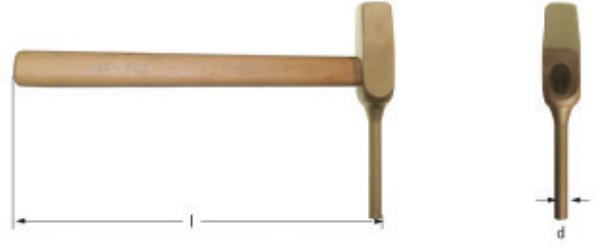
**KESİCİLİ ÇEKİÇ**  
**SCHROTMEISSEL**  
**CUTOFF HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1158	38	385	1550
BRZ1159	43	385	2500



**ALMAN TİPİ ÇEKİÇ**  
**DURCHTREIBER**  
**BACKING OUT TOOL, German type**

Nummer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7940	8	350	1000
BRZ7942	10	350	1000
BRZ7944	12	350	1450
BRZ7946	16	350	1450



**DOMUZ TIRNAĞI ÇEKİÇ**  
**KLAUENHAMMER CLAW**  
**HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1146	25	310	500
BRZ1147	28	324	650
BRZ1149	36	346	800



**DUVARCI ÇEKİÇ**  
**MAURERHAMMER**  
**BRICKLAYERS HAMMER**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7930	25	300	700
BRZ7932	30	300	900
BRZ7934	35	300	1150



**DUVARCI ÇEKİÇ**  
**MAURERHAMMER, amerikanische Form**  
**BRICKLAYERS HAMMER**

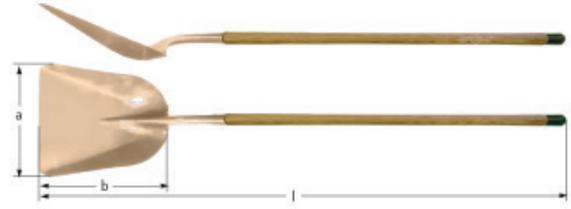
**ATEX**   
Atmosphère Explosible

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1141	25	315	800



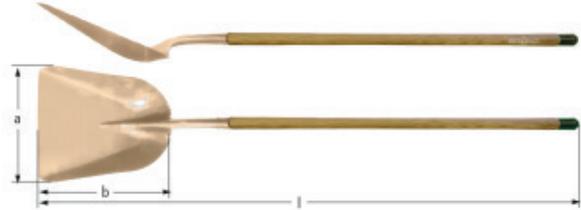
**KÖMÜRCÜ KÜREĞİ**  
**RANDSCHAUFEL**  
**SCOOP SHOVEL**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ5800	280	400	1090	3000



**KÖMÜRCÜ KÜREĞİ**  
**RANDSCHAUFEL**  
**SCOOP SHOVEL**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ5900	280	400	1580	3100



**KÖŞELİ KÜREK**  
**RANDSCHAUFEL**  
**SQUARE POINT SHOVEL**

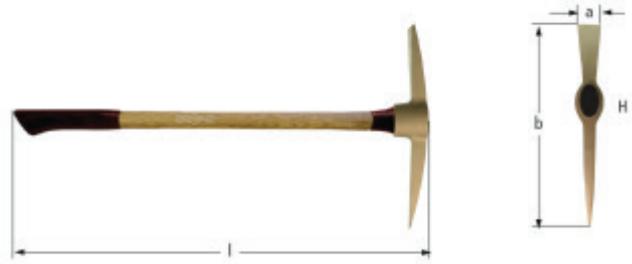
Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1300	250	300	980	2500



**BRONZ**

**DEMİRYOLU KAZMASI**  
**KREUZHACKE**  
**RAILROAD PICK**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ7700	50	800	2150
BRZ7702	50	950	3500
BRZ7704	55	950	4000
BRZ7706	55	950	4500
BRZ7708	60	950	5500



**MADENCİ KAZMASI**  
**GRUBENPICKEL**  
**MINERS PICK**

Nummer	h	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1213	2200	400	2200



**EL KAZMASI**  
**HANDPICKEL**  
**HAND PICK**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1235	225	380	880



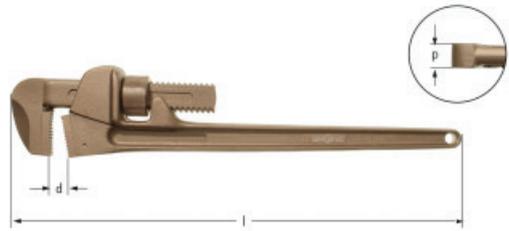
**AYARLI BORU ANAHTARI  
VERSTELLBARER SCHRAUBENSCHLUSSEL  
ADJUSTABLE PIPE WRENCH**

