



MAKİNE VE MONTAJ SİSTEMLERİ

*Profesyonel Çözüm Ortağınız...*



Somun Perçin Makineleri | Pop Perçin Makineleri | Saplama Kaynak Makineleri | Kafes Somunlar | İzolasyon Ürünleri

**2017**  
**ÜRÜN KATALOĞU**

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

**PROMSİS**, metal parçalı imalatların yer aldığı birçok sanayi dalında kullanılmakta olan saplama kaynak makineleri, somun perçin ve pop perçin makineleri konusunda ve ayrıca bu makineler ile uygulanan kaynak saplamaları, somun perçinler, pop perçinler, kafes somunlar, çakma civatalar, çakma somunlar ve özel bağlantı elemanları konusunda; satış, teknik destek ve danışmanlık hizmetleri sunan, bulunduğu sektörde uzmanlaşmış bir firmadır.

Firma kültürümüzün gerekliliği olarak hizmet verdiğimiz firmalarla olan ilişkilerimizde daima koruduğumuz, taviz vermeyeceğimiz ilkeler ve değerlere sahibiz.

Bu doğrultuda;

- Tüm çalışmalarımızda müşterilerimize en iyi hizmeti, en uygun şartlarda ve kesintisiz olarak sunmak,
- Müşterilerimizin ihtiyaçlarını en iyi şekilde analiz etmek ve en doğru çözümü bulmak,
- Dürüst ve iş ahlakına sahip kadromuz ile, güven duygusunun huzurunu tüm müşterilerimize hissettirmek için, tüm enerjimiz ve kararlılığımızla çalışmalarımızı yürütmekteyiz.

PROMSİS, siz saygı değer sanayicilerimize en iyi şartlarla en iyi hizmeti vermek üzere daima hazırdır.

İhtiyaç duyduğunuz her anda buluşmak üzere .....

***Profesyonel Çözüm Ortağınız...***

**P PROMSİS**  
MAKİNE VE MONTAJ SİSTEMLERİ

# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

## Kondansatör Deşarjlı Saplama Kaynak Makineleri

Genellikle çok kalın olmayan iş parçaları üzerine kaynak yapılacak uygulamalarda tercih edilmektedir. Bu yöntemde enerjinin çok kısa sürede uygulanmasından dolayı, iş parçası üzerinde oluşabilecek kaynak işlemine bağlı deformasyonlar en alt seviyelerde kalmaktadır.

Bu sebeple 1 mm'den daha ince saclara dahi başarılı bir şekilde saplama kaynağı yapılabilir. Kondansatör deşarjlı saplama kaynak makineleri ile M3-M12 aralığındaki kaynak saplamalarını kaynatmak mümkündür.



### AVANTAJLARI:

Kolay ve hızlı uygulama imkanı,  
Tek taraftan uygulanabilirlik,  
İnce iş parçalarına uygulanabilirlik,  
Yüksek mukavemetli kaynak kalitesi sağlaması,  
Sızdırmazlık sağlaması,  
Minimum fiziksel deformasyon,

**THOMAS**  
Welding Systems



### NOMARK 65

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 66.000 µF      |
| Kaynak Aralığı   | M3-M8          |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 12,5 kg        |



### NOMARK 99

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 99.000 µF      |
| Kaynak Aralığı   | M3-M10         |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 16 kg          |



### NOMARK 10

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 66.000 µF      |
| Kaynak Aralığı   | M3-M8          |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 19 kg          |



### NOMARK 10S

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 132.000 µF     |
| Kaynak Aralığı   | M3-M10         |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 22 kg          |



### NOMARK 66

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 66.000 µF      |
| Kaynak Aralığı   | M3-M8          |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 12,5 kg        |



İnverter  
Teknolojisi



### NOMARK 88

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kapasite         | 90.000 µF      |
| Kaynak Aralığı   | M3-M10         |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 13,5 kg        |



İnverter  
Teknolojisi

# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

## Mesafe Arklı Saplama Kaynak Makineleri

Genellikle 2 mm ve daha kalın iş parçaları üzerine kaynak yapılacak uygulamalarda tercih edilmektedir. Bu yöntemde kaynak için yüksek akım uygulanmasından dolayı, çok ince iş parçalarında deformasyon oluşabilir. Bu sebeple ince iş parçalarında kullanım alanları sınırlıdır.

