

2024  
2026



**DOĞUŞ**  
DÖKÜM MALZEMELERİ A.Ş.



**DOĞUŞ MACHINE**



# ALÜMİNYUM DÖKÜM BİLLET - HADDE - EKSTRÜZYON YARDIMCI MALZEMELERİ ÜRÜN



**KATALOĞU**  
**CATALOGUE**

# “Dökümhanelerdeki Global Çözüm Ortağınız”



TÜM DÖKÜMHANE DÖVME YARDIMCI MALZEMELERİ DÖKÜM MAKİNELERİ  
OTOMASYON ÜRÜNLER YEDEK PARÇALAR

Yüksek Basınçlı  
Döküm ve Yardımcı  
Malzemeleri



Alçak Basınçlı  
Döküm ve Yardımcı  
Malzemeleri



Kokil Döküm ve  
Yardımcı Malzemeleri



**DM** **DOĞUŞ**  
DÖKÜM MALZEMELERİ A.Ş.

**DM** **DOĞUŞ** MACHINE

Ekstrüzyon



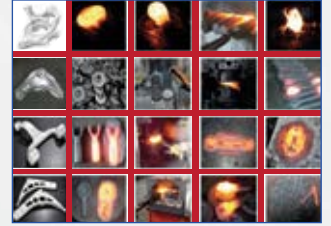
Hassas Döküm ve  
Yardımcı Malzemeleri



Kum Döküm ve  
Yardımcı Malzemeleri



Dövme ve Yardımcı  
Malzemeleri



İngot - Sürekli - Billet - Primer Alüminyum Döküm  
Ekipman ve Yardımcı Malzemeleri



Fabrika Merkez (Factory)

Tepeören İTOSB Mah. 9. Cad. No:6 34959 Tuzla / İstanbul  
Tel: +90 444 28 81 Fax: +90 216 504 60 94

Avrupa Ofis ve Depo (Branch)

Rami Kışla Cad. Topçular İş Merkezi No: 236/248 34055 Eyüp / İstanbul  
Tel: +90 212 565 71 18 Fax: +90 212 567 13 37

[www.dogusmetal.com](https://www.dogusmetal.com) | [www.dogusdokum.com](https://www.dogusdokum.com)



# ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ

## SOLUTION PARTNERS



DOGUS MACHINE

**MAMMUT-WETRO**  
Schmelztiegelwerk GmbH



**tribo-chemie**  
Trennen wie geschmiert

**BALOSSİ** s.r.l.



DOGUS CHEMICALS

**F FERRO**  
**T TERM**  
GmbH

HIGH TEMPERATURE SYSTEMS



DOGUS COATINGS

**A.CESANA**



DOGUS CERAMIC



DOGUS LUBRICANTS

**insertec**  
Furnaces & Refractories



DOGUS METAL



[www.dogusmetal.com](http://www.dogusmetal.com) | [info@dogusmetal.com](mailto:info@dogusmetal.com)

Tasarımlarımız  
Kırıkkale Üniversitesi  
Teknopark'ta Yer Alan  
ARGE Ofisimizde  
Gerçekleştirilmektedir.

Fabrika Merkez (Factory)

Tepeören İTOSB Mah. 9. Cad. No:6 34959 Tuzla / İstanbul  
Tel: +90 444 28 81 Fax: +90 216 504 60 94

Avrupa Ofis Şube ve Depo (Branch)

Rami Kışla Cad. Topçular İş Merkezi No: 236/248 34055 Eyüp / İstanbul  
Tel: +90 212 565 71 18 Fax: +90 212 567 13 37

[f](https://www.facebook.com/dogusdokum) [in](https://www.linkedin.com/company/dogusdokum) [@](https://www.instagram.com/dogusdokum) [▶](https://www.youtube.com/channel/UC...) /dogusdokum



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ  
TEKNO PARK  
ARGE MERKEZİ



**DOĞUŞ**  
DÖKÜM MALZEMELERİ A.Ş.



**DOĞUŞ MACHINE**



**"Siz Hayal Edin, Biz Gerçekleştirelim"**  
**"Just Imagine, We Make It Happen"**

**DM DOĞUŞ MACHINE**



**KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**TEKNOPARK**  
**ARGE MERKEZİ**



# DOĞUŞ MAKİNE ÜRÜN GELİŞTİRME STRATEJİSİ

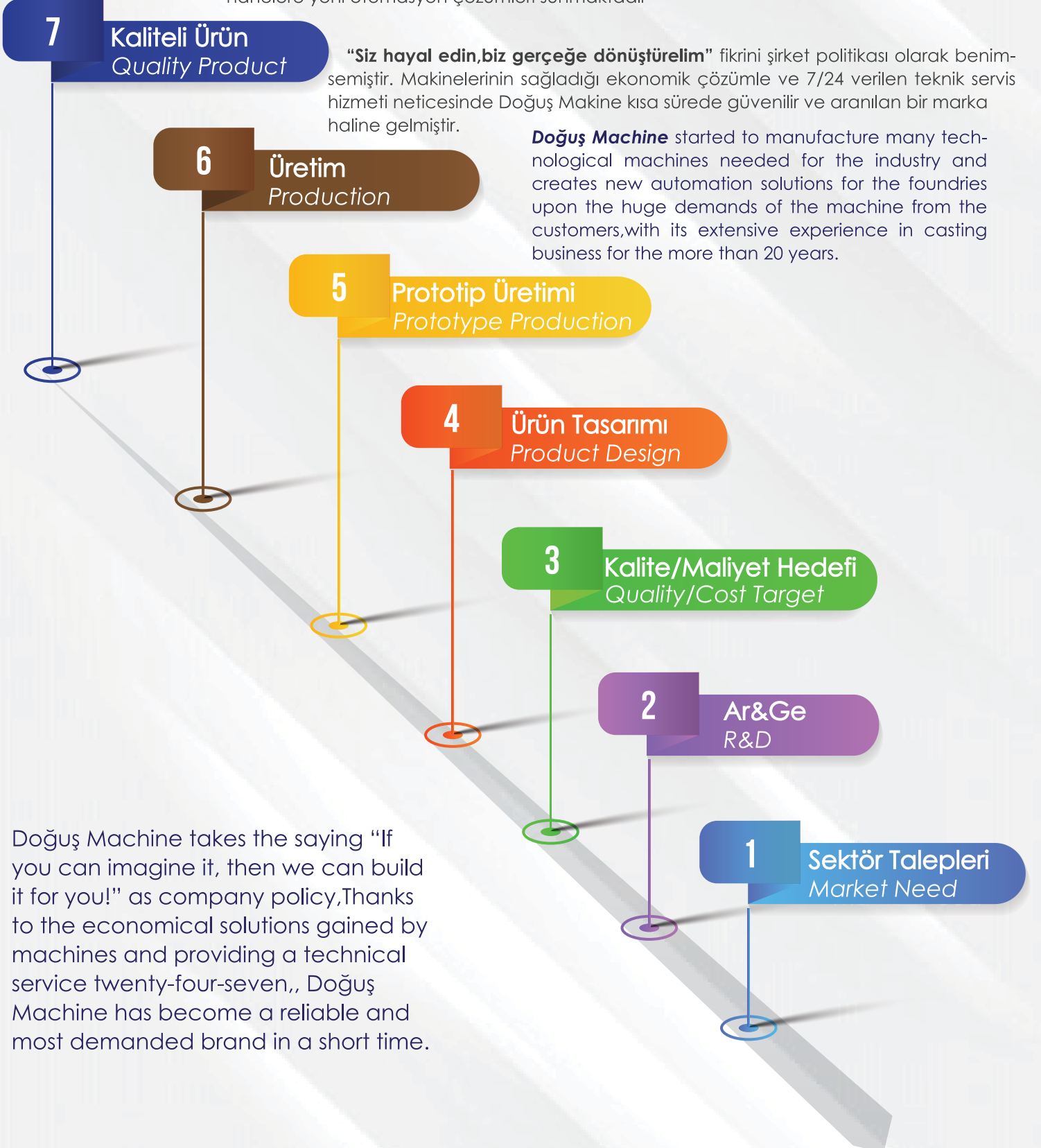


DOGUS MACHINE

DOGUS MACHINE PRODUCT DEVELOPMENT STRATEGY



**Doğuş Makine** ; Döküm sektöründeki 20 yılı aşkın tecrübenin birikimi ile Müşterilerden gelen yoğun talep üzerinde sektörün ihtiyacı olan birçok teknolojik makineyi üretmekte ve Döküm-hanelere yeni otomasyon çözümleri sunmaktadır



## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ

DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

DTS 3437 GDA DC



**Flakslar**



**Sylon Kılıf**



**SiC Dalgakıranlar**

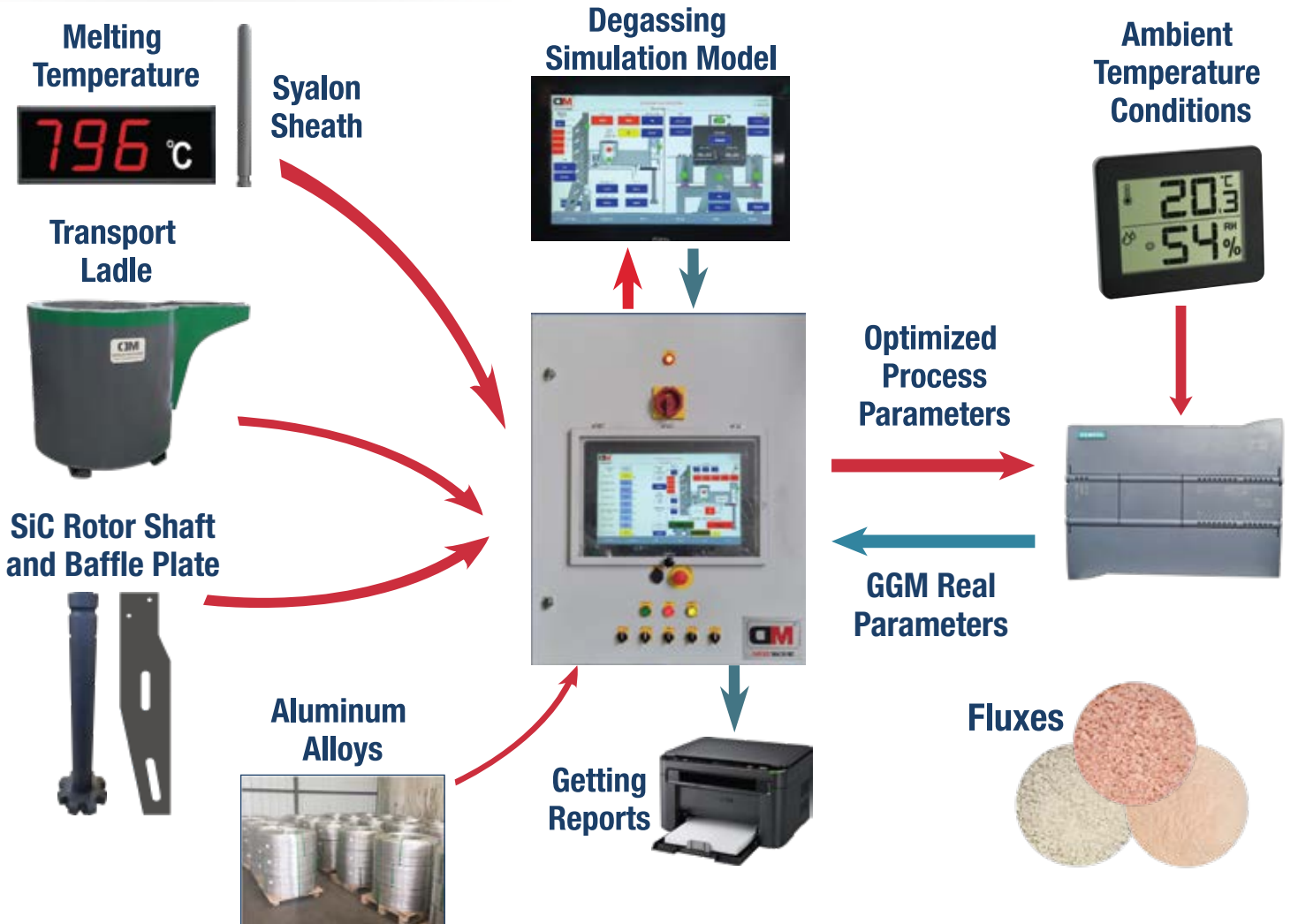


**SiC Grafit Rotor Şaft**



**ADVANTAGES**

- Reduction in Aluminium losses
- Less wastes; clear environment
- Mechanical and physical improvement
  - Energy and labor saving
  - Shortening of treatment time
    - Acceptable porosity
- Savings of treatment materials
- Homogenous microstructure



## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ

### DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

DTS 3437 GDA DC

#### TEKNİK ÖZELLİKLER

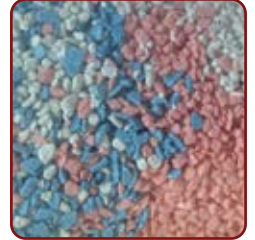
- Dokunmatik Kontrol Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**)
- Tüm UNIVERSAL ISO rotor-şaftların kullanımı Ø 75/150 mm L: 600-1200 mm
- Döner Platform, 3 ayrı yönde gaz alma pozisyonu (opsiyonel)
- Aynı anda Metal sıcaklığı kontrolü (°C), Azot gazı debi kontrolü(Lt/Dk.), Rotor devirlerinin kontrolü(rpm), Treatman Zamanının Kontrolü ve Data çıkışları (opsiyonel)
- 600' den 1200 uygulamaya kadar rotorların kullanım ömrü
- Rotor dizaynına uygun olarak 0'dan 840 rpm Rotor devir kapasitesi.
- Full Otomatik PLC Kontrol (**SIEMENS SIMATIC S7 300 PLC**)
- İstenilen miktar ve zamanda otomatik olarak granül flux ilavesi.
- İstenilen kaliteye uygun olarak 0 dakikadan 30 dakikaya kadar uygulama süresi.
- 200 kg'dan 1200 kg alaşıma kadar uygulama kapasitesi.
- Treatman esnasında metal sıcaklığı kontrolü (opsiyonel)
- Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar Azot/ Argon çıkışı.
- Vorteks oluşumu ve gaz almanın yapılabilmesi için 2 zamanlı çalışan Dalga kırıcı
- Aynı anda iki farklı granül flux ilavesi (opsiyonel)
- Tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
- Sürücüler (**SIEMENS MICROMASTER 440**)
- Akülü araba **Linde** yada **BUNGEINRICH**
- Farklı alaşımlar için 50 ayrı alt program.
- Programlanabilir iki ayrı rotor devri
- 1 yıl parça ve servis garantili
- Diğer opsiyonlar için firmamızla irtibata geçebilirsiniz

#### TECHNICAL FEATURES

- Touch Control Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**)
- Use of all the Universal-ISO rotors and shafts.Ø 75/150 mm L : 600~1200 mm
- Degassing rotation in 3 different direction (optional)
- At the same time, metal temperature control (°C), Nitrogen gas flow rate control (l/m),control of rotor speed (rpm), control of treatment time and data output (optional)
- Lifetimes of the rotors are between 600 and 1200 applications.
- In accordance with rotor design, from 0 to 840 rpm rotation speed.
- Full Automatic PLC Control (**SIEMENS SIMATIC S7 300 PLC**)
- Automatic granular flux addition at desired quantity and time.
- In accordance with desired quality, application period is from 0 to 30 minutes.
- Application capacity from 200 kg to 1200 kg alloy.
- Metal temperature control during the treatment (optional).
- In accordance with the rotor design, Nitrogen outlet is from 2 to 50 liters per minute.
- Baffle plate working at two different speeds for formation of vortex and degassing.
- Two different granular fluxes at the same time (optional).
- Audio and visual warning system on control panel and beacon lamp.
- Drivers (**SIEMENS MICROMASTER 440**)
- Battery-powered car **Linde** or **BUNGEINRICH**
- 50 different sub-program for different alloys
- Two separate programmable motor speed.
- 1 year guarantee of spare part and service.



Ürün Adı Product Name	Özellik Properties	Uygulama Application
ALUFLUX ENVİRO DTS 20/26 G	Sodyum & Kalsiyum içermeyen Cüruf ve Oksit Giderici Flux Sodium & Calcium Free Slag and Oxide Remover Flux	Al-Mg, Al-Si Alaşımlarında 700 - 780 °C aralığında Al-Mg, Al-Si Alloys with in 700 - 780 °C
ALUFLUX ENVİRO DTS 10 G	Sodyum & Kalsiyum içermeyen Kalsiyum Giderici Flux Sodium & Calcium Free Calcium Remover Flux	Al-Mg, Al-Si Alaşımlarında 700 - 780 °C aralığında Al-Mg, Al-Si Alloys with in 680 - 740 °C
ALUFLUX ENVİRO DM CRM 1G	Sodyum & Kalsiyum içermeyen Cüruf ve Oksit Egzotermik Giderici Flux Sodium & Calcium Free Slag and Oxide Remover Flux	Al-Mg, Al-Si Alaşımlarında 700 - 780 °C aralığında Al-Mg, Al-Si Alloys with in 750 -860 °C



#### AVANTAJLAR

- Alüminyum kayıplarında azalma
- Daha az atık; daha temiz çevre
- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- İşlem süresinin kısalması
- Kabul edilebilir porozite
- İşlem ürünleri tasarrufu
- Homojen mikroyapı

#### ADVANTAGES

- Reduction in Aluminium losses
- Less wastes; clear environment
- Mechanical and physical improvement
- Energy and labor saving
- Shortening of treatment time
- Acceptable porosity
- Savings of treatment materials
- Homogenous microstructure





## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ

DTS 3437 GI-DC

DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES



## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

DTS 3437 GI-DC

### •TEKNİK ÖZELLİKLER

- Dokunmatik: Kontrol Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**)
  - Tam Otomatik: PLC Kontrol (**SIEMENS SIMATIC S71200 PLC**)
  - Gaz alma makinesi ile birlikte senkronize haberleşme sistemi
  - Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar Azot/ Argon çıkışı
  - Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar Mix Gaz çıkışı
  - Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar 2. Mix Gaz çıkışı (Opsiyonel)
  - Vorteks oluşumu ve gaz almanın yapılabilmesi için 2 zamanlı çalışan Dalgakıran
  - Anlık sıvı metal ısı kontrolü ve düşük metal ısı uyarı sistemi
  - Lt/dk cinsinden Gaz akış debi kontrolü ve düşük debi uyarı
  - Şarj Numarasına göre; metal ısı, debi, uygulama zamanı verilerinin depolanması ve data çıkışı
  - Tüm UNIVERSAL iso rotor-Şaftların kullanımı O:75/150 mm L: 600-1200 mm
  - İstenilen kaliteye uygun olarak 0 dakikadan 30 dakikaya kadar uygulama süresi
  - Rotor dizaynına uygun olarak 0'dan 840 rpm Rotor devir kapasitesi
  - İstenilen miktar ve zamanda otomatik olarak granül flaks ilavesi
  - 300 kg'dan 1200 kg alışıma kadar uygulama kapasitesi
  - Gaz yada Flaks yoksa otomatik start almama özelliği
  - Tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
  - Gaz yada Flaks seviyesinde azalma uyarısı
  - Farklı alaşımlar için sınırsız alt program
  - Programlanabilir iki ayrı rotor devri
  - Sürücüler (**SIEMENS SINAMICS V20**)
  - 1 yıl parça garantili
- Diğer opsiyonlar için firmamızla irtibata geçebilirsiniz

### •TECHNICAL FEATURES

- Touch Control Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**)
  - Full Automatic PLC Control (**SIEMENS SIMATIC S71200 PLC**)
  - Synchronized communication system with degassing machine
  - In accordance with the rotor design, Nitrogen/ Argon outlet is from 2 to 50 liters per minute
  - In accordance with the rotor design, Mixed Gas outlet is from 2 to 50 liters per minute
  - In accordance with the rotor design, 2. Mixed Gas outlet is from 2 to 50 liters per minute (Optional)
  - Baffle plate working at two different speeds for formation of vortex and degassing
  - Instant temperature control of molten metal and low metal temperature warning system
  - Data saving of metal temperature, flow, treatment time as per the charge number and data output
  - Use of all the Universal-150 rotors and shafts O:75/150 mm L: 600-1200 mm
  - In accordance with desired quality, application period is from 0 to 30 minutes
  - In accordance with rotor design, from 0 to 840 rpm rotation speed
  - Automatic granular flux addition at desired quantity and period of time
  - Application capacity from 300 kg to 1200 kg alloy
  - No automatic start if there is no gas or flux
  - Audio and visual warning system on beacon lamp
  - Gas flow control as lt/mn. and low flow warning
  - Alarm in case of not enough gas or flux
  - Unlimited sub programs for different alloys
  - Two separate programmable rotor speed
  - Drivers (**SIEMENS SINAMICS V20**)
  - 1 year-guarantee of parts
- You can contact our company for other options.