Nummer	s max	s max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR2600	38	1 1/2	240	690
BRZHR2601	48	1 7/8	290	1000
BRZHR2602	58	2 1/4	350	1650
BRZHR2603	70	2 13/16	425	2550
BRZHR2604	80	3	500	4050
BRZHR2605	105	4 1/8	575	5150



**AYARLI BORU ANAHTARI  
VERSTELLBARER ROHRSCHLUSSEL  
ADJUSTABLE PIPE**

Nummer	d max	d max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR2700	19	3/4	230	600
BRZHR2701	25	1	300	990
BRZHR2702	38	1 1/2	385	1600
BRZHR2703	50	2	460	2200
BRZHR2704	65	2 1/2	625	4050
BRZHR2705	90	3 1/2	850	7350
BRZHR2706	130	5	1205	13800



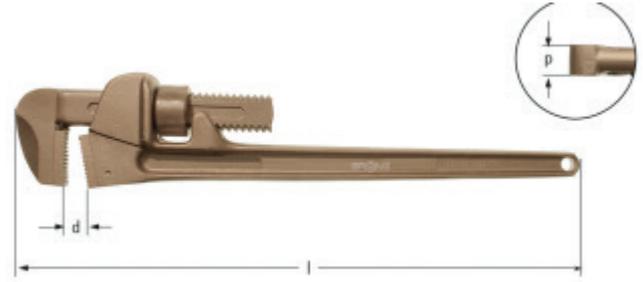
**GEMİCİ ISKARPELA  
PLATTENSCHABER  
SHIP SCRAPER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1274	70	100	420	650



**AYARLI BORU ANAHTARI**  
**VERSTELLBARER ROHRSCHLUSSEL, Leichtmetall**  
**ADJUSTABLE PIPE WRENCH, Aluminum forged**

Numer	d max	dmax	l
Number	mm	in	mm
BRZHR2800	25	1	300
BRZHR2801	38	1 1/2	385
BRZHR2802	50	2	460
BRZHR2803	65	2 1/2	625
BRZHR2804	90	3 1/2	850
BRZHR2805	130	5	1205

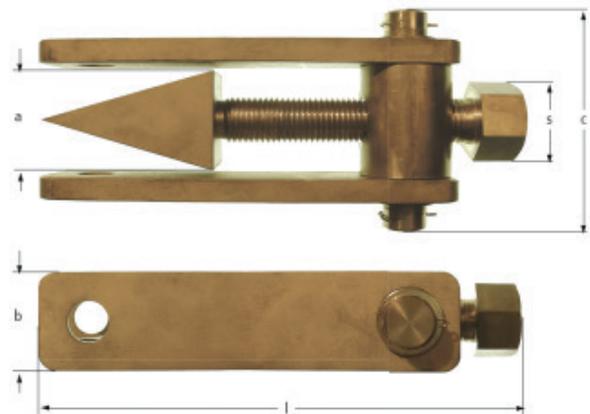


**ZİNCİRLİ BORU ANAHTAR**  
**KETTENROHRZANGE**  
**CHAIN PIPE WRENCH**

Numer	d max	dmax	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZHR2900	38	1 1/2	510	2650
BRZHR2901	65	2 1/2	685	4500
BRZHR2902	100	4	915	11500
BRZHR2903	300	12	1830	30300



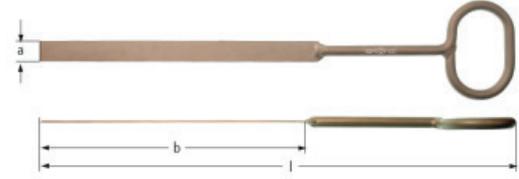
**FLANŞ ÇEKTİRME**  
**FLANSCHLOSER**  
**FLANGE SPREADER**



Numer	c	b	a	s	l	wt
Number	mm	mm	mm	mm	mm	g
BRZHR3000	140	60	60	46	305	7200

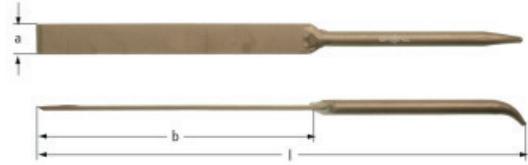
**CONTA BIÇAĞI**  
**FLANSCHMESSER**  
**GASKETKNIFE**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ9432	30	400	690	1200
BRZ9434	40	800	1240	2000



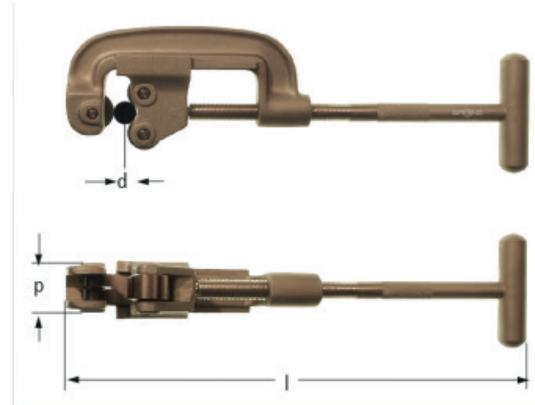
**CONTA BIÇAĞI**  
**FLANSCHMESSER**  
**GASKETKNIFE**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ9430	25	220	400	300



