

Crimp Terminals & Housings Crimpkontakte & Gehäuse Terminal & Konnektör Precision Metal Stamping Präzisions-Stanztechnik Hassas Metal Şekillendirme Plastic Injection Kunststoff-Spritzguss Plastik Enjeksiyon Surface Treatment Oberflächentechnik Metal Kaplama



www.hatko.com





1988 Yılında Hatko Şirketler Grubu bünyesine katılan Hatko Electronics, 1969 yılında kurulmuş ve Türkiye'de terminal ve konnektör üreten lider firmadır

Kendi bünyesinde bulunan ürün geliştirme, kalıp tasarım, kalıphane, preshane bölümleri ve kaplama tesisleri ile **Hatko Electronics** standart ürün portföyüne ek olarak müşterilerinin terminal ve konnektör ihtiyaçlarına özel çözümler sunabilmektedir

50 yıla yaklaşan tecrübesi ve bilgi birikimi ile **Hatko Electronics**, hem yurt içinde hem de yurtdışında, beyaz eşya, otomotiv ve elektrik/elektronik üreticileri ve yan sanayileri arasında saygın bir yere sahiptir

Hatko Electronics, müşterilerinin ihtiyaç duyduğu tüm kalite yönetim sistemleri ve ürün sertifikalarına sahiptir.

Kalite sistemimiz ISO 9001 ve IATF 16949 ile belgelendirilmiş olup ürünlerimiz VDE, UL ve TÜV tarafından sertifikalandırılmıştır.

# UZMANLIK ALANLARIMIZ

HASSAS METAL ŞEKİLLENDİRME



PLASTIK ENJEKSIYON



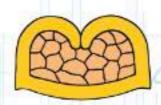
METAL KAPLAMA



KALIP VE ÜRÜN TASARIMI&KALIP ÜRETİMİ



KRİMP TEKNOLOJİSİ



## DEĞERLERİMİZ

ALMAN TEKNOLOJISI



KALITE ÖNCELİKLİ







ESNEK ADETLER & TERMINLER

PROJE / TASARIM ÖZEL GELİŞTİRİLMİŞ YARATICILIĞI ÜRÜNLER







### ÜRÜNLERİMİZİ 5 KITAYA TEDARİK EDİYORUZ...





## HASSAS METAL ŞEKİLLENDİRME

"TERMİNAL ÜRETİMİ VE ÖTESİ..."



- ▼ Terminal, Metal Parça ve Güç Dağıtım Parçaları üretimi
- ✓ Modern ve son teknolojik özelliklere sahip üretim hattı
  - ✓ Kullanılan hammaddeler:
    - Pirinç «
    - Fosfor-Bronz «
      - Bakır-Nikel «
        - Çelik «
    - Krom-Nikel «
      - Bakır «
- √2,5 mm kalınlık, 100 mm genişliğe kadar üretim tekniği
  - ✓ Uluslararası standartlara uygunluk: DIN, EN, IEC



## HASSAS METAL ŞEKİLLENDİRME

#### **Bruderer Preslerimiz**

- √ 25-51 ton pres gücü
- 1200 devir/dak. hıza kadar üretim
- √ 0,15-1,5 mm sac kalınlığı
- ✓ Değişken strok (13-51 mm)
- 🗸 8-100 mm bant genişliği
- ✓ Çift malzeme ile üretim imkanı

#### Standart Preslerimiz

- √ 25-100 ton pres gücü
- 300 devir/dak, hıza kadar üretim.
- √ 0,40-2,5 mm sac kalınlığı
- √ Sabit strok (40-51-70 mm)
- √ 10-150 mm bant genişliği

"SON TEKNOLOJİ ÜRETİM HATTI"





### PLASTIK ENJEKSIYON

#### PLASTİK İZOLELERİN ÜRETİMİ



#### Krauss Maffei Enjeksiyon Makinelerimiz

√ 65-80-125 ton üretim kapasitesi

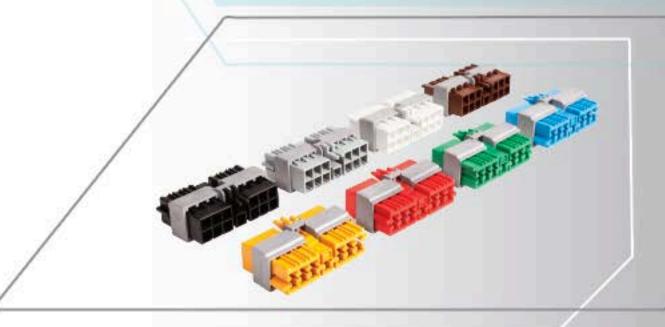
√ 5-275 gr ağırlığında parça üretim imkanı