### • AVANTAJLAR

- Alüminyum kayıplarında azalma
- Daha az atık daha temiz çevre
- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- İşlem süresinin kısalması
- Kabul edilebilir porozite
- İşlem ürünleri tasarrufu
- Homojen mikroyapı

### • ADVANTAGES

- Reduction in Aluminium losses
- Less wastes; clear environment
- Mechanical and physical improvement
- Savings of treatment materials
- Shortening of treatment time
- Acceptable porosity
- Energy and labor saving
- Homogenous microstructure

## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ

### DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES



DTS 3437 GI-DM



DTS 3437 GI-FF

**Tam Otomatik Gaz Alma ve Cüruf Giderme + Alaşım Besleme Sistemi**

**Tam Otomatik Flaks Beslemesiz Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makinası**



DTS 3437 GI-PD



DTS 3437 GI-TD

**Tam Otomatik Portatif Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makinesi**

**Tam Otomatik Transpaletli Gaz Alma ve Cüruf Gidere Makinası**



DTS 3437 GI-LD



DTS 3437 GDA DC

**Tam Otomatik Laboratuar Tipi Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makinesi**

**Tam Otomatik Portatif Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makinesi**

## GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ

### DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

#### •TEKNİK ÖZELLİKLER

- Full Otomatik PLC Kontrol (SIEMENS SIMATIC S7 1200 PLC)
- Dokunmatik Kontrol Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- Sürücüler (SIEMENS SINAMICS V20)
- Farklı alaşımlar için 10 ayrı alt program
- Rotor dizaynına uygun olarak 0'dan 840 rpm Rotor devir kapasitesi
- Programlanabilir iki ayrı rotor devri
- 200 kg'den 1200 kg alaşıma kadar uygulama kapasitesi
- İstenilen miktar ve zamanda otomatik olarak granül flux ilavesi
- Aynı anda iki farklı granül flux ilavesi (opsiyonel)
- İstenilen kaliteye uygun olarak 0 dakikadan 30 dakikaya kadar uygulama süresi
- Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar Azot/Argon çıkışı
- Treatment esnasında metal sıcaklığı kontrolü (opsiyonel)
- Aynı anda Metal sıcaklığı kontrolü (°C), Azot gazı debi kontrolü(Lt/Dk.), Rotor devirlerinin kontrolü (rpm), Treatment Zamanının Kontrolü ve Data çıkışları (opsiyonel)
- Vorteks oluşumu ve gaz almanın yapılabilmesi için 2 zamanlı çalışan Dalga kran
- Tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
- Tüm UNIVERSAL ISO rotor-shaftların kullanımı Ø 75/150 mm L : 600~1200 mm
- 600'den 1200 uygulamaya kadar rotorların kullanım ömrü
- 1 yıl parça ve servis garantili

#### •TECHNICAL FEATURES

- Full Automatic PLC Control (SIEMENS SIMATIC S7 1200 PLC)
- Touch Control Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- Drivers (SIEMENS SINAMICS V20)
- 10 different sub-program for different alloys
- In accordance with rotor design, from 0 to 840 rpm rotation speed
- Two separate programmable motor speed
- Application capacity from 200 kg to 1200 kg alloy
- Automatic granular flux addition at desired quantity and time
- Two different granular fluxes at the same time (optional)
- In accordance with desired quality, application period is from 0 to 30 minutes.
- In accordance with the rotor design, Nitrogen outlet is from 2 to 50 liters per minute.
- Metal temperature control during the treatment (optional)
- At the same time, metal temperature control (°C), Nitrogen gas flow rate control (l/m), control of rotor speed (rpm), control of treatment time and data output (optional)
- Baffle plate working at two different speeds for formation of vortex and degassing.
- Audio and visual warning system on control panel and beacon lamp.
- Use of all the Universal-ISO rotors and shafts. Ø 75/150 mm L : 600~1200 mm
- Lifetimes of the rotors are between 600 and 1200 applications
- 1 year guarantee of spare part and service.

Machined Graphite Rotor



\* Rotor Hızı 350 rpm  
\* Gaz akışı 25 Lt/Dk.

Silicon Carbide Rotor



\* Rotor speed 350 rpm  
\* Gas Flow 25 litres per minute

- Ø 150/75 mm, L : 700 ~ 1200 mm
- Ø 200/75 mm, L : 700 ~ 1200 mm

#### Moles

Cast Iron



SiC



#### SiC Graphite Rotor Shafts



#### •AVANTAJLAR

- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Kabul edilebilir porozite
- Homojen mikroyapı
- Alüminyum kayıplarında azalma
- İşlem ürünleri tasarrufu
- İşlem süresinin kısılması
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- Daha az atık daha temiz çevre

#### •ADVANTAGES

- Mechanical and physical improvement
- Acceptable porosity
- Homogenous microstructure
- Reduction in Aluminium losses
- Savings of treatment materials
- Shortening of treatment time
- Energy and labor saving
- Less wastes; clear environment



**BAKIR ALAŞIMLARI İÇİN GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ**

**DEGASSING AND SLAGGING OFF SYSTEM COPPER ALLOYS**

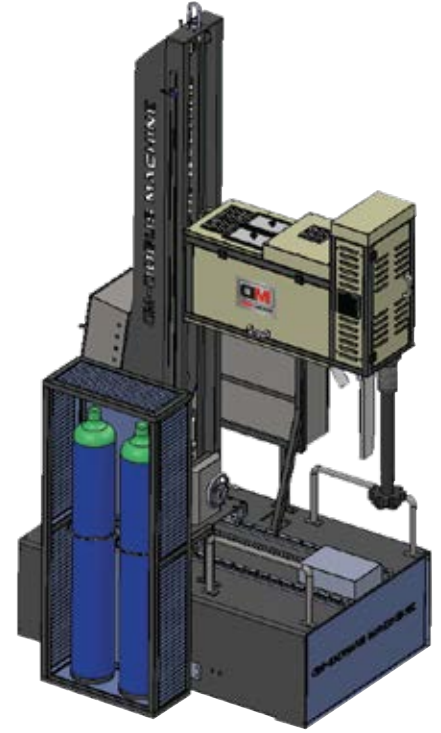


**AVANTAJLAR**

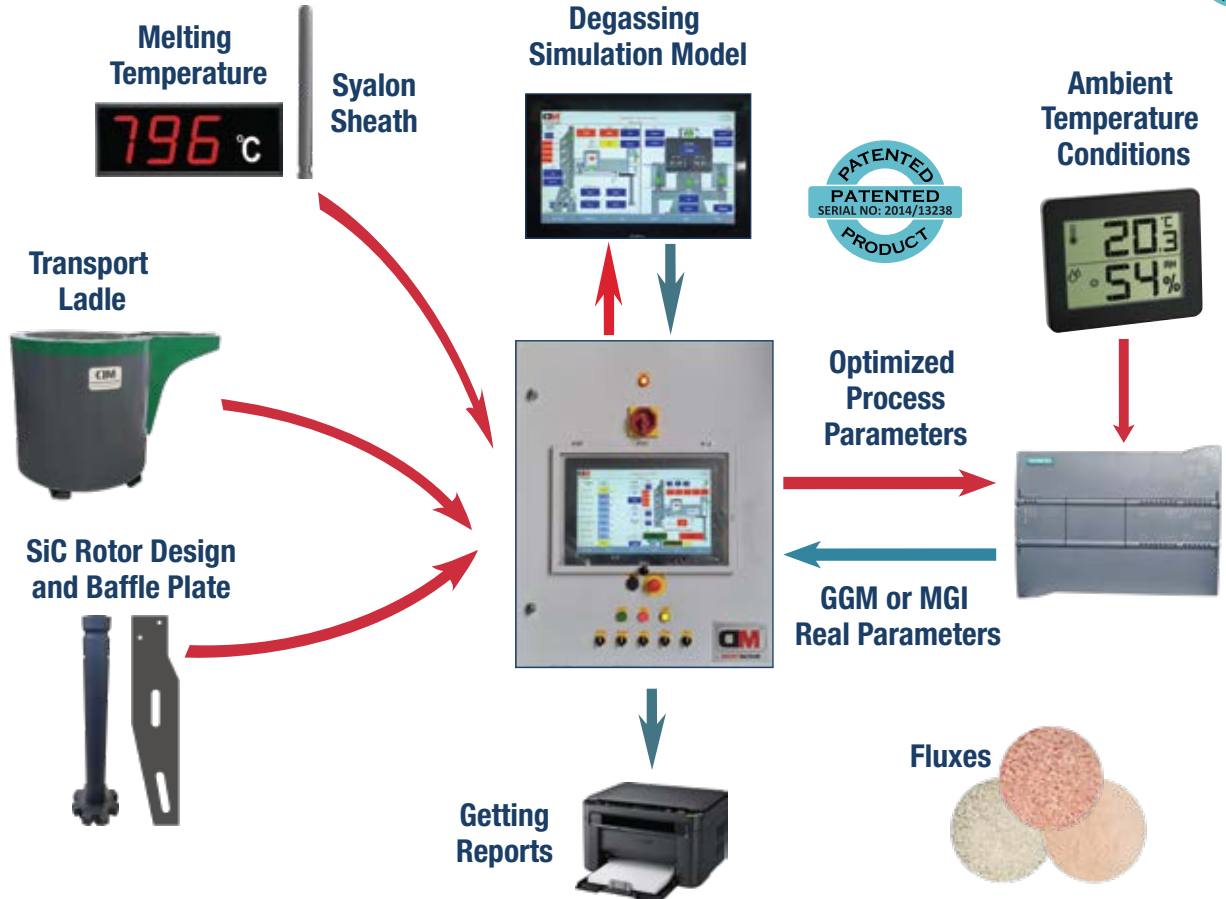
- Bakır kayıplarında azalma
- Daha az atık daha temiz çevre
- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- İşlem süresinin kısalması
- Kabul edilebilir porozite
- İşlem ürünleri tasarrufu
- Homojen mikroyapı

**ADVANTAGES**

- Reduction in Copperlosses
- Less wastes; clear environment
- Mechanical and physical improvement
- Savings of treatment materials
- Shortening of treatment time
  - Acceptable porosity
  - Energy and labor saving
- Homogenous microstructure

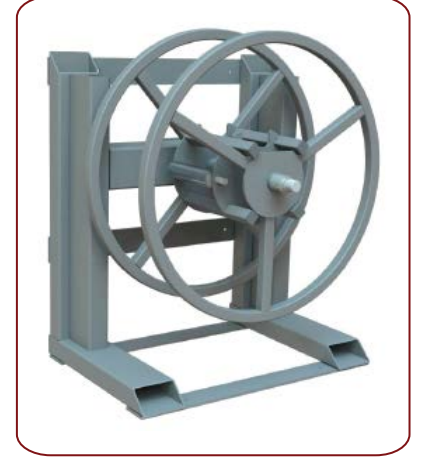
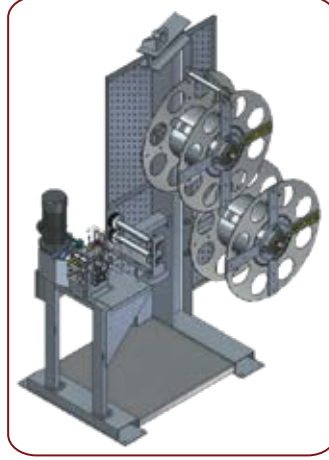


**DM GENIUS DEGASSING, SLAG REMOVAL AND VACUUM DENSITY COMMUNICATION MACHINE**



## TAM OTOMATİK ALAŞIM BESLEME MAKİNELERİ

### FULL AUTOMATIC ALLOY FEEDING MACHINES



#### • TEKNİK ÖZELLİKLER

- Süre ayarlı ekran üzerinden kontrollü master alaşım miktarı belirleme ve cm/mm ölçüsüne göre belirlenen miktarlarda alaşım elementi besleme
- 300 mm yukarı-aşağı hareket, motor-redüktör invertör kontrollü, limit switchi
- Gaz giderme makinası ile entegre çalışma ve gaz giderme cihazı üzerinden kontrol
- Master alaşımı doğrudan eriyik alüminyuma enjekte etme
- Eş zamanlı yada ayrı ayrı AlTiB-AISr alaşım besleme
- Sürücüler (SIEMENS SINAMICS G120/G120C Serisi)
- Master alaşım algılama sensörü
- Tam otomatik PLC Kontrol
- Bağımsız çalışma özelliği

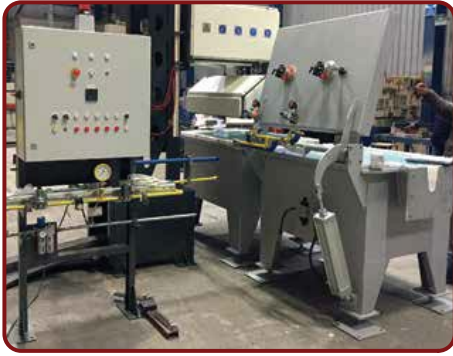
#### • TECHNICAL FEATURES

- Controlled master alloy amount determination on control screen and feeding the alloy element in the amount determined according to the cm/mm measure
- 300 mm up and down movement stroke
- Integrated operation with degassing machine and control via degassing machine
- Feeding the master alloy directly into the molten aluminum
- Simultaneous or separate AlTiB-AISr alloy feeding
- Drivers (Siemens Sinamic G120/G120C Series)
- Master alloy detection sensor
- Full automatic PLC control
- Independent working feature