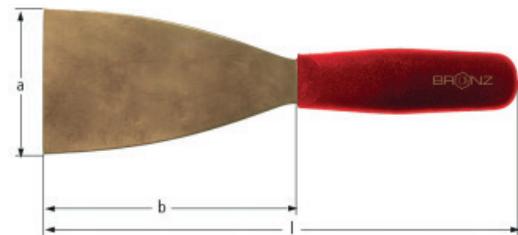
**YUVARLAK BORU KESİCİSİ**  
**ROHRABSCHNEIDER PIPE**  
**CUTTER**

Nummer	p max	p max	l	wt
Number	mm	in	mm	g
BRZ9300	50	2	430	2500



**SERTSPATULA**  
**SPACHTEL, Staress Blatt**  
**SPATULA, Stiffblade**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1183	30	90	190	100
BRZ1182	50	105	200	135
BRZ1184	90	120	215	170

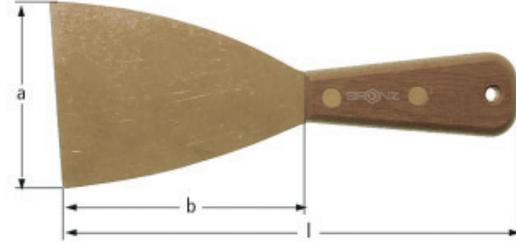


## SPATULA

**SPACHTEL**, *Biegsames Blatt*

**SPATULA**, *Flexible blade*

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1185	90	120	215	140



## GENİŞ BIÇAK SPATULA

**SPACHTELMESSER**

**PLATTE KNIFE**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1301	25	145	260	30
BRZ1302	40	230	350	115
BRZ1303	50	355	480	230



## TUĞLA MALASI

**MAURERKELLE**

**BRICK TROWEL**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1330	130	215	335	350
BRZ1331	135	240	360	540



## SIVA MALASI

**GLATTKELLE**

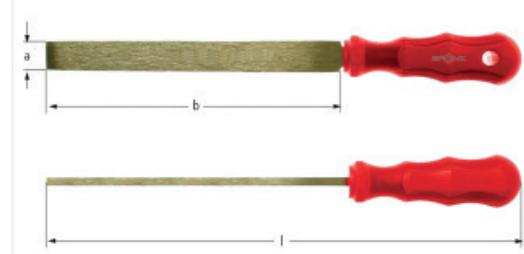
**PLASTERERS TROWEL**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1333	120	280	810



**YASSI ISKARPELA  
 FLACHSCHABER  
 FLATSCRAPER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8500	20	200	320	250



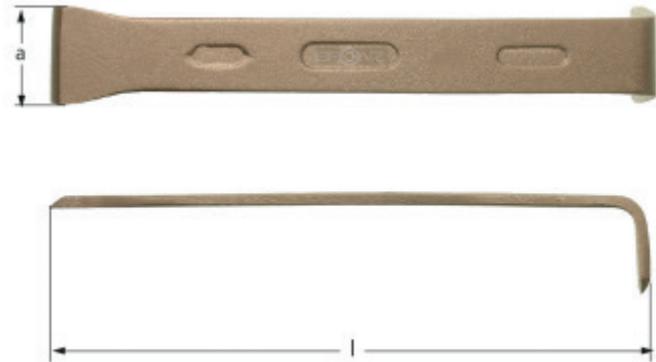
**ÜÇGEN ISKARPELA  
 DREIKANTSCHABER  
 TRIANGULAR SCRAPER**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1268	200	320	220



**ISKARPELA  
 WINKELSCHABER  
 DECKSCRAPER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1266	22	200	210
BRZ1264	50	300	570



**TEL KESİCİ  
 KISTENOFFNER  
 NAIL PULLER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1201	115	460	2000



**L ISKARPELA  
 WINKELSCHABER  
 DECKSCRAPER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1267	38	380	780



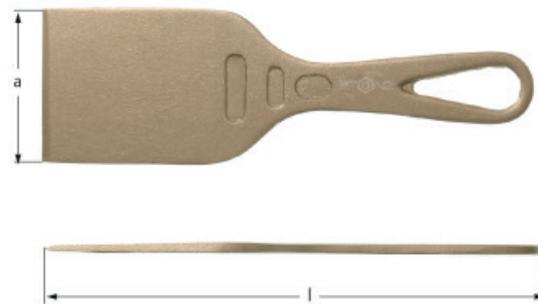
**KESİCİLİ KAZIMA  
 REINIGUNGSVERKZEUG  
 PICK SCRAPER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1262	75	450	1150



