

Krimp Presler Terminating Machine

Makaraya sarılı bant tipi terminallerin krimplenmesi için yarı-otomatik krimp pres
Semi-automatic terminating machine for terminals in reels

HRKP 1 - Krimp presleri

Makaraya sarılı bant tipi terminallerin krimplenmesi için yarı-otomatik krimp pres

Ana Özellikler

- Kolay ve ergonomik kullanım
- Otomatik ürün besleme
- Yan ve düz mekanik beslemeli terminaller için kolay ve seri ayarlayabilme
- Her çeşit kapama kalıbı için kullanılabilirlik

HRKP 1 - Terminating machine

Semi-automatic terminating machine for terminals in reels

Main Features

- Easy and ergonomic operating
- Automated product feed
- Quick and easy adjustment for longitudinal and transverse transport with mechanical feed system
- Could be used with all types of applicators



Teknik özellikler

Boyutlar (G x D x Y)	240 x 300 x 410 mm
Ağırlık	79 Kg
Pres Gövde Yapısı	Çelik Konstrüksiyon
Elektrik Motoru	0.75 KW (1 HP), 1400 devir/dak.
Elektrik Akımı (AC)	Trifaze, 220/380 Volt, 50 Hz
Kumanda	Elektromekanik PLC, 24 Volt DC
Şanzuman Oranı	1/7 redüksiyon, EN050.00.B08 Tipi
Tork	75 Nm
Krank Şaftı	25 mm çap, çift rulman
Pres Stroku	40 mm, ayarlanabilir
Pres Gücü	2 Ton
Krimplenebilecek Kablo	max. 6 mm ² kesitli
Devir Süresi	0.6 saniye
Gürültü Seviyesi	max. 60 dB

Technical specifications

Dimensions (W x D x H)	240 x 300 x 410 mm
Weight	79 kg
Body Structure	Steel Frame
Electric Engine	0.75 KW(1 HP) at 1400 rpm
Currency (AC)	3-Phase, 220/380 Volt, 50 Hz
Operation	Electomechanical PLC, 24 Volt DC
Transmission Ratio	1/7 reduction, EN050.00.B08 Type
Torque	75 Nm
Crankshaft	25 mm dia., double bearings
Machine Stroke	40 mm, adjustable
Press Force	2 Ton
Wire Size	max. 6 mm ²
Cycle Time	0.6 sec.
Noise Level	max. 60 dB

Kapama Kalıpları Applicators

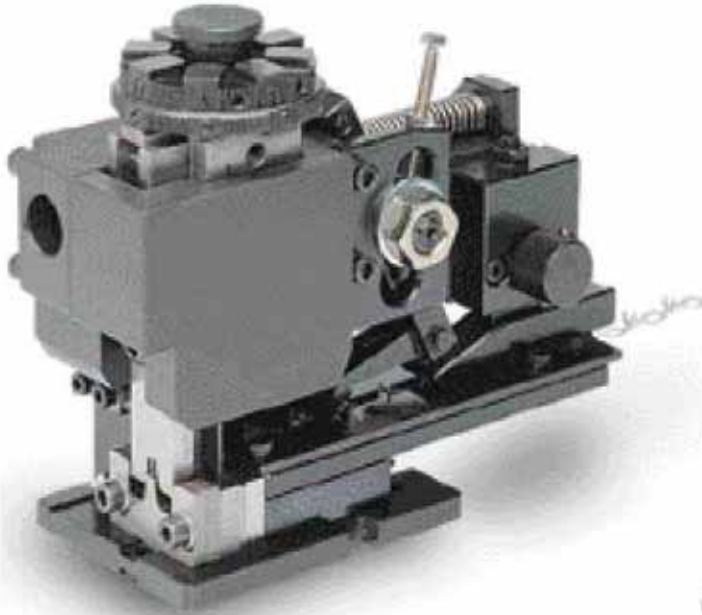
HR Tip Kapama Kalıpları

HRTDK 1 - Düz ve Yan Yürüyen HR Tip Kapama Kalıpları

HR tip kalıplar, firmamızca günümüz kablo tesisatı üreticilerinin seri üretimlerinde kullandıkları krimp preslerinin ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiştir.