✓ Malzeme dizayn ve kullanım alanına bağlı olarak hammadde seçimi:

Polyamide (PA) «

Polyvinyl Chloride (PVC) «

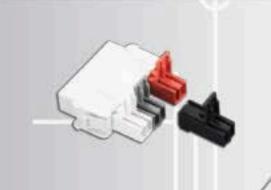
Polyethylene (PE) «





### PLASTIK ENJEKSIYON

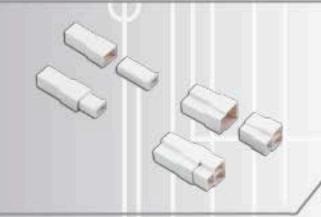
ÖRNEK KONNEKTÖRLER



USK Serisi Konnektörler



13'lü Konnektörler



1-8 Kutuplu Konnektörler



SF22 Serisi Konnektörler

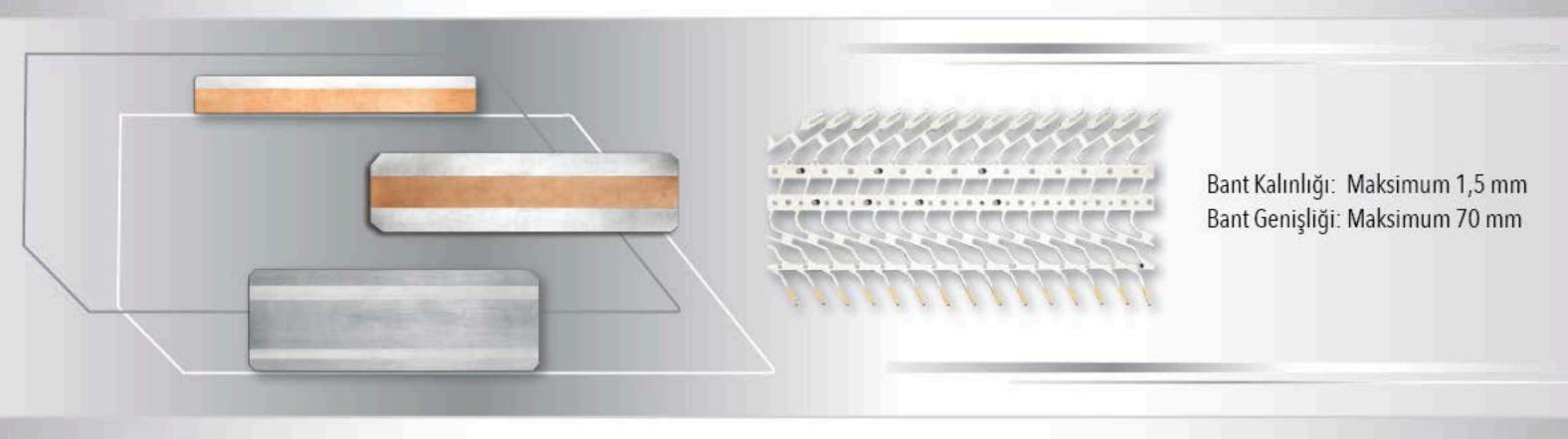




### METAL KAPLAMA

#### TÜRKİYE'NİN TEK ELEKTROLİTİK "REEL TO REEL" KAPLAMA TEKNOLOJİSİ

" Alman Yapımı Reel-to-Reel Kaplama Tesisileri "





### METAL KAPLAMA

#### Kaplama Tipleri

Altın (AuCo) + Pasivasyon

Gümüş + Pasivasyon (metal ve organik bazlı)

Kalay (Parlak ve Mat)

Nikel (Duktil, Parlak ve Mat)

Bakır

Çoklu Kaplama

Bölgesel Selektif Kaplama



11





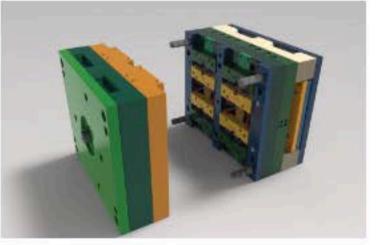


### KALIP VE ÜRÜN TASARIMI

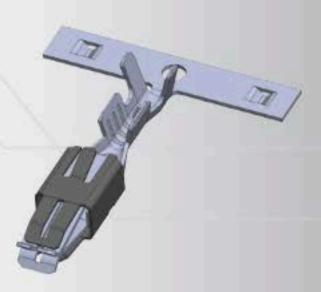
"ÜRÜN TASARIMINDAN KALIP YAPIMINA..."