Bu yöntem genellikle inşaat sektörü, gemi inşa sektörü gibi yüksek mukavemet istenen uygulamalarda kullanılmaktadır. Yapısal çelik sektöründe kullanılan beton saplamları (shear connector) ve M30 gibi kalın kaynak saplamlar ancak mesafe arklı saplama kaynak makineleri ile kaynatılabilmektedir.



### AVANTAJLARI:

Kolay ve hızlı uygulama imkanı,  
Tek taraftan uygulanabilirlik,  
Yüksek mukavemetli kaynak kalitesi sağlaması,  
Sızdırmazlık sağlaması,  
Büyük çaplı saplamların kaynak edilebilmesi,

**THOMAS**  
Welding Systems



İnverter  
Teknolojisi

#### COMPACT 300i

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kaynak Akımı     | 260 A          |
| Kaynak Aralığı   | M3-M8          |
| Besleme Gerilimi | 230 V – 50 Hz. |
| Ağırlık          | 11 kg          |



220 V



İnverter  
Teknolojisi

#### COMPACT 500i

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Kaynak Akımı     | 200 A - 450 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M10        |
| Besleme Gerilimi | 400 V         |
| Ağırlık          | 15 kg         |



İnverter  
Teknolojisi

#### COMPACT 700i

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Kaynak Akımı     | 100 A - 650 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M12        |
| Besleme Gerilimi | 400 V         |
| Ağırlık          | 20 kg         |



İnverter  
Teknolojisi

#### COMPACT 1000i

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Kaynak Akımı     | 100 A - 900 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M14 (M16)  |
| Besleme Gerilimi | 400 V         |
| Ağırlık          | 20 kg         |



İnverter  
Teknolojisi

#### COMPACT 1400i

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kaynak Akımı     | 200 A - 1200 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M16         |
| Besleme Gerilimi | 400 V          |
| Ağırlık          | 24 kg          |



#### MICROMARK 900

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Kaynak Akımı     | 200 A - 900 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M12        |
| Besleme Gerilimi | 400 V         |
| Ağırlık          | 95 kg         |



#### MICROMARK 2500

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Kaynak Akımı     | 100 A - 2500 A |
| Kaynak Aralığı   | M3-M25         |
| Besleme Gerilimi | 400 V          |
| Ağırlık          | 495 kg         |



# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

## Otomatik Beslemeli Saplama Kaynak Sistem Ekipmanları

THOMAS firması, manuel tip saplama kaynak makinalarının yanı sıra otomatik beslemeli, CNC kontrollü saplama kaynak tezgahları ve yarı otomatik kaynak sistemleri de üretmektedir.

Otomatik kaynak sistemleri, seri imalat yapan ve yüksek adetlerde saplama kaynak uygulaması bulunan firmalarda, yüksek hız ve kaynak kalitesinde devamlılık sağlaması sebebiyle üretimde verimliliği arttırmaktadır. CNC tezgahlar da kullanılan besleyiciler, otomatik kaynak makineleri ve kaynak kafaları aynı zamanda robotik uygulamalar içinde uygun olarak tasarlanmıştır.



**CNC KAYNAK SİSTEMİ**

### TEKNİK ÖZELLİKLER

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Kaynak aralığı           | Ø 3 - Ø 8 mm                                    |
| Hareket sahası           | X: 500 mm / Y: 300 mm.                          |
| Tezgah ölçüleri          | 540 x 340 mm                                    |
| Pozisyonlama hassasiyeti | +/- 0,2 mm                                      |
| Tekrarlama hassasiyeti   | +/- 0,1 mm                                      |
| Kararlılık               | +/- 0,025 mm                                    |
| Maksimum çapraz hız      | 8 m/dk.                                         |
| Kaynak Yöntemi           | Kandansatör deşarjlı ve Kısa devre mesafe arklı |
| Gerilim                  | 230 VAC ± 10% (50 Hz)                           |
| Ölçüler                  | 1000 x 1000 x 1000 mm                           |
| Motor                    | Step motor                                      |
| Opsiyon                  | Manuel yada otomatik besleyici                  |
| Diğer                    | PC Yazılım                                      |



**SF-1 BESLEYİCİ**



**KAYNAK TEZGAHI**



**POWERFLEX KOL**



**OTOMATİK KAYNAK KAFASI**



**OTOMATİK EL TABANCASI**



**PNÖMATİK PARÇA TUTUCU**



# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

## Aksesuar ve Yedek Parçalar

Uzman teknik servis ekibimiz, her marka saplama kaynak makinesi için teknik destek ihtiyaçlarınızı gayet hızlı ve problemsiz bir şekilde karşılamaktadır. Ayrıca yedek parça ve aksesuar ihtiyaçlarınız için firmamızla irtibata geçebilirsiniz.



# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

Kondansatör Deşarjlı Kaynak Saplamları

## DIŞTAN DIŞLI SAPLAMALAR

| Standart Flanş                                                                    |                                                                                   | Mini Flanş                                                                        | Radyüslü                                                                          |                                                                                   | Topraklama Civatası                                                                 | Boya Kanallı Civata                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| M3 - M10                                                                          | M3 - M8                                                                           | M3 - M10                                                                          | M3 - M10                                                                          | M3 - M8                                                                           | M3 - M8                                                                             | M3 - M8                                                                             |

### Ağaç Dişli Saplamlar

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| D=5 mm                                                                              |                                                                                     |

### İçten Dişli Saplamlar

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  |  |
| M3 - M8                                                                             | M3 - M6                                                                             |

### Dişsiz Saplamlar

|                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  |  |
| Ø 3 - Ø 8                                                                             | Ø 3 - Ø 7,1                                                                           |

## TOPRAKLAMA TERMİNALLERİ

| Bakır Kaplı Çelik                                                                   | Paslanmaz                                                                           | Bakır Kaplı Çelik                                                                   | Paslanmaz                                                                            | Bakır Kaplı Çelik                                                                     | Paslanmaz                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| Tekli                                                                               | Tekli                                                                               | Çiftli                                                                              | Çiftli                                                                               | Tekli (45°)                                                                           | Tekli (45°)                                                                           |

# SAPLAMA KAYNAK SİSTEMLERİ

Mesafe Arklı Kaynak Saplamları

## KISA DEVRE MESAFE ARKLI SAPLAMALAR

### Dıştan Dişli Saplamlar

| Bakır Kaplı Çelik                                                                 | Paslanmaz                                                                         | Alüminyum                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| M 3 - M 10                                                                        | M 3 - M 10                                                                        | M 3 - M 10                                                                        |

### İçten Dişli Saplamlar

| Bakır Kaplı Çelik                                                                  | Paslanmaz                                                                           | Alüminyum                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| M 3 - M 8                                                                          | M 3 - M 8                                                                           | M 3 - M 8                                                                           |

### Dişsiz Saplamlar

|                                                                                    |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| Ø 3 - Ø 10                                                                         |                                                                                    |

### Topraklama Cıvatası

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| M 6 - M 8                                                                          |                                                                                     |

### Ağaç Dişli Saplamlar

|                                                                                      |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| D = 5                                                                                |                                                                                      |

## MESAFE ARKLI SAPLAMALAR

| Dıştan Dişli Saplama (RD)                                                           | Dıştan Dişli Saplama (PD)                                                           | İçten Dişli Saplama                                                                 | Dişsiz Saplamlar                                                                     | Beton Saplama                                                                         | Seramik Halkalar                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| M6 - M20                                                                            | M6 - M24                                                                            | M6 - M16                                                                            | Ø 6 - Ø 26                                                                           | Ø 6,4 - Ø 25                                                                          | M6 - M24                                                                              |

## ÖZEL ÜRÜNLER

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



# PERÇİNLEME SİSTEMLERİ

## Somun Perçin Makineleri



Genellikle diş çekmenin mümkün olmadığı ya da yeteri kadar sağlam diş çekilemeyecek iş parçalarında en çok tercih edilen alternatif bağlantı elemanı somun perçin olup, kullanım alanlarına göre yuvarlak gövdeli ve altıgen tipleri mevcuttur.

Farklı uygulamalar için değişik tip ve özelliklerde somun perçin çeşitleri vardır. Uygulama ihtiyaca göre; hidro-pnömatik somun perçin makinesi ya da manuel alet kullanılarak yapılır.

PF-10



M 3 - M 10

PX-312



M 3 - M 12

PF-12



M 4 - M 12

PF-12i



M 4 - M 12

KJ-60



M 3 - M 8

KJ-70



M 4 - M 12

HN-410



M 4 - M 10

KJ-17



M 3 - M 6

### SOMUN PERÇİN MAKİNE UÇLARI



# PERÇİNLEME SİSTEMLERİ

## Pop Perçin Makineleri



Pop perçin uygulamaları iki veya daha fazla iş parçasını, birleştirmek için kullanılır. Talep edilen çekme ve kopma dayanımlarına göre farklı tip ve özelliklerde pop perçinler üretilmektedir.