## ALÜMİNYUM SÜREKLİ DÖKÜM İÇİN GAZ ALMA MAKİNELERİ

DTS 343767 - 2022

### DEGASSING MACHINES FOR ALUMINIUM CONTINUOUS CASTING



#### • TEKNİK ÖZELLİKLER

- Rotor dizaynına uygun olarak 2 lt'den 50 litre/dakikaya kadar Azot/Argon çıkışı
- Vorteks oluşumu ve gaz almanın yapılabilmesi için 2 zamanlı çalışan Dalga kırın
- Dokunmatik Kontrol Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- Aynı anda Metal sıcaklığı kontrolü (°C), Azot gazı debi kontrolü (lt/Dk.), Rotor devirlerinin kontrolü (rpm), Treatment Zamanının Kontrolü ve Data çıkışları (opsiyonel)
- İstenilen kaliteye uygun olarak 0 dakikadan 240 dakikaya kadar uygulama süresi
- Tüm UNIVERSAL ISO rotor-shaftların kullanımı. Ø 75/150 mm L : 600~1200 mm
- Rotor dizaynına uygun olarak 0'dan 840 rpm Rotor devir kapasitesi
- Full Otomatik PLC Kontrol (SIEMENS SIMATIC S7 1200 PLC)
- 600'den 1200 uygulamaya kadar rotorların kullanım ömrü
- İşlem esnasında metal sıcaklığı kontrolü (opsiyonel)
- Metal sıcaklığı kontrolü Data çıkışı (opsiyonel)
- Tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
- Farklı alaşımlar için 5 ayrı alt program
- Programlanabilir iki ayrı rotor devri
- Sürücüler (SIEMENS SINAMICS V20)
- 1 yıl parça ve servis garantili

#### • TECHNICAL FEATURES

- In accordance with the rotor design, Nitrogen outlet is from 2 to 50 liters per minute
- Baffle plate working at two different speeds for formation of vortex and degassing.
- Touch Control Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- At the same time, metal temperature control (°C), Nitrogen gas flow rate control (l/m), control of rotor speed (rpm), control of treatment time and data output (optional)
- In accordance with desired quality, application period is from 0 to 240 minutes
- Use of all the Universal-ISO rotors and shafts. Ø 75/150 mm L : 600~1200 mm
- In accordance with rotor design, from 0 to 840 rpm rotation speed
- Full Automatic PLC Control (SIEMENS SIMATIC S7 1200 PLC)
- Lifetimes of the rotors are between 600 and 1200 applications.
- Metal temperature control during the treatment (optional)
- Data output of metal temperature control (optional)
- Audio and visual warning system on control panel and beacon lamp.
- 5 different sub-program for different alloys
- Two separate programmable motor speed
- Drivers (SIEMENS SINAMICS V20)
- 1 year guarantee of spare part and service.

## TEK TANKLI FLAKS BESLEME CİHAZI

### FLUX FEEDER WITH ONE TANK



#### TEKNİK ÖZELLİKLER

- Dokunmatik Kontrol Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH) sayesinde tüm ayarlar kolayca yapılabilir
- Full Otomatik PLC Kontrol (SIEMENS SIMATIC PLC)
- Tüm işlemler tek bir tuşla otomatik olarak başlar ve işlem bittikten sonra otomatik olarak son bulup sesli ve görsel olarak operatörü uyarır.
- Yüksek basınçlara dayanıklı paslanmaz tank ( 8 mm sac)
- 100 Kg. Flaks kapasitesi
- İstenilen miktarda (0,1 ~ 2 Kg/Dk) otomatik olarak flax enjekte kapasitesi.
- İstenilen miktarda (10 ~ 100 Lt/Dk) otomatik olarak gaz enjekte kapasitesi.
- İstenilen kalıfeye uygun olarak 0 dakikadan 90 dakikaya kadar uygulama süresi.
- Flaks ya da gaz bittiği zaman otomatik stop ve uyarı sistemleri.
- Kontrol Panel ve tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
- Granul yada Toz Tüm UNIVERSAL flakslar kullanılabilir.
- 1 yıl parça ve servis garantili

#### TECHNICAL FEATURES

- All the setting can be made easily thanks to the Touch Control Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- Full Automatic PLC Control (SIEMENS SIMATIC PLC)
- All the operations start only with one button and after the operation finishes, the unit automatically stops and gives an audio-visual warning for the operator.
- Stainless steel tank frame resistant to the high pressure ( 8 mm plate)
- 100 kg Flux capacity
- Automatic flux injection capacity at desired quantity (0,1 ~ 2 Kg/mn)
- Automatic gas injection capacity at desired quantity (10~ 100 Lt/mn)
- Application time from 0 to 90 minutes according to required quality
- Automatically stops when the flux or gas finishes.
- Audio and visual warning system on control panel and beacon lamp.
- All UNIVERSAL fluxes can be used granular or powder form.
- 1 year guarantee of spare parts and service.

#### Fluxes



#### AVANTAJLAR

- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Kabul edilebilir porozite
- Homojen mikroyapı
- Alüminyum kayıplarında azalma
- İşlem ürünleri tasarrufu
- İşlem süresinin kısalması
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- Daha az atık daha temiz çevre

#### ADVANTAGES

- Mechanical and physical improvement
- Acceptable porosity
- Homogenous microstructure
- Reduction in Aluminium losses
- Savings of treatment materials
- Shortening of treatment time
- Energy and labor saving
- Less wastes; clear environment



## ÇİFT TANKLI FLAKS BESLEME CİHAZI

### FLUX FEEDER WITH TWO TANKS



#### •TEKNİK ÖZELLİKLER

- Dokunmatik Kontrol Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**) sayesinde tüm ayarlar kolayca yapılabilir
- Kontrol Panel ve tepe lambasında sesli ve görsel uyan sistemi
- İstenilen miktarda (0,1 - 2,5 Kg/Dk) otomatik olarak flax enjekte kapasitesi
- Tüm işlemler tek bir tuşla otomatik olarak boşlar ve işlem bittikten sonra otomatik olarak son bulup sesli ve görsel olarak operatörü uyarır
- Yüksek basınçlara dayanıklı paslanmaz tank ( 8 mm sac)
- İstenilen kaliteye uygun olarak 0 dakikadan 90 dakikaya kadar uygulama süresi.
- İstenilen miktarda (10 -100 Lt/Dk) otomatik olarak gaz enjekte kapasitesi
- Aynı anda Granül yada Toz Flax kullanma imkanı
- Flax yada gaz bittiği zaman otomatik stop ve uyarı sistemleri
- Full Otomatik PLC Kontrol (SIEMENS SIMATIC PLC)
- 2x50 Kg Toplamda 100 Kg. Flax kapasitesi
- Tüm UNİYERSAL flaxlar kullanılabilir
- 1 yıl parça ve servis garantili

#### •TECHNICAL FEATURES

- All the setting can be made easily thanks to the Touch Control Panel (SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH)
- Full Automatic PLC Control (SIEMENS SIMATIC PLC)
- All the operations start only with one button and after the operation finishes, the unit automatically stops and gives an audio-visual warning for the operator
- Strong tank frame resistant to the high pressure ( 8 mm plate)
- 150kg Flux capacity
- Automatic flux injection capacity at desired quantity (0,1-2,5 Kg/mn)
- Automatic gas injection capacity at desired quantity (10-100 Lt/mn)
- Application time from 0 to 90 minutes according to required quantity
- Flux mixing motor in order to prevent the blockage.
- Automatically stops when the flux or gas finishes
- Audio and visual warning system on control panel and beacon lamp.
- All UNIVERSAL fluxes can be used.
- 1 year guarantee of spare part and service



#### •AVANTAJLAR

- Alüminyum kayıplarında azalma
- Daha az atık daha temiz çevre
- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Kabul edilebilir porozite
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- İşlem süresinin kısalması
- İşlem ürünleri tasarrufu
- Homojen mikroyopı

#### •ADVANTAGES

- Mechanical and physical improvement
- Acceptable porosity
- Homogenous microstructure
- Reduction in Aluminium losses
- Savings of treatment materials
- Shortening of treatment time
- Energy and labor saving
- Less wastes; clear environment

## FLAKS ATMA CİHAZI

### FLUX SPRAY

#### • AVANTAJLAR

1. Uygunluk : İnce tuz, taneler, paletler, granüller
2. Besleme Borusu : Pnömatik Venturi
3. Karıştırıcı Motor : Pnömatik
4. Çalışma Hava Basıncı : 4/6 bar (maksimum 8 bar)
5. Bağlantı Ölçüsü : Ø 3/4
6. Yağlayıcı : Metalwork

#### • ADVANTAGES

1. Suitable For : Fine salt, flakes, pellets, granular
2. Delivery Tube : Pneumatic - Venturi
3. Stirrer Motor : Pneumatic
4. Working Air Press : 4/6 bar (max 8 bar)
5. Connection Size : Ø 3/4
6. Lubricator : Metalwork



## Flaks Çeşitleri

## Yeni Model Flaks Spray Cihazı



#### • AVANTAJLAR

- İstenilen gramaj ayarlanabilir
- 50 kg - 1000 kg arası kapasite, siparişe göre imal edilebilir.
- Paslanmaz çelik gövde
- 25 kg hazne kapasitesi
- Kolay taşınabilir

#### • ADVANTAGES

- Desired weight can be adjustable
- 25 kg hopper capacity
- 50 kg - 1000 kg, it can be produce, according to order
- Stainless steel body
- Easy to carry

## TERAZİLİ VAKUM YOĞUNLUK TEST CİHAZI

### WEIGHING VACUUM DENSITY TESTER



\*2023 Yeni Model



#### • AVANTAJLAR

- İndeks hesabı için her kullanıcıya şifre tanımla ve işlem geçmişini görebilme
- Yoğunluk indeksinin hesaplanarak porozitenin hesaplanması
- Renkli, dokunmatik 5.7" TFT ekranlı ve membran tuş takımlı
- Gaz alma ve Cüruf alma işleminin doğruluğunun tespiti
- Poroziteden kaynaklanan döküm firelerinin bitmesi
- Döküm öncesi ergimiş metal kalitesinin ölçümü
- Programlanabilir infrared yaklaşım sensörleri
- Yüksek kalite döküm, büyük tasarruf
- Otomatik indeks hesaplama
- Sahada indeks belirleme
- Ayrılabilir ekran

#### • ADVANTAGES

- To define password for each user for the index account and to see the transaction history
- Color touch-sensitive 5.7 TFT screen and membrane keypad
- Calculation of the porosity by calculating the density index
- Determination of degassing and slagging off applications
- Measurement of melted metal before casting
- Programmable infrared proximity sensors
- End of casting wastes due to the porosity
- High quality castings, big savings
- Determining index on the field
- Automatic index calculation
- Detachable screen

## K MOLD SIVI ALÜMİNYUM TEST EKİPMANI

### K MOLD LIQUID ALUMINUM TESTING EQUIPMENT



\*2023 Yeni Model

K-mold, üretim koşullarında alüminyum eriyiğinin makro temizliğini değerlendirmekte kullanılır  
K mold değeri  $K = S/n$

K- Bir numunenin bir parçasının kırılma yüzeyinde bulunan inklüzyon sayısı  
S- Küçük inceleme alanının n-adetinde bulunan toplam inklüzyon sayısı  
n- İncelenen numune sayısı

Her döküm tesisinin K-mold değerlerine dayanarak her ürün için kendi ölçeğini / aralığını oluşturması gerekir  
(düşük K-mold değeri daha temiz eriyik anlamına gelir)

The purpose of K mold is to evaluate the macro cleanliness of molten aluminum melt at production conditions.