Plastik ve metal ürünler için yüksek hızlı, modüllü ve progresif kalıpların tasarımı ve imalatı











## KALIP ÜRETİMİ

#### "MODERN KALIPHANE MAKINE PARKURU"

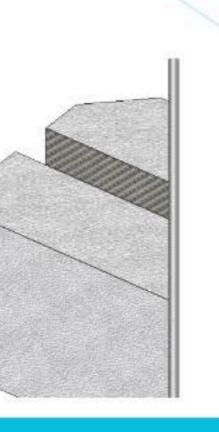
- **V DECKEL MAHO HSC 55-1 FREZE**
- **✓ MİKRON CNC FREZE**
- **✓ JUNG SATIH TAŞLAMA**
- **✓ WASINO OPTIK TAŞLAMA**
- ✓ AGIE DRILL20 CNC DELİK EROZYON
- **▼ AGIE AC PROGRESS VP3 TEL EROZYON**
- ✓ AGIE CHARMILLES DALMA EROZYON

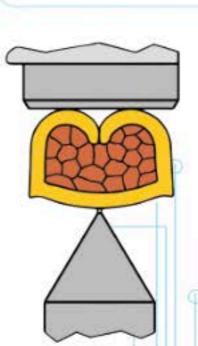


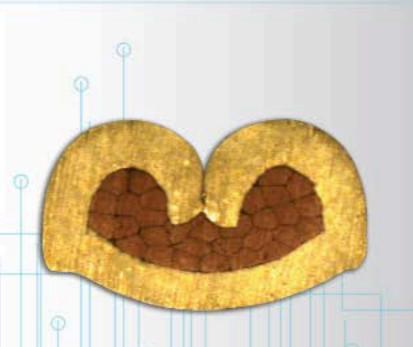




- ✓ Müşteri odaklı servis ve çözümler
  - ✓ Krimpleme desteği
    - ✓ Krimp ekipmanları üretimi
      - ✓ Krimp kesit ölçümü
        - ✓ Krimp testleri
          - ✓ Microsection raporları









## KRIMPLEME TEKNOLOJISI

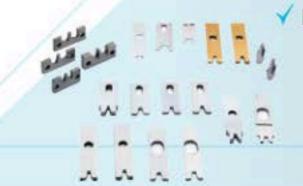


#### Kapama Presi

- √ Yarı otomatik tezgah üstü krimp presi
- ✓ Sessiz ve kolay kullanım
- ✓ Aydınlatma lambası ve plastik muhafaza
- √ Günlük sıfırlanabilen 100 milyonluk sayaç

#### Çene ve Örs Takımları

- √ Standart çene ve örs takımları
- Müşteri taleplerine özel ölçülerde üretim
  - √ Aşınmaya karşı dayanıklı parçalar



#### Kapama Kalıbı

- Zincir halinde makaraya sarılmış terminaller için
  - ✓ Hızlı üretim, arttırılmış verimlilik
    - √ Mekanik adım ayar imkanı





### KALİTE STANDARTLARIMIZ

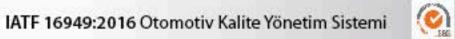
"KALİTE STANDARTLARIMIZI SON MODEL KALİTE EKİPMANLARIMIZ İLE SAĞLAMAKTAYIZ..."