HR tip kalıplar çok seri kullanım, ayar ve parça değişim özelliğine sahip olup, müşterilerimizde uzun süreli kullanımları başarı ile tamamlamış, kalitesini kanıtlamıştır. Kalıp baskı ayarlarının yapılması gayet kolaydır. HR tip kalıplar değişik ebatlarda ve hatvelerdeki düz ve yan yürüyen terminallerin krimplenmesinde seri ve hızlı performans göstermektedir. Ayrıca sürücü hatve ayarı kolay ve hassastır.

HR tip kalıplarımızın bakımı, tamiri kolay ve ekonomiktir. Piyasada kullanımda olan birçok değişik marka prese adaptasyonu mümkündür.



HR Type Applicators

HRTDK 1 - Longitudinal and Transverse Transport Type Applicators

HR Type applicators were developed by us to meet the needs of crimp presses used by our customers for today's mass production of cable harnesses.

HR type applicators are easy to use, adjust and change parts. They have been tested and proven to be successful during their long usage by our costumers. They have an easy and sensitive adjustment mechanism. HR type applicators perform very well and fast in crimping different type and size of terminals. Besides, their driver feed can easily and sensitively be adjusted to different inter-terminal distances.

HR type applicators can be maintained and repaired very easily and economically. Additionally, they can be adapted to mount on miscellaneous different crimp press machines which are in use in the industry.



Çene ve Örs Takımları Crimpers and Anvils



Çene ve örs takımları

Müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak için değişik ölçülerde çene ve örs takımlarını, bıçakları ve diğer kalıp parçalarını yeterli sayıda üretip, stoklarımızda bulundurmaktayız. Bu parçalar aşınmaya karşı dayanıklı özel malzemelerden üretilmekte ve üretimin her aşamasında "Kalite Güvence Onayı" alınmaktadır.

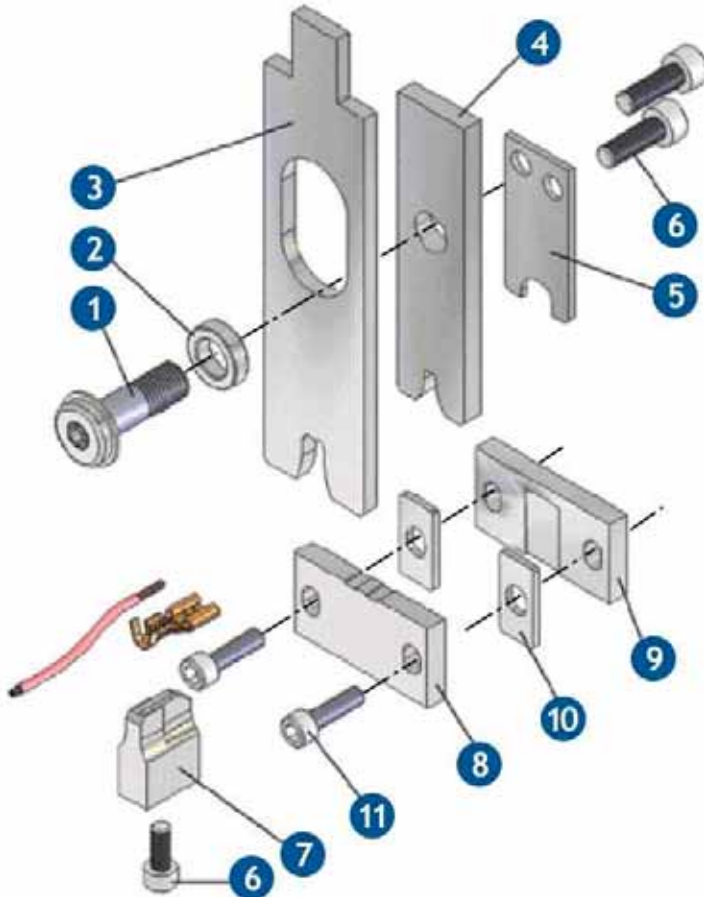
Müşterilerimizin özel tip terminalleri için de siparişe göre çene ve örs takımı üretebilmekteyiz.

