



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

[www.borries.com](http://www.borries.com)

Dünya çapında kullanımda



Headquarters:  
Siemensstraße 3  
72124 Pliezhausen/Germany  
Postfach 1220  
72121 Pliezhausen / Germany  
Tel:+49/(0)7127/9797-0 Fax:  
+49/(0)7127/9797-97  
Mail:info@borries.com  
[www.borries.com](http://www.borries.com)



Sanayi Mahallesi Kozalı Sokak  
IMSS Çarşısı Yapı Sitesi  
D Blok No: 15 İzmit  
Kocaeli / Türkiye  
Tel: + 90 262 335 33 59  
+ 90 262 335 33 42  
Fax:+ 90 262 335 33 10  
Mail: info@boytel.com.tr  
[www.boytel.com.tr](http://www.boytel.com.tr)

## Konvansiyonel Markalama Teknolojileri

Kalem / Çizici Markalama Teknolojileri

Tekerlek Harf Markalama Teknolojisi

Lazer Teknolojisi

Takip Edilebilirlik

Özel Amaçlı Makinalar



## Konvansiyonel Markalama Teknolojileri

Ürün Bilgileri

Ürün Bilgileri

## Conventional Marking Technology

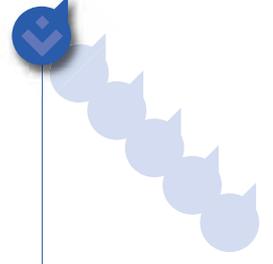
# Konvansiyonel Markalama Teknolojisi

Conventional Marking Technology



Kalıcı bir iz bırakmak !

Borries Markalama Sistemleri, malzeme yer değiştirme teknolojisine dayalı doğrudan markalama için kalıcı makinalar ve araçlar üretmektedir. Markalama sistemlerimiz tüm otomotiv sanayi ve tedarikçileri, havacılık ve uzay sanayi, makina üreticileri, elektrik ve çelik sanayi de dahil tıbbi teknoloji firmaları tarafından dünya çapında kullanılmaktadır.



## Özellikleri ve yöntemleri açısından konvansiyonel markalama araç ve makinalarının işlevleri

Konvansiyonel markalama araç ve makinaları metal ya da plastik malzemeden yapılmış parçaları markalamada kullanılmaktadır. Bu cihazlar kontrol amaçlı olarak izleme ve bileşen düzenlemede markalamak için kullanılır.

Konvansiyonel teknolojiler kullanılarak yapılan markalamanın avantajları; gerekli olan kısa zamanda markalama yapmak, ilgili yatırımların yönetilebilmesi ve mümkün olan geniş marka derinliğidir.

## Bileşenler neden işaretlenmek zorundadır?

İşaretleme, tanımlama, kodlama - firmamız numaralar, harfler, kodlar ve bunların kombinasyonları olmadan var olmazdı. Bu tür bilgilerin sağlanması ve bu tür anlamlı kimlik belgesi olmadan her yerde kaos olurdu. Bu, günlük hayatın ürünleri için olduğu kadar endüstriyel ürünler için de geçerlidir.

## Ürünler neden markalanmak zorunda?

1. Üretimde Organizasyon
2. Kalite Güvence /ISO 9000 CE sembol
3. Ürün Sorumluluğu
4. Sahteciliğe Karşı Koruma



# Conventional Marking Technology Konvansiyonel Markalama Teknolojisi

## Markalama araçları

### Çelik Yazı Karakterleri

Çelik tipleri hem yazma aracı tutucusunda bir araya getirilebilir hem de özel numaralandırma kafaları ile kullanılabilir.

.Oymaya benzer DIN 1451 (orta-aralıklıyazı)

.Nikel kaplama

.Tek olarak ya da takım türü mevcuttur.

.Mevcut standart karakter : A - Z; 0 - 9; . (nokta); ,

(virgül); - (çizgi); / (eğik çizgi)



Çelik yazı karakterleri

### Gravür Marka

Gravür markalar, özel olarak hazırlanmış çeşitli karakterler ve logolar için tek olarak mevcuttur.