K mold value:  $K = S/n$

K - number of inclusions found in one piece of a sample within fracture surface  
S - total number of inclusions found in n-pieces of the small probe  
n - number of examined samples

Every casting plant need to establish its own scale/range for each product based on K-mold values  
(lower K mold value means cleaner melt)

#### • AVANTAJLAR

- Inklüzyonlara ve oksit filme karşı hassas olması
- Kolay numune alma ve eriyik temizliği değerlendirilmesi;
- Maliyetinin düşük olması
- Hızlı değerlendirme
- Yüksek doğruluk
- Kolay kullanım
- Taşınabilir

#### • ADVANTAGES

- Quick evaluation (approximately 10 min)
- Easy sampling and melt cleanliness assessment;
- Sensitive to the inclusions and oxide film
- Appropriately accurate
- Costly friendly
- Easy handling
- Portable

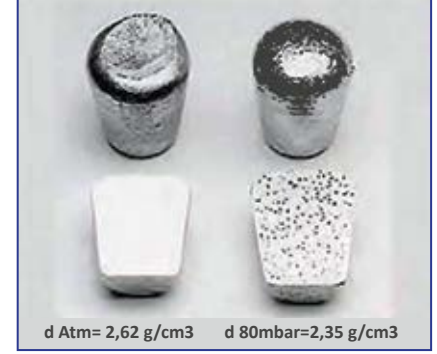
## VAKUM YOĞUNLUK TEST CİHAZI

### VACUUM DENSITY TESTER



#### Labaratuvar Tipi Vakum Yoğunluk Test Cihazı

- Tam otomatik 80 mBar (+/- 1) sabit basınç
- Ayarlanabilir katlaşma zamanı
- Dokunmatik Operatör panel
- Tam Otomatik PLC ekran
- Kompakt tasarım
- Otomatik stop



#### • AVANTAJLAR

- Gaz alma ve Curüf alma işleminin doğruluğunun tespiti
- Poroziteden kaynaklanan döküm firelerinin bitmesi
- Döküm öncesi ergimiş metal kalitesinin ölçümü
- Yoğunluk indeksinin hesaplanarak porozitenin hesaplanması
- Yüksek kalite döküm, büyük tasarruf

#### • ADVANTAGES

- Determination of degassing and slagging off applications
- Measurement of melted metal before casting
- Calculation of the porosity by calculating the density index
- End of casting wastes due to the porosity
- High quality castings, big savings

#### POTANSİYEL POROZİTEYİ BELİRLEME

Yoğunluk İndeksi	<1	3	8	>12
Atmosferik Basıncında Katılaştırılmış Numune				
80 m bar'da Katılaştırılmış Numune				

#### POROZİTE TİPİ ANALİZ

Serbest Hidrojen Etkisi	Mikro Çekme Etkisi	Serbest Hidrojen ve Mikro Çekmenin Ortak Etkisi	
0,482 ccm H/100g Al Yoğunluk İndeksi: 6,4	0,009 ccm H/100g Al Yoğunluk İndeksi: 5,8	0,295 ccm H/100g Al Yoğunluk İndeksi: 6,1	
Atmosferik Basıncında Katılaştırılmış Numune			
80 m bar'da Katılaştırılmış Numune			

## POTA ISITMA ÜNİTESİ

### LADLE HEATING UNIT



#### AVANTAJLAR

- 128 kg/m<sup>3</sup> seramik yünü ve 300 kg/m<sup>3</sup> seramik board ile izolasyonu yapılan hareketli kapak
- Kapak aşağı yukarı hareketini sağlayan buton kontrollü ve limit switchli asansör
- Ara yüzey izolasyonlu Pota emniyet ve koruma kovani
- Termokupl ile sıcaklık kontrolü
- Max. 400 C pota içi sıcaklığı sağlama
- Elektrik Rezistans ile Isıtma
- 300-1200 kg arası potalara uygulama



**\*Talebe Göre, Elektrikli ya da Gazlı Seçeneğiyle**

#### • TEKNİK ÖZELLİKLER

- Sıcaklık kontrolü için termokupl ve ısı kontrol cihazı
- Ataçman türüne göre dizayn edilen hareketli kapak
- 300-1200 kg arası potalara uygulama
- 20 - 100kw ısıtma gücü (doğalgaz)
- Aşırı ısınma emniyeti
- Pota algılayıcı sensör

#### • TECHNICAL FEATURES

- Thermocouple and temperature control device for temperature control
- Movable cover designed according to attachment type
- Application between 300-1200 kg
- 20-100 kw heating power (natural gas)
- Overheating safety
- Detector sensor of crucible



## TRANSFER VE SÜRKÜLASYON POMPA ÇEŞİTLERİ

### TRANSFER AND CIRCULATION PUMP TYPES

# HIGH TEMPERATURE SYSTEMS





## ERGİMİŞ METAL POMPALARI

### MOLTED METAL PUMPS

#### 1- Transfer Pompası

Yüksek performanslı transfer pompaları ile manuel dağıtmanın riskini ve verimsizliğini ortadan kaldırın.

#### 2- Sirkülasyon Pompası

Yüksek performanslı sirkülasyon pompaları ile fırın verimsizliğinizi maksimuma çıkarın ve eriyik kaybını azaltın.

## TRANSFER POMPALARI VE MODELLERİ

### Transfer Pompası Modelleri

#### 1- ChipDog

Alüminyum uygulamalarında en düşük sahip olma maliyeti için optimize edilmiştir.

#### 2- Çift Deşarj

Uzaktan kumandalı çift deşarjlı kompakt tasarım

#### 3- Bulldog

En zorlu uygulamalar için en sağlam pompa

#### 4- QuickPump

Fiyatlandırma ve teklif için arayın. 444 2 881

#### 5- Bukalemun

Alüminyum için bir kombinasyon sirkülasyon ve transfer pompasıdır.

### Çift Deşarj



### BullDog



### QuickPump



### Bukalemun



### 1- ChipDog

#### Transfer - Dolaşım

Chipdog, Alüminyum Transfer Pompası veya Alüminyum Sirkülasyon Pompası olarak kullanılabilir

Başlatma / Durdurma yeteneği, transfer sırasında yakalamadan pompayı kapatmanıza, daha fazla kontrol, güvenlik ve yeniden inşa gereksinimlerini azaltmanıza olanak tanır. Güvenlik Kaplini ve emniyet pimi, şaftı / pervaneyi erken arızadan korur ve onarım / değiştirme maliyetlerini azaltır.

Benzersiz kompakt kartuş, 15 dakikadan daha kısa sürede kolay kurulum için önceden hizalanmış ve yapıştırılmıştır.

% 100 penetrasyon ile daldırılmış bileşenlerin tescilli oksidasyona dirençli işlemi, servis ömrünü büyük ölçüde uzatır.

Basit tasarım, envanter parçası gereksinimlerini azaltırken bir şaft / pervane kombinasyonu için değiştirme süresini 5 dakikaya düşürür.

Seramik astarlı transfer borusu donmayı önlemeye yardımcı olur, boru ön ısıtmasıyla ilgili zaman ve maliyetleri ortadan kaldırır.

### ChipDog



## TRANSFER POMPALARI VE MODELLERİ

### TRANSFER PUMPS AND MODELS

#### 2- Çift Deşarj

##### Patentli Çift Volüt Tasarım

Patentli Dual-Volute tasarımı, karmaşık ısıtmalı valflere olan ihtiyacı ve ilgili güvenilirlik sorunlarını ortadan kaldırır. Basit pnömatik silindir kontrol tasarımı, çarkı salyangozlar arasında hareket ettirir. Bu, Pompamızda sirkülasyon modu ile transfer modu arasında seçim yapmak için kullanılan teknolojinin aynısıdır.

##### Seçilebilir Çıkış

İkili Boşaltma Yapılandırması, operatörün (veya entegre kontrolörün) erimiş metal çıkış akışını iki ağızdan biri arasında yönlendirmesini sağlar. Bu konfigürasyon, metalin bekletme fırınlarından veya potalardan kalıp döküm aletlerine transferini destekleyebilir; veya bir fırından bekletme potalarına.

##### Kompakt tasarım

Burada gösterilen Dual Volute 2V1002A, yalnızca 1 Ton alüminyum tutan küçük bir potaya kolayca sığabilecek küçük bir tabana sahiptir. Bu kompakt tasarım, dakikada 10 veya daha fazla ton aktarım gerektiren en büyük uygulamaları bile barındıracak şekilde ölçeklenebilir.

##### Motor ve Kontrolör Seçeneği

Burada gösterilen 2V1002A, bir Hava Motoru ile yapılandırılmıştır; ancak Elektrik Motoru seçenekleri mevcuttur. Elektrik motoru, inverter tipi motor hız kontrol cihazlarıyla uyumlu 3 fazlı bir asenkron motordur. Ayrıca açma / kapama akışı, değişken pompa hızı ve çıkış ucu seçimi gibi pompa işlevlerinin otomasyonuna yardımcı olmak için özel kontrolörler sunuyoruz.

##### Uyumluluk

2V1002A tasarımı Alüminyum, Çinko ve Kurşun ile uyumludur.



#### 3- BullDog

##### Aktarma

Fabrikada sirkülasyon veya transfer için önceden yapılandırılmış; ve üst veya alt alım için. Mil Kovanı Tasarımı - Küçük veya büyük fırınlar için kolayca yapılandırılabilen oldukça kompakt ayak izine sahip sonuçlar elde edilir.

Çimento İçermeyen Tasarım / Çıkarılabilir Yükseltici, bakım maliyetlerini azaltır.

##### Teknik Özellikler

- Çinko ve Çinko Alaşımları
- 0.5 ila 20 Ton / Dakika Kapasite
- 70kg ila 700kg
- 0,5 ila 25 HP / 3 fazlı / 480AC / 1,5 ila 18,5 KW 12 "x 18" ila 30 "x 28" arası minimum kuyu boyutları

##### Seçenekler

- Elektrikli veya Havalı Motor Seçeneği

##### Aksesuarlar

- 25 ' Hortumlu Motor Soğutma Üfleyici
- Motor Güç Çevirici
- Kontrol Paneli
- Kapak Gaz Seçeneği (Magnezyum pompalamak için)





## TRANSFER POMPALARI VE MODELLERİ

### TRANSFER PUMPS AND MODELS

#### 4- QuickPump

##### Uygun Fiyatlı Alternatif

Benzer pompaların maliyetinin% 60'ı oranında olan Q501 Serisi QuickPump, transfer pompalarının faydalarını tüm potansiyel kullanıcıların menziline getirir.

##### Basit, Güvenilir ve Uygun Maliyetli

Q501 Serisi QuickPump fiyatlandırma atılımı, zarif tasarım ve modern üretimin sonucudur. Komple pompa, yalnızca dört bileşenin erimiş metale maruz kaldığı sekiz ana bileşenden oluşur. Pompanın tüm bileşenleri sahada değiştirilebilir ünitelerdir ve tipik onarım süreleri 15 dakikadan azdır.