**GENİŞ ISKARPELA  
 SPRITZKABINENSCHABER  
 SPRAY BOOTH SCRAPER**

Nummer	a	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1281	755	235	320



**PİM ZIMBA  
 DURCHTREIBER  
 PUNCH**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8550	1	8	120	40
BRZ8552	2	8	120	40
BRZ8554	3	8	120	40
BRZ8556	4	8	120	40
BRZ8558	5	10	120	70
BRZ8560	6	10	120	70
BRZ8562	7	10	120	70
BRZ8564	8	10	120	70
BRZ8566	5	13	160	140
BRZ8568	6	13	160	140
BRZ8570	7	13	160	140
BRZ8572	8	13	160	140
BRZ8574	9	16	160	220
BRZ8576	10	16	160	220
BRZ8578	12	16	160	220
BRZ8580	14	16	160	220
BRZ8582	16	22	200	500
BRZ8584	18	22	200	500
BRZ8586	20	22	200	620
BRZ8588	22	25	200	640



**DÜZ PİM ZIMBA  
 DURCHTREIBER, konisch  
 DRIFT PIN, straight type**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1104	6	13	150	60
BRZ1105	7	17	150	180
BRZ1106	8	21	200	350
BRZ1107	12	25	250	600
BRZ1108	13	29	250	800



**MAKİNİST ZIMBA**  
**DURCHTREIBER, amerikanische form**  
**MACHINISV PUNCH**

Nummer	a	s	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1227	5	16	215	290
BRZ1228	10	19	230	460
BRZ1229	13	25	250	980



**VARİL TİP ZIMBA**  
**DURCHTREIBER, spindelförmig**  
**DRIFT PIN, barrel type**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1090	6	17	200	230
BRZ1091	8	21	200	350
BRZ1092	10	24	200	400
BRZ1093	13	27	200	600
BRZ1094	18	30	200	850
BRZ1095	22	33	200	1050



**DÜZ PİM ZIMBA**  
**SPUNTTREIBER**  
**PIN PUNCH**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8150	1.5	8	110	50
BRZ8152	2	8	110	50
BRZ8154	3	9	110	50
BRZ8156	4	9	120	60
BRZ8158	5	11	130	100
BRZ8160	6	11	140	100
BRZ8162	8	13	150	140
BRZ8164	10	13	160	160
BRZ8166	13	16	180	340
BRZ8168	16	16	200	400



**PİM ZIMBA**  
**SPUNTTREIBER, amerikanische form**  
**PIN PUNCH**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1230	3	10	130	60
BRZ1231	6	13	150	120
BRZ1232	10	15	180	180
BRZ1233	13	18	200	320
BRZ1234	16	22	300	730



**ZIMBA**  
**KÖRNER**  
**CENTER PUNCH**

Nummer	a	d	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1244	3	8	100	30
BRZ1245	4	10	110	60
BRZ1246	5	13	125	100
BRZ1247	6	16	150	200



**ÇİFT UÇLU ŞİŞ**  
**REISSNADEL**  
**DOUBLE END SCRIBER**

Nummer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ8220	4	225	50



## BİZ VORSTECHE AWL

Numer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ8180	8	85	40
BRZ8182	10	90	50
BRZ8184	13	100	70
BRZ8186	15	110	100
BRZ8188	18	140	180
BRZ8190	20	160	270
BRZ8192	24	200	450
BRZ8194	27	240	630



## ZIMBA ZUGDORN STRAIGHT PIN

Numer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ8180	8	85	40
BRZ8182	10	90	50
BRZ8184	13	100	70
BRZ8186	15	110	100
BRZ8188	18	140	180
BRZ8190	20	160	270
BRZ8192	24	200	450
BRZ8194	27	240	630



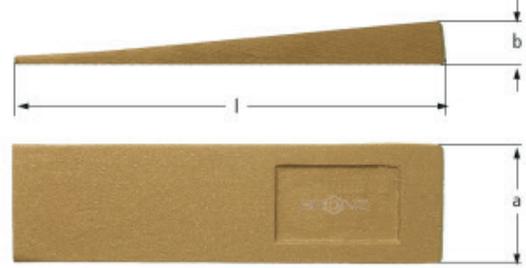
## ZIMBA L TIPI VVINKELDORN OFFSETPIN

Numer	d	l1	l2	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8200	16	150	450	930
BRZ8202	19	150	450	1300
BRZ8204	24	150	450	2000
BRZ8206	27	150	450	2300
BRZ8208	30	150	450	3300