Uygulama; ihtiyaca göre havalı pop perçin makinesi ya da manuel alet kullanılarak yapılır.

PN 1



Ø 2,4 - Ø 4,8

PN 2



Ø 2,4 - Ø 4,8

PN 3



Ø 4 - Ø 6,4

PN 4



Ø 4 - Ø 6,4

RAC 180



Ø 2,4 - Ø 6,0

FHU 05



Ø 4,8 - Ø 7,8

RAC 230



Ø 2,4 - Ø 5,0

RAC 2500 P



Ø 2,4 - Ø 6,0

# PERÇİNLEME SİSTEMLERİ

Somun Perçinler

## YUVARLAK GÖVDE SOMUN PERÇİNLER



M 3- M 16



M 3- M 16



M 3- M 12



M 3- M 12

## ALTIGEN GÖVDE SOMUN PERÇİNLER



M 3- M 16



M 3- M 16



M 3- M 12



M 3- M 12

## YARIM ALTIGEN GÖVDE SOMUN PERÇİNLER



M 3- M 16



M 3- M 16



M 3- M 12



M 3- M 12

## ÖZEL ÜRÜNLER



# PERÇİNLEME SİSTEMLERİ

## Pop Perçinler

Pop perçin uygulamaları iki veya daha fazla iş parçasını, birleştirmek için kullanılır. Talep edilen çekme ve kopma dayanımlarına göre farklı tip ve özelliklerde pop perçinler üretilmektedir.

Uygulama; ihtiyaca göre havalı pop perçin makinesi ya da manuel alet kullanılarak yapılır.

STANDART POP PERÇİN



Ø 2,4 - Ø 6,4

STANDART POP PERÇİN GENİŞ KAFA



Ø 3,2 - Ø 4,8

SIZDIRMAZ PERÇİN



Ø 3,2 - Ø 4,8

MULTİGRİP PERÇİN



Ø 3,2 - Ø 4,8

MULTİGRİP PERÇİN GENİŞ KAFA



Ø 3,2 - Ø 4,8

YİVLİ PERÇİN



Ø 4,8

INTERLOCK PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 6,4

MONOBOLT PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 6,4

HEMLÖK PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 6,4

YARIKLİ PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 4,8

AHTAPOT PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 4,8

YÜZÜKLÜ PERÇİNLER



Ø 4,8 - Ø 6,4

# PRESLİ BAĞLANTI ELEMANLARI



Presli bağlantı elemanları genellikle elektronik cihaz kutusu ve rack kabin imalatlarında kullanılmaktadır. Uygulama mekanik yada hidro-pnömatik presler ile sıkı geçme yapılarak gerçekleştirilmektedir.

Özellikle kaynaklı birleştirmenin uygun olmadığı yada tercih edilmediği imalatlarda önemli bir alternatif çözümdür. Geniş ürün çeşitliliği sebebiyle farklı ihtiyaçlara cevap verilebilmektedir.

## PRESLİ CİVATALAR



FH, FHS, FHA

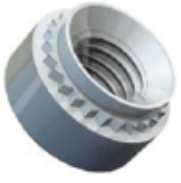


HFH



HFE

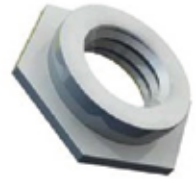
## PRESLİ SOMUNLAR



S, CLS, CLSS, CLA



KF2, KFS2

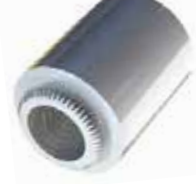


F

## PRESLİ YÜKSELTİCİLER



BSO, BSOS, BSO4

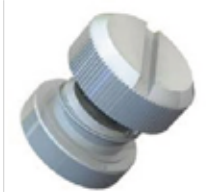


SO, SOA, SO4



B, BS

## PANEL BAĞLANTI ELEMANLARI



PF30, PF31, PF32



PFC2P



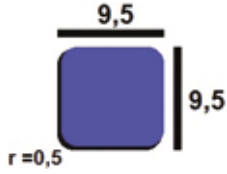
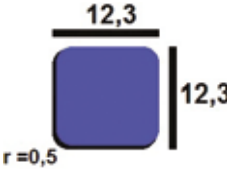
PFC2, PF52