#### Sektörlerimizin gerektirdiği tüm kalite sertifikalarına sahibiz

Ürünlerimiz DIN, EN ve IEC gibi uluslararası standartlara uygun olarak üretilmekte olup firmamız ayrıca birçok ürün grubunda VDE, UL ve TÜV ürün sertifikalarına sahiptir



ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi



VDE Ürün Teknik Kalite Sertifikası



UL Ürün Teknik Kalite Sertifikası



TÜV Ürün Teknik Kalite Sertifikası



EAC Rusya Ürün Teknik Kalite Sertifikası





### KALITE UYGULAMALARIMIZ



Üretim hatlarında video/görüntü teknolojisi ile kontrol

PPAP Dökümantasyonları	1
Ölçüm	<b>\</b>
Test ve Kontrol	<b>V</b>
Video Kontrol	<b>V</b>

Avrupa standartlarında ölçüm, kontrol ve onaylama





## ÜRÜN GRUPLARIMIZ

DÜZ TİP DİŞİ TERMİNALLER



YUVARLAK ERKEK TERMİNALLER



DÜZ TİP ERKEK TERMİNALLER



BAYRAK TİP TERMİNALLER



TOPRAKLAMA TERMINALLER



KONNEKTÖRLER & KILIFLAR



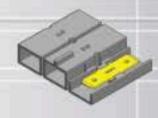
LIF TERMINALLER



ÇATALTİP TERMİNALLER



**KLEMENSLER** 



ÖZELTİP TERMİNALLER



**EK TERMINALLER** 



PCB KONNEKTÖRLER



YUVARLAK DİŞİ TERMİNALLER



BORU TİP TERMİNALLER



DİĞER ÜRÜNLER

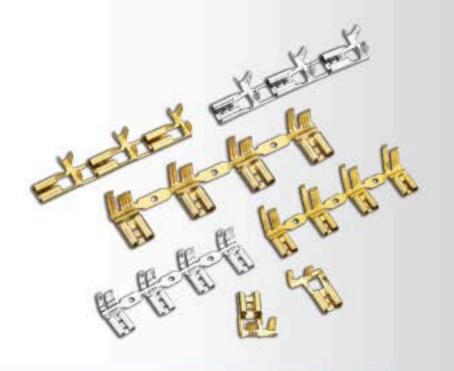




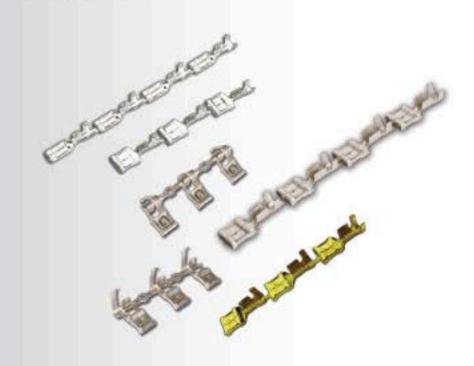
#### DÜZ TİP DİŞİ TERMİNALLER



#### BAYRAK TİP TERMİNALLER



#### LIF TERMINALLER



#### ÖZEL TİP TERMİNALLER





#### YUVARLAK DİŞİ TERMİNALLER



#### YUVARLAK ERKEK TERMİNALLER



#### TOPRAKLAMA TERMİNALLERİ



#### ÇATAL TİP TERMİNALLER





#### EK TERMİNALLER



#### BORU TİP TERMİNALLER



#### DÜZ TİP ERKEK TERMİNALLER



#### KONNEKTÖRLER & KILIFLAR





#### KLEMENSLER

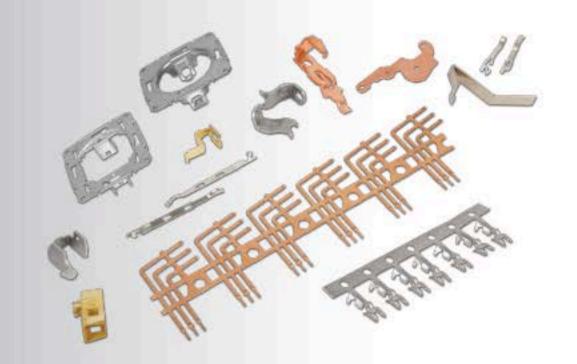


#### PCB KONNEKTÖRLER



#### DİĞER ÜRÜNLER

#### ÖZEL ÜRÜNLER



#### MONTAJLANMIŞ ÜRÜNLER









Crimp Terminals & Housings Crimpkontakte & Gehäuse Terminal & Konnektör Precision Metal Stamping Präzisions-Stanztechnik Hassas Metal Şekillendirme Plastic Injection Kunststoff-Spritzguss Plastik Enjeksiyon Surface Treatment Oberflächentechnik Metal Kaplama

Üniversite Mahallesi Firuzköy Bulvarı No:52 Avcılar 34320 İstanbul / Turkey

Tel: +90 (212) 591 35 20 info: sales@hatko.com Website: www.hatko.com