Crimpers and anvils

We produce the crimpers, anvils and blades in different types and sizes and keep them in stock to meet the needs of our customers. These parts are made of very special tempered materials and their production is subject to "Approval of our Quality Assurance Department", at all stages of their production.

We can also produce special types of crimpers and anvils according to the orders of our customers.

Çene ve örs takımları montajı / Assembly of crimpers and anvils



No	İsim
1	Civata
2	Merkezi Burcu
3	İzole Çene
4	İletken Çene
5	Üst Bıçak
6	Civata
7	Örs
8	Alt Bıçak Ön
9	Alt Bıçak Arka
10	Ara Parça
11	Civata

No	Description
1	Screw
2	Bushing
3	Insulation Crimper
4	Wire Crimper
5	Upper Blade
6	Screw
7	Anvil
8	Lower Blade Front
9	Lower Blade Back
10	Spacer
11	Screw

Krimpleme tekniği

Krimpleme, açık ya da kapalı terminal ayağının, kablo üzerine "soğuk kaynak" tabir edilen şekilde yeterli mekanik baskı ile sıkılıp deforme edilerek kablo ile terminal arasında gaz ve hava geçirgenliği olmayacak şekilde bir bağlantı yapmaktır. Bu bağlantı eşit uzunluktaki bir kablonun iletkenliğine eşdeğer elektrik verimi ve kablonun terminalden çıkartılmayacağı kadar mekanik gücü olan bir arayüzdür. Elektrik verimi ve mekanik güç ters olarak çalışırlar. Yüksek krimp gücü tatbiki elektrik verimini arttırırken, mekanik gücü düşürür.

Krimpleme uygun ve yeterli aletlerle yapılmalıdır. Terminaller belli kablo ebat aralıkları için yapılmış olup, bu ebatlara uymayan küçük kablolarda az baskı, büyük kablolarda ise çok baskı oluşur.

Crimping technique

Crimping is the deformation of a terminal barrel or sleeve around a wire with sufficient mechanical pressure in a way called "cold weld" in order to make a gas tight connection. This connection is an interface providing electrical efficiency capable of conduction equivalent to an equal length of wire and having enough mechanical strength to prevent the wire from pulling out of the terminal. Electrical efficiency and mechanical strength counteract. High crimp force may increase electrical efficiency while decreasing mechanical performance.

The crimping must be applied with proper tools. Terminals are designed for specific range of cable and wire sizes and hence small wires cause undercrimping and large wires cause overcrimping.

Görsel inceleme / Visual inspection



Kablo yerleşimi : DOĞRU
Cable emplacement : CORRECT



İletken ucu çok ileride : YANLIŞ
Wire too much forward : INCORRECT



İletken ucu çok geride : YANLIŞ
Wire too much backward : INCORRECT



Bükme testinde izolasyonlu kısım terminalin izole ayağından KURTULMAMALIDIR.

Insulated cable section must not separate from the insulation barrel during twisting test.

İletken kısmı sıkma / Crimping wire section



DOĞRU : Yarım yuvarlaklar simetrik olmalı ve kablo ayakları birbirine omuz vermelidir.

CORRECT : The shape must be symmetrical and the wire barrels must shoulder each other.

Onay kuralı / Approval condition



KURAL

- "h" değeri malzeme kalınlığını geçmemelidir.
- "a" değeri malzeme kalınlığının yarısını geçmemelidir.

CONDITION

- "h" value must not be bigger than material thickness.
- "a" value must not be bigger than half of material thickness.

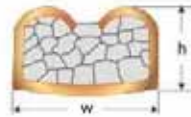
Hatalı sıkma / Incorrect crimping



Krimp kalıbının çene ve örsleri aşınmış.
The anvils and crimpers worn out.

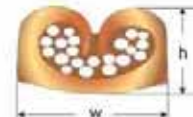
Terminal ayak seçimi / Choosing right terminal barrel

Terminal ayak yüksekliği ve/veya açıklığı kablo kesitine uygun seçilmelidir.
Terminal barrel height and/or width must be compatible with wire size.



Kablo kesitine göre yükseklik ve/veya açıklık küçük seçilmiş.