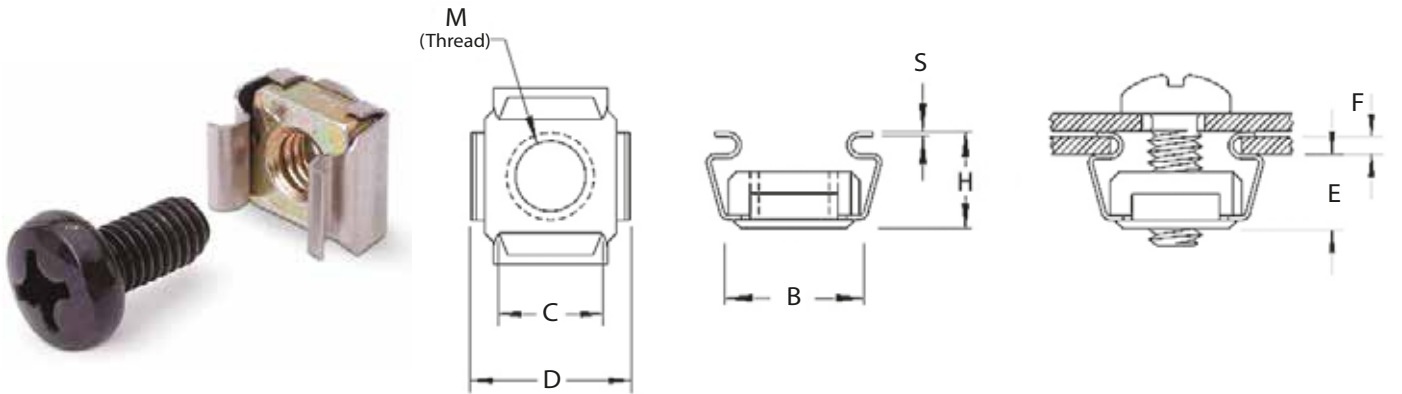


# KAFES SOMUNLAR

Kafes somunlar, genellikle elektrik pano imalatı ve rack kabin imalatlarında kullanılmaktadır. Uygulamanın herhangi bir makine ve ekipmana ihtiyaç duyulmaksızın yapılabilmesi önemli bir avantajdır.

Hızlı bir şekilde sökölüp takılabilen bu bağlantı elemanları, daha önceden iş parçası üzerine açılmış olan kare deliklerin içine tutturmak suretiyle uygulanır.

| KOD        | M   | F - Çalışma Aralığı | Somun Ölçüleri | H    | S    | B    | E   | HS                                                                                    |
|------------|-----|---------------------|----------------|------|------|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| CN-01-0401 | M4  | 0,7 - 1,6           | 11 x 11 x 4,5  | 8,8  | 0,40 | 13,5 | 6   |    |
| CN-01-0402 |     | 1,7 - 2,6           |                | 9,4  |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0403 |     | 2,7 - 3,5           |                | 10,2 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0501 | M5  | 0,7 - 1,6           |                | 8,8  | 0,40 | 13,5 | 6   |                                                                                       |
| CN-01-0502 |     | 1,7 - 2,6           |                | 9,4  |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0503 |     | 2,7 - 3,5           |                | 10,2 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0601 | M6  | 0,7 - 1,6           |                | 8,8  | 0,40 | 13,5 | 6   |                                                                                       |
| CN-01-0602 |     | 1,7 - 2,6           |                | 9,4  |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0603 |     | 2,7 - 3,5           |                | 10,2 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0801 | M8  | 0,7 - 1,6           | 14 x 14 x 6    | 10,4 | 0,50 | 16,6 | 7,8 |  |
| CN-01-0802 |     | 1,7 - 2,6           |                | 12,0 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0803 |     | 2,7 - 3,5           |                | 13,5 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-0804 |     | 3,5 - 4,7           |                | 14,5 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-1001 | M10 | 0,7 - 1,6           |                | 10,4 | 0,50 | 16,6 | 7,8 |                                                                                       |
| CN-01-1002 |     | 1,7 - 2,6           |                | 12,0 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-1003 |     | 2,7 - 3,5           |                | 13,5 |      |      |     |                                                                                       |
| CN-01-1004 |     | 3,5 - 4,7           |                | 14,5 |      |      |     |                                                                                       |



Malzeme Tablosu

| Kafes Somun Türü | Somun     | Kafes     |
|------------------|-----------|-----------|
| Çelik Cr + 3     | Çelik     | Çelik     |
| Paslanmaz        | Paslanmaz | Paslanmaz |
| Paslanmaz        | Çelik     | Paslanmaz |

# İZOLASYON ÜRÜNLERİ

Isı ve ses izolasyonu sağlamak için, izolasyon malzemeleri genellikle izolasyon çivisi ve izolasyon askı pimi kullanılarak sabitlenir.