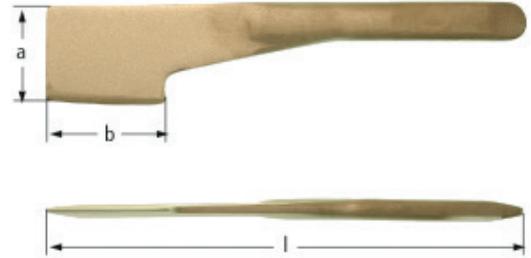
**FLANŞ KISKI**  
**FLANSCKEIL**  
**FLANGE VVEDGE**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1350	6	15	80	50
BRZ1351	13	19	102	100
BRZ1352	13	25	150	200
BRZ1353	19	38	150	400
BRZ1354	13	32	180	300
BRZ1355	19	50	180	700
BRZ1356	41	38	200	1300
BRZ1357	25	38	200	800
BRZ1358	19	50	200	700
BRZ1359	32	50	215	1400
BRZ1360	10	50	180	400
BRZ1361	10	50	90	200



**SATIR**  
**KARBIDTROMMELÖFFNER**  
**CARBIDE DRUM OPENER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1186	60	75	305	750



**BETON KESKİ (MURÇ)**  
**BETONMEISSEL**  
**CONCRETE CHISEL**

Nummer	a	s	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1047	45	33	380	3300



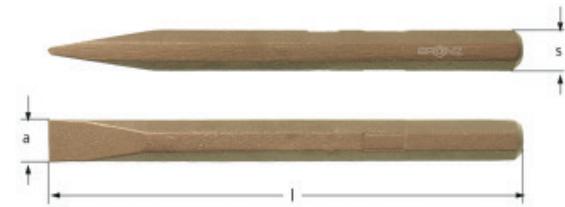
**EL KESKİSİ  
FLACHMEISSEL  
HAND CHISEL**

Nummer	a	s	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1053	8	6	125	35
BRZ1052	11	10	145	92
BRZ1061	13	13	305	360
BRZ1051	14	13	160	165
BRZ1054	18	17	155	280
BRZ1056	18	17	230	425
BRZ1057	20	20	225	560
BRZ1063	20	23	355	380
BRZ1055	21	19	205	480
BRZ1062	22	20	310	780
BRZ1058	24	23	225	745
BRZ1064	26	27	460	2000
BRZ1065	26	24	760	2900
BRZ1059	27	25	235	870
BRZ1060	50	38	275	1900



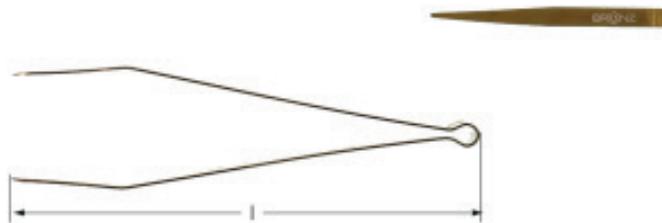
**UÇLU KESKİ  
KREUZMEISSEL  
CAPE CHISEL**

Nummer	a	s	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ7770	11	16	150	230
BRZ1038	13	20	205	470
BRZ7772	16	25	300	1050
BRZ1039	17	22	235	700
BRZ7774	19	29	400	1800



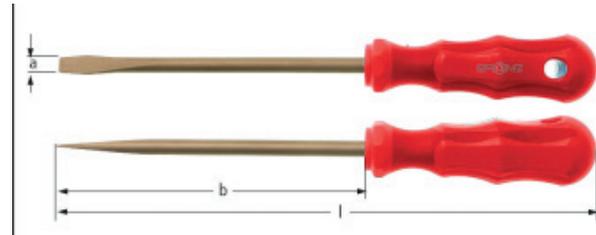
**CIMBIZ  
PINZETTE  
PINCETTE**

Nummer	l	wt
Number	mm	g
BRZ8340	110	10



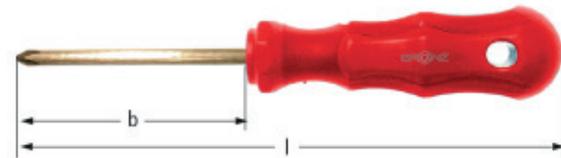
**DÜZ TORNAVİDA**  
**SCHRAUBENDREHER**  
**SCREW DRIVER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8000	3	60	140	20
BRZ8002	4	70	165	36
BRZ8004	4	120	215	60
BRZ8006	5	80	170	45
BRZ8008	6	100	195	80
BRZ8010	6	150	245	110
BRZ8012	8	150	260	152
BRZ1287	10	200	330	225
BRZ1288	10	300	430	290
BRZ8014	12	300	430	340
BRZ8016	14	300	430	430