Wire size too large for terminal height (h) and/or width (w).



Kablo kesitine göre yükseklik ve/veya açıklık küçük seçilmiş.

Wire size too large for terminal height (h) and/or width (w).

Krimp kalıbı baskı ayarları / Adjusting crimping machine



Baskı az / Under-crimped



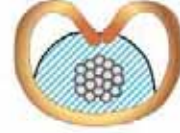
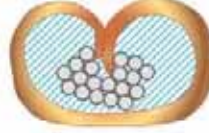
Baskı fazla / Over-crimped

İzoleli kısmı sıkma / Crimping insulated section

DOĞRU / CORRECT

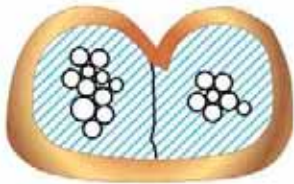


YANLIŞ / INCORRECT



Terminal izole ayakları izoleyi delerek iletkenlere girmiş
Terminal insulation barrels pierce the cable and contact the wire

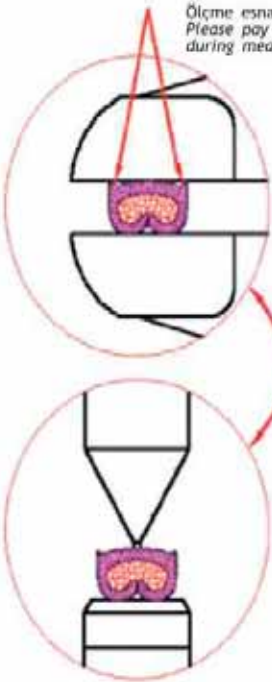
Terminal izole ayakları izoleli kısım ile tam temas sağlamamış
Terminal insulation barrels do not wrap insulated section fully



1. Baskı fazla
2. Kablo kesitine göre ayak seçimi yanlış
1. Over-crimped
2. Terminal insulation barrels size does not match wire size

1. Baskı az
2. Kablo kesitine göre ayak seçimi yanlış
1. Under-crimped
2. Terminal insulation barrels size does not match wire size

Ölçme esnasında uzamalara **DIKKAT** edilmelidir.
Please pay attention to the extension during measurement.

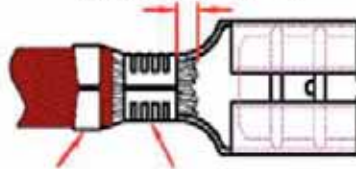


Ölçme
Measurement

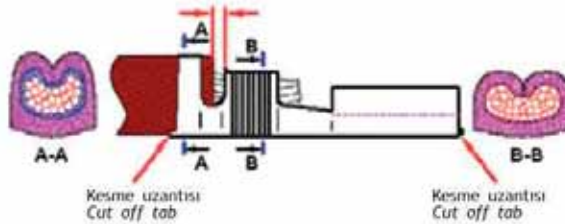
Uygun Krimp ve Ölçme Tekniği

Proper Crimp and Measurement Technique

İletken teller en az bir telin çapı kadar terminal iletken ayagından ileride olmalıdır.
The wire has to be ahead at least a diameter of a wire from wire barrel.



Tavsiye edilen krimp yükseklik değerlerine uyulmalıdır.
It is recommended that the crimp height has to be according to terminal producer.



Kesme uzantısı
Cut off tab

Kesme uzantısı
Cut off tab

TS EN 61210'a Göre Krimp Kopma Değerleri (*)	
Kablo kesiti (mm ²)	Krimp çekme kuvveti (N - minimum)
0.5	56
0.75	84
1	108
1.5	150
2.5	230
4	310
6	360

(*) Eğer iki iletken bir araya getirilmişse, her bir iletken, ayrı ayrı, sıra ile ve kendi kesit alanının çekme kuvveti değerine göre test edilir.

Extraction Forces (According to TS EN 61210) (*)	
Wire Size (mm ²)	Extraction force (N - minimum)
0.5	56
0.75	84
1	108
1.5	150
2.5	230
4	310
6	360

(*) If two wires are crimped together, each wire is compared respectively by own value in table.