##### Taviz Yok

QuickPump, tüm erimiş metal pompalarımızla aynı zamanda test edilmiş üretim süreçleri kullanılarak aynı yüksek kaliteli malzemelerden yapılmıştır. Tüm grafit bileşenleri, pompanın ömrünü önemli ölçüde uzatmak için Yüksek Sıcaklık Sistemlerinin imalat sonrası tescilli oksidasyona dirençli işleminden yararlanır.

##### Başvurular

Q501 Serisi QuickPump, üretim ve bakım işlemleri dahil olmak üzere bir dizi kritik görev uygulaması için idealdir. Üretim uygulamaları arasında fırın, transfer potaları, potalar ve döküm makineleri arasında metal transferini; böylece daha yavaş ve daha tehlikeli elle boşaltma veya boşaltma ihtiyacını ortadan kaldırır. Q501, düzenli fırın bakımı ve alaşım değişiklikleri için gerekli olan fırın pompalama işlemlerinin hızlı çalışmasını sağlar. Son olarak QuickPump, fırının ekmeklere boşaltılmasını gerektiren acil durumları ele almaya hazırdır.



**Acil Durum Pompası Çıkışı** - Fırını kısa sürede ekmeklere boşaltmak için QuickPump'ı ısıtılmış halde tutun. Bir hava motoruyla donatılmış QuickPump, şişelenmiş veya ev nitrojeni kullanılarak elektrik kesintileri sırasında bile çalışabilir.

**Planlı Fırın Bakımı** - Fırın pompalama işlemlerini hızlandırarak bakım sürelerini azaltmak için bir QuickPump kullanın.

**Boş Potalar** - Pek çok pota, tam kapasitede devrilme için derecelendirilmemiştir. Bir potayı hızla dışarı pompalamak için bir QuickPump kullanın.

**Transfer Pota Doldurma** - QuickPump, küçük transfer potalarını doldurmak için idealdir.

**Alaşım Değişiklikleri** - Alaşım geçişi sırasında fırınlar arasında veya dişi domuzlara aktarın.

##### Kompakt ve Hafif

QuickPump, fırınlardan ve potalardan erimiş metalin manuel veya otomatik transferine izin verir. Q501 Serisi QuickPump, 10,1" x 7,2" (26cm x 19cm) 'den daha hafif ve 32kg'dan daha hafif bir tabana sahip küçük potalara ve bekletme fırınlarına kolayca sığacak şekilde tasarlanmıştır.

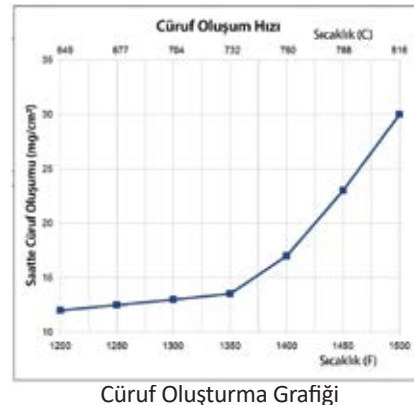
##### İsteğe Bağlı Yapılandırılmalar

Q501 Serisi QuickPump, yalnızca alttan besleme veya alttan üstten besleme ile kullanılabilir. Bir fırını veya potayı boşaltmak için kullanıldığında, yalnızca alttan besleme konfigürasyonu en etkilidir. Proses transfer uygulamaları için kullanıldığında, alttan üste besleme homojenliği iyileştirmek için pompa tabanının üstünden ve altından eşit erimiş metal kısımları çeker. Q501, pervane değiştirilerek sadece üstten beslemeden alttan üst beslemeye dönüştürülebilir.

Burada gösterilen Q501 Serisi Hızlı Pompa bir Hava Motoru ile yapılandırılmıştır; ve Elektrik Motoru seçenekleri mevcuttur. Elektrik motoru, inverter tipi motor hız kontrol cihazlarıyla uyumlu 3 fazlı bir asenkron motordur. Hava motoru seçeneği, elektriksiz çalıştırma avantajına sahiptir ve şişelenmiş veya ev nitrojeni ile çalıştırılabilir.

##### Metal Uyumluluğu

Q501 Serisi QuickPump tasarımı, Alüminyum, Çinko ve Kurşun dahil demir dışı metallerle uyumludur. İsteğe bağlı Kapak Gazı Yapılandırması, pompa uyumluluğunu Magnezyum gibi reaktif metalleri içerecek şekilde genişletir.





## TRANSFER POMPALARI VE MODELLERİ

### TRANSFER PUMPS AND MODELS

Ayrıca, bir reverb fırının nominal sirkülasyon hızı ve sirkülasyonun enerji verimliliği ve eriyik oranları üzerindeki etkisi ile ilgili olarak fırın üreticileri ve müşterileri arasında devam eden bir tartışma vardır. Dolaşım oranı tipik olarak saat başına ciro olarak tanımlanır ve nominal sayı, saatte 3 ila 15 ciro arasında değişir. Geçmişte, yankı fırınları saatte 3 ila 6 devri desteklemek için bir pompayı barındıracak şekilde tasarlanmıştır. Fırınların son kullanıcıları deneme yanılma yoluyla daha yüksek erime oranlarının ve daha yüksek genel fırın verimliliğinin 6 ila 10 gibi daha yüksek devirlerde elde edilebileceğini keşfettiler. Bazı kullanıcılar saatte 9 veya daha fazla ciro ile %30 daha yüksek eriyik oranları bildirdiler.

Bu nedenlerden dolayı, High Temperature Systems, Inc. uzun zaman önce, daha küçük pompa kuyusu boyutlarına sahip reverb fırınlara daha yüksek sirkülasyon hızları getirmek için yüksek verimli pompalar tasarladı. Bu pompalar, en küçük ayak iziyle en yüksek akış oranlarını sağlamasıyla sektörde iyi bilinmektedir.

#### Dolaşım veya Transfer Değişimi

Ne yazık ki, pompa kuyusu boyut sınırlamaları, yankı fırını kullanıcılarını bir transfer pompasının kullanımından vazgeçmek gibi zor kararlara sevk edebilir. Manuel "dağıtma" ile karşılaştırıldığında bir transfer pompasının kullanılması, önemli ölçüde iş gücü tasarrufu sağlar. Örnek olarak, birkaç fırını olan bir müşteri, reverb fırınlarında transfer pompalarının kullanımının, dört ek beceriye eşdeğer bir tasarruf sağladığını bildirmiştir.

Transfer pompası uygulaması için değer önerisi etkileyici olsa da, sirkülasyonun katma verimliliğine kıyasla sönük kalır. Fırın eriyik hızlarıyla sınırlı bir işlem için, sirkülasyon pompasını yerinde ve yüksek akışta tutarken, manuel dağıtmanın ek maliyeti en iyi uzlaşmadır. Bununla birlikte, maliyet sınırlı işletim için, transfer pompası da küçük olsa bile, pompa kuyusundaki transfer pompasına yer açmak için daha küçük bir sirkülasyon pompası kullanarak fırın verimliliğinden ödün vermek mantıklı olabilir.

#### Bakım Zorlukları Azaltıldı

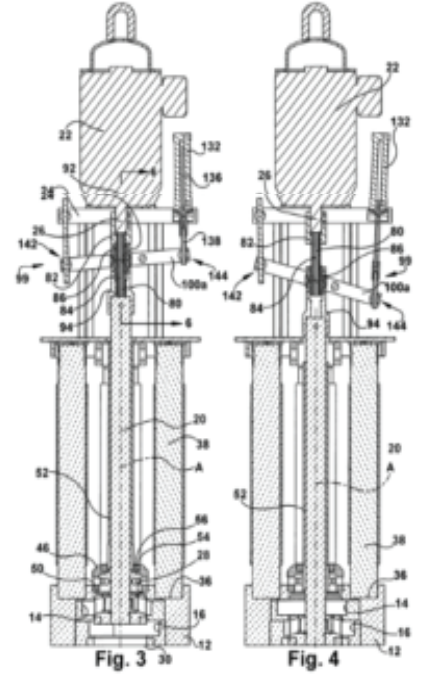
Erimiş metal pompa bakımı en iyi uygulamaları arasında pompa direkleri, yükseltici ve shafttaki cüruf birikiminin giderilmesi ve ayrıca pompa tabanındaki endüksiyon yollarının temizlenmesi yer alır. Bu prosedürler tipik olarak her vardiyada veya en azından 12 saatte bir yapılmalıdır. Uygun bakım, pompanın eriyiğin en azından bir kısmının kaldırılmasını gerektirir.

Küçük veya kalabalık pompa, uygun bakımı daha zor ve zaman alıcı hale getirir. Reverb fırının tasarımına bağlı olarak, pompa direklerine, yükselticilere ve shaftlara erişim engellenebilir. Ayrıca, pompaların yerine indirilmesi, pompa tabanlarının hemen yakınında olması nedeniyle zorlaşır.

Doğru bakım yapılmazsa, pompa bileşenleri daha hızlı aşınır ve daha kısa sürede değiştirilmeleri gerekir, bu da fırın arıza süresinin artmasına ve daha yüksek bakım maliyetlerine yol açar.

#### Çift Volüt Patentli Teknoloji ile Taviz Yok

Bu fırınlar için ideal çözüm, hem sirkülasyon işlevini hem de transfer işlevini yerine getiren tek bir kompakt pompa olacaktır. Böyle bir pompa, pompa pervanesinin çıktısını bir sirkülasyon memesine veya bir transfer yükselticisine yeniden yönlendirmek için bir mekanizma gerektirecektir. Erimiş alüminyum valf mekanizmalarının, erimiş metal pompanın tipik güvenilirliğine kıyasla güvenilir olmadığı kanıtlanmıştır. Güvenilirlikteki uyumsuzluk bu kavramı engelleyici hale getirir.



## 5- Bukalemun

### Bukalemun Serisi Alüminyum Pompalar

Sürekli Dolaşım - Talep Üzerine Transfer Uygulamanıza Göre Özelleştirilebilir Güvenilir Çalışma için PLC Kontrolü Patentli Dual Volute Teknolojisi Çıkarılabilir Yükseltici Patentli Yüksek Hacimli Pervane

### Kuyu Boyutu Sınırlamaları Artık Sürücü Ödün Vermiyor

Yakın zamanda kurulu alüminyum yankı fırınları üzerinde yapılan bir araştırma, çoğunun yalnızca uygun boyutta bir sirkülasyon pompası için yeterince büyük bir pompa kuyusu içerdiğini buldu. Yüksek bir üretim taban alanı ve artan fırın fiyatları ile, pompa kuyusunun mutlak minimumda tutulması şartı değil.



## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

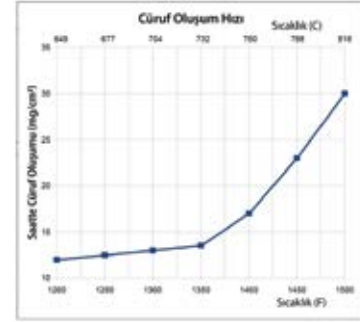
#### Sirkülasyon Pompalarının Avantajları

- İyileştirilmiş Metal Kalitesi** - karıştırmayı iyileştirir ve homojenlik sağlar
- Azaltılmış Enerji Maliyetleri** - erime oranlarını hızlandırır
- Azaltılmış Erime Kaybı** - oksidasyonu azaltır
- İyileştirilmiş Fırın Refrakter Ömrü** - yan duvarları ve köşeleri temizlemeye yardımcı olur
- Arttırılmış Üretim Çıkışı** - fırın döngü sürelerini azaltır



Metal Sıcaklığı

Dolaşım, aşırı sıcaklıkların azaltılmasına yardımcı olur ve enerji maliyetlerini düşürür.