**YILDIZ TORNAVİDA**  
**KREUZSCHLITZSCHRAUBENDREHER**  
**CROSS SLOT SCREW DRIVER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1313	1	75	155	40
BRZ1312	2	105	190	70
BRZ1314	3	155	260	160
BRZ1315	4	195	330	240



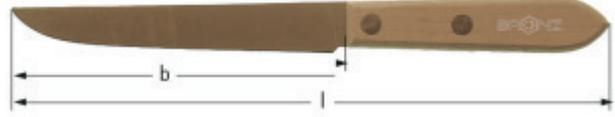
**Z TORNAVİDA**  
**WINKELSCHRAUBENDREHER**  
**OFFSET SCREW DRIVER**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8030	4	21	120	25
BRZ1308	6	21	130	35
BRZ1307	10	35	140	90
BRZ1309	13	35	190	240



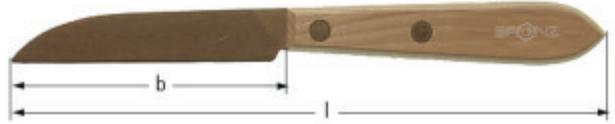
**BIÇAK**  
**MESSER**  
**COMMONKNIFE**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1181	140	260	80



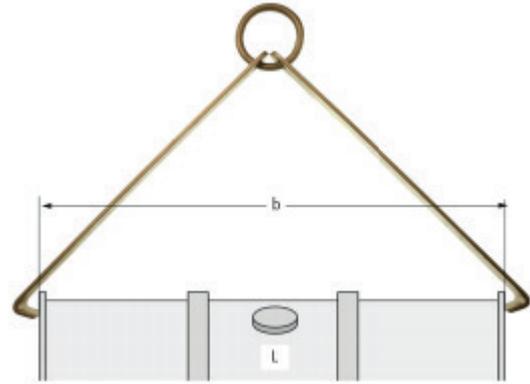
**BIÇAK**  
**MESSER**  
**COMMONKNIFE**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1180	80	180	30



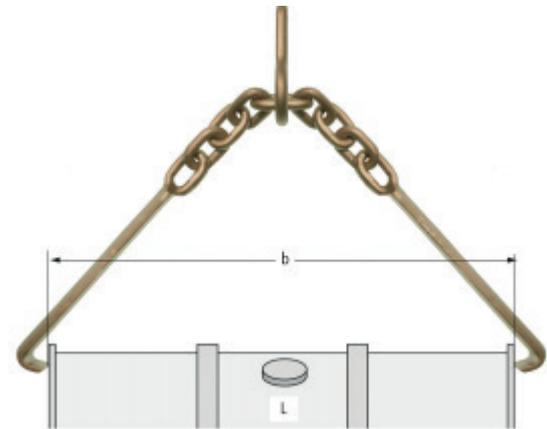
**VARİL ÇENGELİ**  
**FASSHEBER**  
**BARREL HOOK, Fixed**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	kg	g
BRZHR3100	1060	700	3100



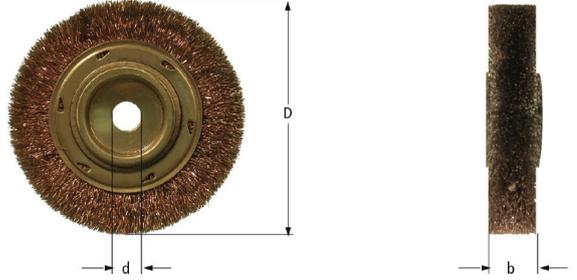
**AYARLI VARİL ÇENGELİ**  
**FASSHEBER**  
**BARREL HOOK, Adjustable**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	kg	g
BRZHR3101	1060	700	4800



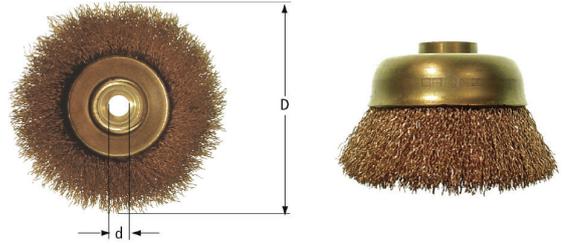
**DAİRE TEL FIRÇA**  
**RUNDBURSTE, Runddraht**  
**WHEEL BRUSH, Round vire**

Nummer	b	D	d	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1592	25	100	13	500
BRZ1591	25	150	16	700