. orta-aralıklı, yarı-yakın veya yakın-aralıklı harf

. sivri, küt, geniş-alan veya delikli gravür



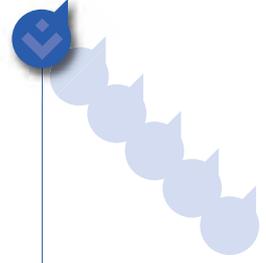
Gravür marka

### Markalama Ucu

Yuvalı marka bireysel müşteri gereksinimlerini karşılamak için markalama ucu, boyutu şekli ve tipinde üretilir.



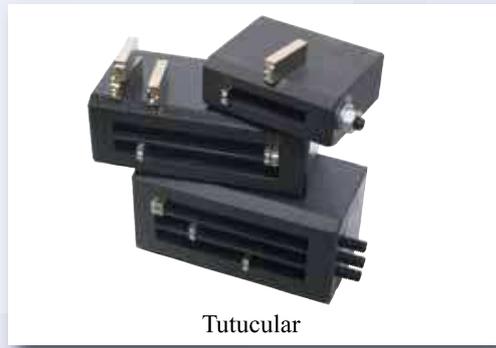
Marka ucu



### Yazı Karakteri Tutucusu

Uygun çelik tipinin tutucuya yerleştirilmesi ile çelik yazma aracı tutucu ile markalama

- Standart- tip tutucu: Harf boyutu 1 - 5 mm; tek veya bir kaç satır
- Yuvarlak tip tutucu: Düz yüzey üzerinde kavisli işaretleme
- Dairesel bölüm tipi tutucu: Düz yüzey üzerinde yançapı belirli dairesele işaretleme
- İstek üzerine tasarlanabilir özel tutucular



Tutucular

### Numaralama Kafaları

Borries numaralama kafaları, ardışık numaralama ve seri numaralama için numaraların yerleştirilmesini sağlar

- ANPW - Otomatik numaralama kafası  
Numara otomatik olarak her bir işaretleme işleminden sonra artırılır;  
Standart yazı yükseklikleri 1-8 mm
- VNPW - Elle ayarlanabilir numaralama kafası  
Tekerlek istenen konumda elle kilitli;  
Standart yazı yükseklikleri 1-8 mm
- TNPW - dokunmatik numaralandırma kafa elle ayarlanır;  
Tekerlekler dokunmatik kolu basarak elle ayarlanır;  
Standart yazı yükseklikleri 1-8 mm
- MNPW - Elle ayarlanabilir numaralandırma kafası  
İşaretleme aracı kilitleme işaretçileri kullanılarak elle kilitlenmiştir;  
Yazı yükseklikleri 1 - 4 mm



TNPW

### El Tipi Baskı

Tercihen merkezi-sabitlenmede kullanılır, markalamayı kontrol eden, işaretleme ve numaralamalar içindir.

- Delme etkisi kademesiz olarak ayarlanabilir
- Kesinlikle geri tepme içermez
- Kazıma mümkündür: Karakterlerin kontrolü ,  
0 - 9, büyük harfler A - Z  
2,5 mm yükseklik



BM 8

## Markalama makinaları

### El tipi markalama araçları

Tercihen merkez işaretleme için kullanılan markalama el araçları markalamayı kontrol eder ve genel markalama işleri için kullanılır. Bu araçlar elle çalışan ya da dahili cihazlar gibi hizmet vermektedir. Doğrudan operasyonlarda ve olası esnek uygulamalarda markalama araçlarının birlikte değişebilmesi ile hızlı ve basitçe kuvvet uygulanan merkezin değişmesi bir çok işte ve endüstride bu cihazları vazgeçilmez yapmaktadır.

- . Pnömatik
- . Geri tepmesiz
- . Ayarlanabilir sonsuz darbe etkisi
- . Tetikleme, hareket uygulama için gerekli düşük kuvvet

BM 10 (Markalama performansı 10 kN)

BM 22 (Markalama performansı 20 kN)

BM 25 (Markalama performansı 35 kN)



BM 22

### Damgalama üniteleri

Markalama ünitesi diğerleri arasında kullanıma uygun, aktarım çizgileri, rotatif dizinleme masaları ve test ekipmanı. Markalama parçaları için farklı yükseklik ayarı yapmak zorunda olmadan geniş hareket kolaylığı sağlar.