Cüruf Oluşurma Grafiği

Yüksek sıcaklıklar, cüruf oluşum oranını büyük ölçüde artırır. Dolaşım, aşırı sıcaklıkları ve yüzey çapağı oluşumunu azaltır.

#### Sirkülasyon Pompası Çeşitleri

- [DM-SP 22.5](#)  
Çapağı önemli ölçüde azaltır ve oksit oluşumunu azaltarak shaft ömrünü uzatır.
- [DM-SP 56](#)  
Tabanın hem üstünden hem de altından çeker. Bu akışı artırır ve daha temiz tutar.
- [DM-SP 135](#)  
Tek bir pompayla bir şarj girdabı ve sirkülasyonu çalıştırmak için çift deşarj pompası kullanır.
- [DM SP BTS\(E\) - 1](#)
- [DM SP BTS\(E\) - 3](#)
- [DM SP BTS\(E\) - 4](#)
- [DM SP BTSE - 8](#)
- [DM SP BTSE - 15](#)

#### • AVANTAJLAR

- Daha düşük RPM'lerle daha yüksek akış
- Tıkanmayan tasarım
- Az bozulma uzun ömür
- Yüksek verimlilik
- Yüksek eritme derecesi, düşük enerji tüketimi
- Düşük erime kayıpları, daha az cüruf
- Artan metal dolaşımı, daha iyi karıştırma, daha uzun refrakter ömrü için sıcak noktaları ortadan kaldırır
- Hızlı ve kolay alıştırma, eriyi homojenizasyonu

#### • ADVANTAGES

- Achieve higher flow rates with lower RPM's
- Non-clogging design
- Less breakage, longer service life
- High Efficiency
- Higher melt rates, lower energy consumption
- Lower melt losses, less dross
- Increased metal circulation, better mixing, eliminates hot spots for longer refractory life
- Fast & easy alloy homogenization of the melt

## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

## SİRKÜLASYON POMPASI - ROTOR - BASE - POST SARF MALZEMELERİ SPARE PARTS FOR CIRCULATION PUMPS

### SIVI ALÜMİNYUM İÇİN POMPA ÇEŞİTLERİ VE AVANTAJLARI PUMP ADVANTAGES AND TYPES FOR LIQUID ALUMINIUM

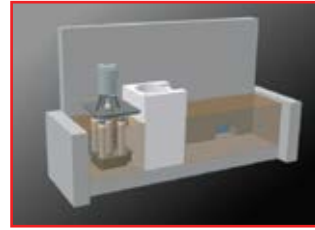
DM-SP 22.5



DM-SP 56



DM-SP 135



### 1- DM-SP 22.5

- Radikal Olarak Azaltılmış Cüruf
- En Yüksek Sirkülasyon Verimliliği
- En yüksek MTBF ve En Düşük MTTR

#### Geleneksel direk ve şaft pompa tasarımlarının birkaç yapısal sınırlaması vardır:

- 1. Atmosferik Karıştırma** - Eğirme şaftı tarafından oluşturulan girdap, atmosferik gazları eriyik içine dahil ederek cüruf oluşumunu hızlandırır.
- 2. Şaft Cürufu Birikimi** - Şaft üzerinde cüruf birikmesi, girdabı güçlendirerek cüruf oluşumunu daha da hızlandırır.
- 3. Yüzey Türbülansı** - Şaft cürufu birikmesiyle güçlendirilen vorteks oluşturan şaft, pompa kuyusundaki erimiş metal yüzeyinde türbülans ve dalgalar üretir. Bu dalgalar yüzey alanını artırır ve yan duvarlara çarparak cüruf oluşumunu daha da hızlandırır.

#### Benzersiz Patent Bekleyen Tasarım

Temel özellikler şunları içerir:

**Yapısal Mil Kovanı** - Mil rakoru, pompa milini tamamen çevrelemek ve taban ile motor montajı arasında mekanik bütünlük sağlamak gibi ikili amaca hizmet eder. Mil girdabını ve ilişkili türbülansı içererek cüruf oluşumunu azaltır. **Şaft Kovanı Gaz Enjeksiyon Portu** - Gaz enjeksiyon portu, erimiş metali nitrojen veya argon kullanarak mil kovanıdan çıkarmak için kullanılır. Bu, şaft ve şaft kovanı üzerinde cüruf oluşumunu ve cüruf oluşumunu azaltır.

**Gaz Kaçış Portları** - Gaz kaçış portlarının konumu, şaft kovanı içindeki metal derinliğini düzenler. Bu özellik, pompa kuyusundaki metal seviyesi değişikliklerinin pompa performansını olumsuz etkilemesini önler.

**Üst Metal Giriş Portları** - Üst girişler, üst veya alt-üst besleme pervanesi kullanıldığında metalin pervanenin üstüne akmasına izin verir.

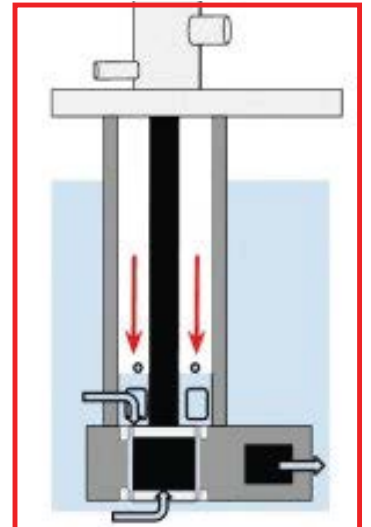
**Kapalı Motor Şaftı Bağlantısı** - Açık çerçeveli motor bağlantılarından farklı olarak, DM-SP 22.5 tamamen kapalı bir motor şaftı bağlantı yuvasına sahiptir. Bu sadece şaft kovasının basınçlandırılmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda tüm bağlantı bileşenlerini ağır çelik bir mahfaza içinde tam olarak içererek ek güvenlik sağlar. Çarparak cüruf oluşumunu daha da hızlandırır.

#### DM-SP 22.5 Performansı

**Azaltılmış Cüruf** - Kullanıcılar cüruf üretiminde önemli bir azalma olduğunu bildirmektedir. Cüruf azaltma seviyeleri fırın boyutuna, sirkülasyon hızlarına ve pompa boyutuna göre değişirken; DM-SP 22.5 pompanın kullanımı, geleneksel açık direkli pompalardan önemli ölçüde daha az çapak oluşturur.

**Uzatılmış Parça Ömrü** - Mil ve pervane oksijensiz bir atmosferde çalışırken, bileşenler geleneksel açık post pompalarından daha uzun süre dayanır.

**Daha Düşük Enerji Tüketimi** - Şaft kovanı basınçlandırıldığında, şaft üzerindeki erimiş metalden mekanik sürüklenme azalır. Bu enerji, yüzlerce watt veya %10'a kadar pompa güç tüketimi olarak nitelendirilmiştir.



## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

#### 2- DM-SP 56

##### Alüminyum Sirkülasyon Pompası

- Sürekli çalışma, eriyik kalitesini ve fırın verimliliğini artırır.
- Üst ve alt (ikili) alım, parçacıkları / kapanmaları daha kolay işler ve daha temiz tutar.
- Kompakt tasarım, küçük veya büyük fırınlar için kolayca yapılandırılır.
- Değiştirilebilir kartuş (önceden hizalanmış taban ve direkler) bakım maliyetlerini ve arıza süresini azaltır
- Güvenlik kesme pimleri, şaftı / Penteller'i (tm) erken arızadan kurtararak bakım maliyetini düşürür.

##### Teknik Özellikler

- 0.5 ila 15 Ton / Dakika Kapasite
- 150lbs ila 1500lbs kuru ağırlık
- 12 "x 18" ila 30 "x 28" arası Kuyu Boyutları

##### Seçenekler

- Elektrik Motoru - 0,5 - 25 HP / 3 fazlı / 480AC / 1,5 - 18,5 KW
- Hava Motoru - 0,5 ila 10 HP (susturucu dahil)
- Gaz Enjeksiyon Seçeneği
- Kapak Gaz Seçeneği
- Motor Gücü Çevirici / Kontrol Paneli (elektrikli seçenek)

##### Aksesuarlar

- 25 ' Hortumlu Motor Soğutma Üfleyici

##### Yedek parçalar

- Mil / PX2A2T enteller Combo
- Güvenlik bağlantı pimleri ve telleri
- Kartuş (Önceden hizalanmış Taban ve Direkler)
- Emniyet Bağlantı Pimleri ve Telleri PentellerTM
- Şaft



DM-SP 56, Elektrik Motorlu, Kapak Gazı ve Gaz Enjeksiyon Seçenekleri

#### 3-DM-SP 135

##### Eriyik Sistemi ve Fırın Sirkülasyonu

Diğer sistemlerden farklı olarak, Coriolis iki bağımsız erimiş metal akışını hem eritme talaşlarına hem de fırın sirkülasyonu sağlayan çift salyangozlu bir pompaya sahiptir. Rekabetçi sistemler ya ayrı bir sirkülasyon pompası gerektirir ya da yeterli fırın sirkülasyonu sağlamak için mücadele eder. Eritme işlemi sırasında verimli ısı transferini sağlamak için uygun sirkülasyon gereklidir.

##### Standart ve Özel Yapılandırma

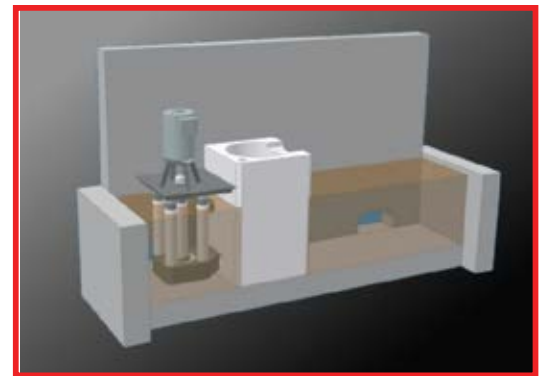
DM-SP 135 Eritme Sistemi dört standart boyutta mevcuttur (sayfanın altına bakın) ve nominal bir ek ücret karşılığında spesifikasyona göre yapılandırılabilir.

##### Patentli Teknoloji

Çift salyangoz teknolojisi patentlidir ve yalnızca Doğuş Döküm Malzemeleri A.Ş.'den temin edilebilir. Bu önemli özelliği sağlamak için başka hiçbir pompa üreticisi lisanslı değildir. Çift salyangozlu bir pompanın kullanılmasıyla, eriyik akışı ve sirkülasyon akışı arasında her zaman uygun bir denge vardır.

Çift salyangozlu pompanın yanı sıra, girdap çanağı tasarımına göre eriyik sistemini kapsayan dengeli eritme ve sirkülasyon sağlayan birkaç başka patent vardır.