**ÇANAK TEL FIRÇA**  
**TOPFBURSTE, Runddraht**  
**CUP BRUSH, Round vire**

Nummer	D	d	wt
Number	mm	mm	g
BRZ1080	110	13	800
BRZ1079	150	16	1100



**SAPLI TEL FIRÇA**  
**BURSTE, Runddraht**  
**BRUSH, Round vire**

Nummer	b	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ010	30	350	250





## İKİ AYAKLI ÇEKTİRME

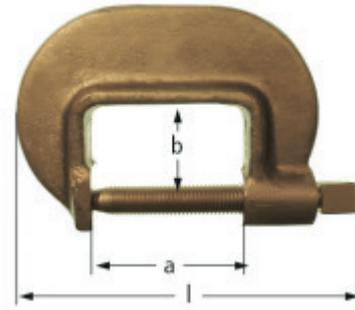
Númer	
Number	mm
BRZHR3200	08x08
	12x12
	16x16
	23x20

## ÜÇ AYAKLI ÇEKTİRME

Númer	
Number	mm
BRZHR3203	08x08
	12x12
	16x16
	23x20

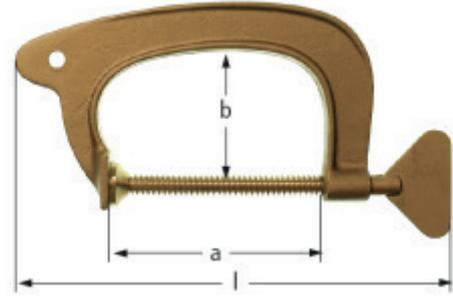
## MENGENE SCHRAUBWINGE CLAMP

Númer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ1066	20	20	76	200
BRZ1067	30	30	108	300
BRZ1068	45	40	130	800
BRZ1069	60	50	170	1600
BRZ1070	80	60	235	2700
BRZ1071	no	70	290	4500
BRZ1072	140	80	305	6300
BRZ1073	165	165	370	9100
BRZ1074	215	95	430	11300
BRZ1075	270	105	495	13600



**MENGENE  
 SCHRAUBWINGE  
 CLAMP, without handle**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZ8450	100	70	265	5000
BRZ8452	125	80	300	6250
BRZ8454	150	100	335	7500
BRZ8456	200	120	395	10000
BRZ8458	250	150	475	13750
BRZ8460	300	175	525	17500
BRZ8462	400	200	645	25000



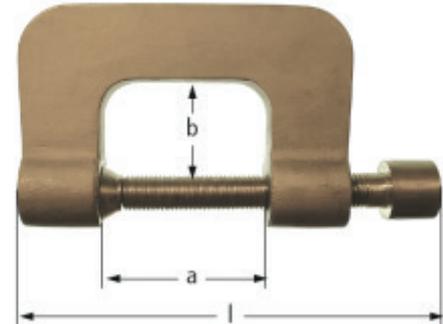
**MENGENE ÇUBUĞU  
 KNEBEL  
 STICK, for clamp**

Nummer	d	l	wt
Number	mm	mm	g
BRZ9160	11,1	150	100
BRZ9162	12,7	200	180
BRZ9164	15,9	250	400
BRZ9166	19	300	650



**SEYYAR MENGENE  
 POLSCHRAUBZWINGE  
 GROUNDING CLAMP**

Nummer	a	b	l	wt
Number	mm	mm	mm	g
BRZHR3300	105	75	230	800



## SOCKET



Nummer	a	s
Number	inch	mm
BRZ11000	1/2	6
BRZ11001	1/2	7
BRZ11002	1/2	8
BRZ11003	1/2	9
BRZ11004	1/2	10
BRZ11005	1/2	11
BRZ11006	1/2	12
BRZ11007	1/2	13
BRZ11008	1/2	14
BRZ11009	1/2	15
BRZ11010	1/2	16
BRZ11011	1/2	17
BRZ11012	1/2	18
BRZ11013	1/2	19
BRZ11014	1/2	20
BRZ11015	1/2	21
BRZ11016	1/2	22
BRZ11017	1/2	23
BRZ11018	1/2	24
BRZ11019	1/2	25
BRZ11020	1/2	26
BRZ11021	1/2	27

Nummer	a	s
Number	inch	mm
BRZ11022	1/2	28
BRZ11023	1/2	29
BRZ11024	1/2	30
BRZ11025	1/2	32
BRZ11026	3/4	24
BRZ11027	3/4	25
BRZ11028	3/4	26
BRZ11029	3/4	27
BRZ11030	3/4	28
BRZ11031	3/4	29
BRZ11032	3/4	30
BRZ11033	3/4	32
BRZ11034	3/4	33
BRZ11035	3/4	34
BRZ11036	3/4	35
BRZ11037	3/4	36
BRZ11038	3/4	38
BRZ11039	3/4	41
BRZ11040	3/4	42
BRZ11041	3/4	46
BRZ11042	3/4	50
BRZ11043	3/4	60