Ayarlanabilir sonsuz darbe etkisi ile

Çeşitleri:

BM 12 PN (Markalama performansı 4 kN, pnömatik)

BM 22 PN (Markalama performansı 18 kN, pnömatik)

BM 21 PN (Markalama performansı 25 kN, pnömatik)

BM 21 HY (Markalama performansı 25 kN, hidrolik)

BM 25 PN (Markalama performansı 40 kN, pnömatik)

BM 35 PN (Markalama performansı 50 kN, pnömatik)

BM 35 HY (Markalama performansı 50 kN, hidrolik)



BM 22 PN

### Damgalama makinaları

Hem atölyelerde hem de düşük ve orta seviyede seri üretimde kullanılır. Doğrudan çalışma yöntemi tasarımın tamamlanması ve geniş aralıklarda uygun markalamayı mümkün kılan farklı uygulama alanları genel kullanıma uygundur.

- . Düşük kuvvetten yüksek darbe etkisi
- . Manuel veya pnömatik uygulama
- . Ayarlanabilir sonsuz darbe etkisi

Çeşitleri:

BM 11 (maksimum darbe etkisi 4 kN, manuel)

BM 12 (maksimum darbe etkisi 4 kN, pnömatik)

BM 18 (maksimum darbe etkisi 25 kN, manuel)

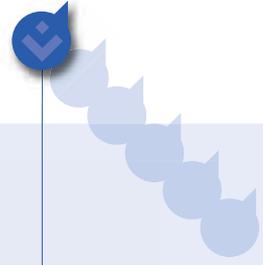
BM 21 (maksimum darbe etkisi 25 kN, pnömatik)

BM 30 (maksimum darbe etkisi 50 kN, manuel)

BM 35 (maksimum darbe etkisi 50 kN, pnömatik)



BM 21



## Pnömatik-hidrolik markalama makinaları

Yüksek kuvvetlerde markalama gerçekleştirmek için pnömo-hidrolik damgalama makinaları uygundur.

Kolon veya C-çember çerçevelerinde bütünlük sistemler şeklinde yerleşik birimlerinde transfer hatları ve rotatif dizinleme masaları için diğerlerinin yanı sıra bu tip makinalarda bulunmaktadır.

- Kısa mesafede markalama yaparken büyük etki üretmek için dahili basınç güçlendiriciler
- Ses seviyesi 75 dB(A)
- Tutucular ile çelik tip, gravür markalar ve markalama kafaları ile kullanılır.
- Kullanışlı darbe aralığı 40 - 40 kN

Çeşitleri:

PHP 80 (markalama kuvveti 10 bar hava basıncı: 159 kN)

PHP 40 (markalama kuvveti 10 bar hava basıncı: 79 kN)

Diğer markalama kuvvetleri istek üzerine ayarlanabilir.



PHP 80 iki elle kontrol sistemi

## Rulo markalama makinaları

Rulo markalama makinaları katı veya içi boş yuvarlak parçaları markalamak için kullanılır. Uygun armatürleri ve araçları kullanarak düz çalışma parçalarını da markalamak mümkündür.

- Düşük kuvvetlerden sürekli yüksek markalama performansı
- Markalama uzunluğu ve derinliği doğrudan ayarlanabilir
- Malzemenin markalanmasında yüksek verim hızı
- Çalışılan malzemenin markalanmasında: Çapında ve derinliğinde ayarlama
- Elektrik veya manuel çalışma

Çeşitleri:

BM 73 H (Malzemenin çapı için 100 mm,kadar manuel)

BM 73 EL (Malzemenin çapı için 100 mm, kadar elektrik)

BM 76 (değişken parça çapları, elektrik, yazı yüksekliği 0 - 5 mm)

BM 79 (değişken parça çapları, elektrik, yazı yüksekliği itibarıyla 5 mm )



BM 73 EL

## Akülü Markalama

AkkuMarker mobil ve pratik uygulamalar için kolay kullanımlı bir cihazdır.

Bir akülü araç olarak;

- Markalama kafası 330 ° 'ye kadar açılabilir
- Elektro Hidrolik
- Çok fonksiyonlu, bakım durumunu ve şarj seviyesini gösteren

**LED ekran**

- Hızlı takım yenileme

Çeşitleri

BMH50 (Markalama kuvveti : 50 kN)

BMH120 (Markalama kuvveti: 120 kN)



BMH 120