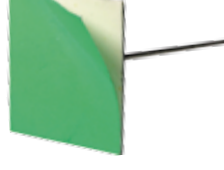
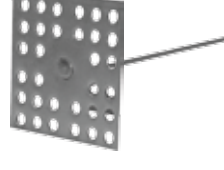
Gemi inşa sanayii başta olmak üzere bu tip uygulamalarda ihtiyaç duyulan izolasyon çivisi, izolasyon pulu, izolasyon çivi kaynak makinası ve yardımcı elemanlar konusunda ki ihtiyaçlarınızı firmamızdan karşılayabilirsiniz.

## KAYNAKLI İZOLASYON ÇİVİLERİ

|                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| BAKIR KAPLI ÇELİK                                                                | PASLANMAZ                                                                         | BAKIR KAPLI ÇELİK                                                                 | PASLANMAZ                                                                          | GALVANİZ KAPLI ÇELİK                                                                |
|  |  |  |  |  |
| Ø 3 - Ø 5                                                                        | Ø 3 - Ø 5                                                                         | Ø 3                                                                               | Ø 3                                                                                | Ø 3                                                                                 |

## BİMETALİK İZOLASYON ÇİVİLERİ

## KAYNAKLI İZOLASYON ÇİVİLERİ

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| STANDART TİP                                                                        | İZOLELİ TİP                                                                         | KENDİNDEN YAPIŞKANLI                                                                 | YAPIŞTIRICI İLE UYGULANAN                                                             |
|  |  |  |  |
| Ø 2,7                                                                               | Ø 2,7                                                                               | Ø 3                                                                                  | Ø 3                                                                                   |

## BİMETALİK İZOLASYON ÇİVİLERİ

## İZOLASYON PULLARI

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| İZOLASYON PULU (38mm)                                                               | İZOLASYON PULU (30mm)                                                               | ÇİVİ TAPASI                                                                           |
|  |  |  |
| Ø 2,6 - Ø 5                                                                         | Ø 2,6 - Ø 5                                                                         | Ø 2,6 - Ø 3                                                                           |
| KAPAKLI PUL (Plastik Kapaklı)                                                       | KAPAKLI PUL (Metal Kapaklı)                                                         | KAPAKLI PUL (Komple Plastik)                                                          |
|  |  |  |
| Ø 2,6 - Ø 5                                                                         | Ø 2,6 - Ø 5                                                                         | Ø 2,6 - Ø 5                                                                           |

# DİĞER ÜRÜNLER

Satışını yapmakta olduğumuz ana ürünlerimizin yanı sıra, imalat sanayiinde kullanılmakta olan tüm bağlantı elemanları ihtiyaçlarınız için taleplerinizi cevaplandırmaktayız.

KELEBEK SOMUN



AĞAÇ SOMUNU



KELEBEK CİVATA



HALKALI CİVATA



STANDART SOMUN



FLANŞLI SOMUN



FİBERLİ SOMUN



KÖR SOMUN



ALTİGEN KAYNAK SOMUNU



KARE KAYNAK SOMUNU



YUVARLAK KAYNAK SOMUNU



TABLALI KAYNAK SOMUNU



# NOTLAR



Somun Perçin Makineleri | Pop Perçin Makineleri | Saplama Kaynak Makineleri | Kafes Somunlar | İzolasyon Ürünleri



MAKİNE VE MONTAJ SİSTEMLERİ

### **PROMSİS MAKİNE VE MONTAJ SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat: 8 No: 983 PK. 34384 Şişli - İSTANBUL

Tel: 0212 221 15 70 • Faks: 0212 221 15 80

www.promsis.com.tr • info@promsis.com.tr



Perpa Matbaa ve Tanıtım Hizmetleri

RESUL TAYYAR tarafından 12.07.2017

tarihinde basılmıştır.

www.kosgeb.gov.tr