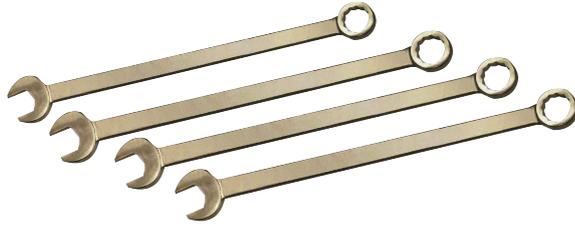
## ÇATAL ANAHTAR TAKIMI

ÇATAL ANAHTAR TAKIMI (12.lü)	BRZ0400-12ST	(M6-M32)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,30X32
ÇATAL ANAHTAR TAKIMI (13.lü)	BRZ0400-13ST	(M6-M32)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,27X30,30X32
ÇATAL ANAHTAR TAKIMI (14.lü)	BRZ0400-14ST	(M6-M41)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,27X30,30X32



## YILDIZ ANAHTAR TAKIMI

YILDIZ ANAHTAR TAKIMI (12.lü)	BRZ1000-12ST	(M6-M32)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,30X32
YILDIZ ANAHTAR TAKIMI (13.lü)	BRZ1000-13ST	(M6-M32)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,27X30,30X32
YILDIZ ANAHTAR TAKIMI (14.lü)	BRZ1000-14ST	(M6-M41)	6X7,8X9,10X11,12X13,14X15,16X17,18X19,20X22,21X23,24X26,25X28,27X30,30X32



## KOMBİNE ANAHTAR TAKIMI

KOMBİNE ANAH. TAK.(Tam Seri)	BRZ0600-26ST	(M6-M32)	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32
KOMBİNE ANAH. TAK.(Tam Seri)	BRZ0600-28ST	(M6-M41)	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32-36-41
KOMBİNE ANAH. TAK.(Ara Seri)	BRZ0600-20ST	(M6-M32)	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19-20-21-22-24-27-30-32
KOMBİNE ANAH. TAK.(Ara Seri)	BRZ0600-22ST	(M6-M41)	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19-20-21-22-24-27-30-32-36-41



## ÇATAL ÇAKMA ANAHTAR TAKIMI

ÇATAL ÇAKMA AN.TAKIMI (9'lu)	BRZ1100-9ST	(M27-M60)	27-30-32-36-41-46-50-55-60
------------------------------	-------------	-----------	----------------------------



## YILDIZ ÇAKMA ANAHTAR TAKIMI

YILDIZ ÇAKMA AN.TAKIMI (9'lu)	BRZ1300-9ST	(M27-M60)	27-30-32-36-41-46-50-55-60
-------------------------------	-------------	-----------	----------------------------



## LOKMA TAKIMI

LOKMA TAKIMI	BRZ11000-13ST	13'lü	10-11-12-13-14-17-19-22-24-27-30-32 T KOL, UZATMA, CIRCIR KOL
--------------	---------------	-------	--



## TORNAVİDA TAKIMLARI

TORNAVİDA TAKIMI (DÜZ)	BRZ10200-6ST	3-4-5-6-8-10	03x60,04x70,05x80,06x100,08x150,10x200
TORNAVİDA TAKIMI (YILDIZ)	BRZ10300-4ST	1-2-3-4	Ph 1,Ph 2,Ph 3,Ph 4



## ALLEN TAKIMI

ALLEN TAKIMI	BRZ2100-7ST	7'Li	3-4-5-6-8-10-12
ALLEN TAKIMI	BRZ2100-8ST	8'Li	3-4-5-6-7-8-10-12
ALLEN TAKIMI	BRZ2100-10ST	10'LU	2-3-4-5-6-8-10-12-14-17

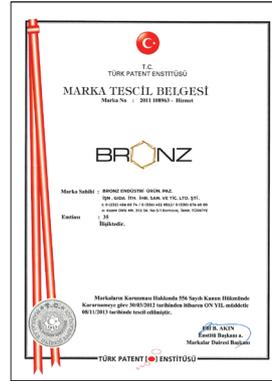
# SERTİFİKALARIMIZ



**ATEX SERTİFİKASI**



**ISO 9001 SERTİFİKASI**



**MARKA TESCİL BELGESİ**



**KIVILCIM ÇIKARMAZLIK RAPORU**



**KİMYASAL ANALİZ RAPORU**



**ÇEKME, BURKULMA VE KIRILMA TESTLERİ**



**SERTLİK TESTİ**

**ÜRÜNLERİMİZ 2 YIL GARANTİLİDİR.**

# BRONZ

**BRONZ ENDÜSTRİ ÜRÜN. PAZ.**

**İŞN . GIDA İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ .**

**t:** 0 (232) 486 00 74 / 0 (536) 452 0512/ 0 (530) 876 60 00

**a:** Kazım Dirik Mh. 351 Sk. No:5/l Bornova, İzmir, TÜRKİYE

**e-mail:** bronz@bronzendustri.com

**web:** www.bronzendustri.com

**f:** facebook.com/bronzendustri