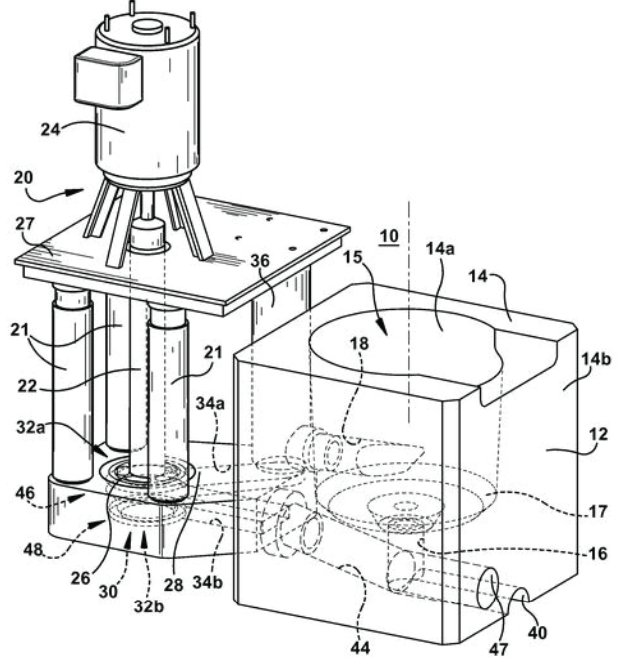
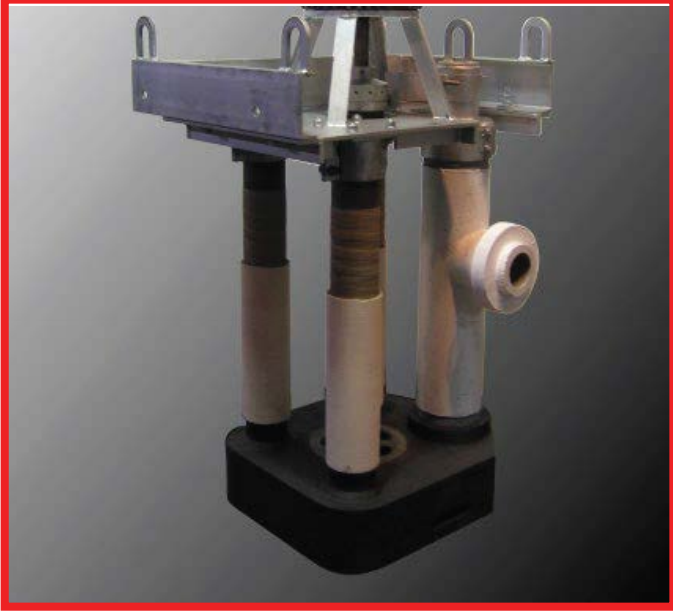
Doğuş Döküm Malzemeleri A.Ş., zengin bir patentli teknoloji portföyüne sahiptir. Bu teknolojiler Doğuş Döküm Malzemeleri A.Ş.'e özeldir ve başka herhangi bir üreticinin lisansı değildir.



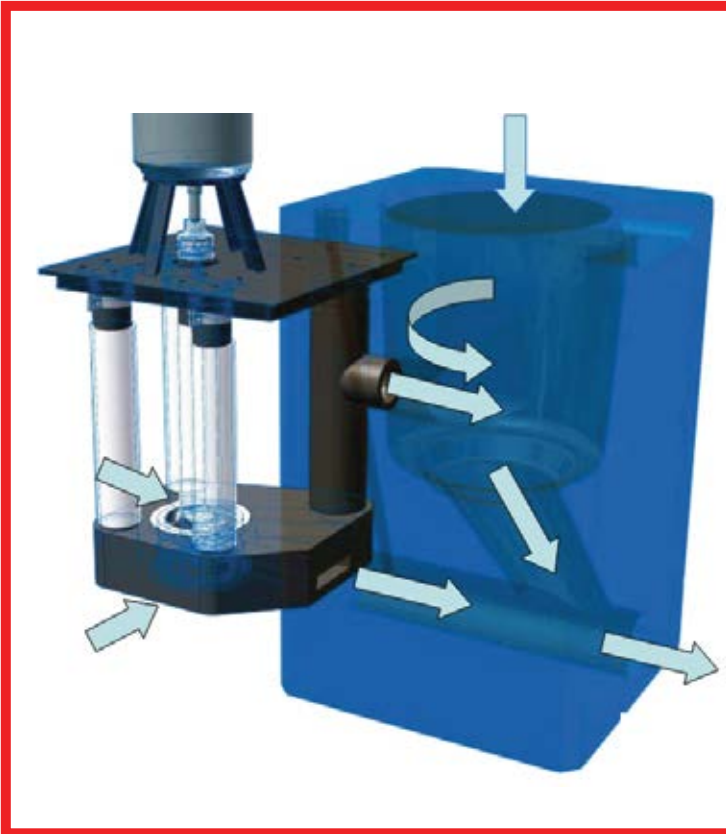


## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS



Patentli çift sarmal teknolojisi, eritme ve sirkülasyon için bağımsız erimiş alüminyum akışları sağlar. Solda gösterildiği gibi, pompa hem tabandan hem de yükselticiden metal boşaltma sağlar. Sağdaki diyagram, DM-SP 135 Bloğu ile ikili metal ara yüz akışını göstermektedir. Yükselticiden gelen üst akış girdap karıştırıcısını çalıştırırken, tabandan gelen akış girdabın tabanından metal çeker ve fırın sirkülasyonu için güçlü bir akış sağlar.





**SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ**  
**CIRCULATION PUMPS AND MODELS**

# ERİMİŞ ALÜMİNYUM İÇİN DM SP BT SERİSİ SİRKÜLASYON POMPALARI

## *DM SP BT-SERIES CIRCULATION PUMPS FOR MOLTEN ALUMINIUM*

### Ürün Özellikleri *Product Specifications*





## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

#### POMPA ÖLÇÜLERİ / PUMP DIMENSIONS

Model	Yükseklik Tabandan motor yuvasının altına <i>Height Base to bottom of motor mount</i>	Taban Uzunluk Genişlik <i>Base Length Width</i>	Toplam Yükseklik <i>Overall Height</i>	Motor Bağlantısı Boyutları <i>Motor Mount Dimensions</i>	Minimum Kuyu Boyutu <i>Minimum Well Size</i>	Metal Seviyesi <i>Metal Level</i>	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DM SP BTS(E) - 1	337	235 x 448	1143	457 x 254	305 x 451	133	562
DM SP BTS(E) - 3	946	359 x 375	1372	533 x 457	508 x 508	203	841
DM SP BTS(E) - 4	1026	470 x 460	1503	629 x 584	553 x 533	203	921
DM SP BTSE - 8	1022	587 x 577	2070	673 x 597	660 x 635	279	876
DM SP BTSE - 15	1092	689 x 662	2260	775 x 750	762 x 711	308	927



Electric Pump  
Elektrikli Pompa



Air Pump  
Hava Pompası





## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

## DM SP BT-Serisi Sirkülasyon Pompaları Uygulamalar

### Applications DM SP BT-Series Circulations Pumps

DM SP BT Serisi için harika uygulamalar: Alüminyum Geri Dönüşümü, Hurda Eritme, Silikon Alaşımları, Yüksek Hacimli Fırınlar, Kirlili Eritme ve gelişmiş hız ve sirkülasyon istenen tüm uygulamalar. Tüm modeller gaz enjeksiyonu ile kullanılabilir.

Great applications for the DM SP BT-Series are Aluminum Recycling, Scrap Melting, Silicon Alloys, High Volume Furnaces, Dirty Melts and all applications where improved velocity and circulation are desired. All models are available with gas injection.

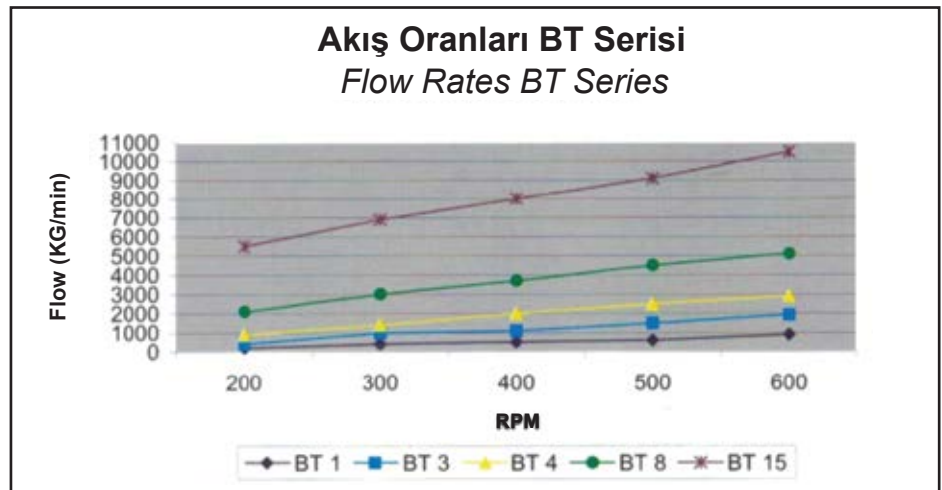
Akış Oranları Flow Rates	
Model	Tasarlanan Akış Hızı Designed Flow Rate
	kg/min
DM SP BTS(E) - 1	900
DM SP BTS(E) - 3	2700
DM SP BTS(E) - 4	3600
DM SP BTSE - 8	7200
DM SP BTSE - 15	13500

Ağırlık Weight	
Model	Ağırlık Weight
	kg
DM SP BTS(E) - 1	68
DM SP BTS(E) - 3	126
DM SP BTS(E) - 4	181
DM SP BTSE - 8	383
DM SP BTSE - 15	540

### Motor Gereksinimleri Motor Requirements

Model	Maksimum çıkış için hava gereksinimleri Air requirements for maximum output						Elektriksel gereksinimler Electrical requirements			
	Bar	PSI	M <sup>3</sup> /min	Sq. ft.min	kW	HP	kW	HP	Aşama Phase	Voltaj Voltage
DM SP BTS(E) - 1	4.8	70	2.8	100	1.5	2.0	1.5	2.0	3	480 AC / 60 HZ
DM SP BTS(E) - 3	6.8	100	6.2	220	5.5	7.5	3.6	5.0	3	480 AC / 60 HZ
DM SP BTS(E) - 4	6.8	100	6.2	220	5.5	7.5	5.5	7.5	3	480 AC / 60 HZ
DM SP BTSE - 8	-	-	-	-	-	-	11.0	15.0	3	480 AC / 60 HZ
DM SP BTSE - 15	-	-	-	-	-	-	18.5	25.0	3	480 AC / 60 HZ

Patents
4,786,230
6,016,576
5,622,481
2,168,507
1,264,126
6,542,066



The flow rate figures given are only for illustrative purpose.  
Verilen akış hızı rakamları sadece açıklama amaçlıdır.



## SİRKÜLASYON POMPALARI VE MODELLERİ

### CIRCULATION PUMPS AND MODELS

#### DM SP BT-Serisi Sirkülasyon Pompaları Uygulamalar

##### Applications DM SP BT-Series Circulations Pumps

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Alüminyum Geri Dönüşümü</li><li>• Hurda Eritme</li><li>• Silikon Alaşımları</li><li>• Yüksek Hacimli Fırınlar</li><li>• Kirli Eriyikler</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Aluminum Recycling</i></li><li>• <i>Scrap Melting</i></li><li>• <i>Silicon Alloys</i></li><li>• <i>High Volume Furnaces</i></li><li>• <i>Dirty Melts</i></li></ul> |
|---|---|



#### DM SP BT-Serisi Sirkülasyon Pompaları Kabiliyetleri

##### Capabilities BT-Series Circulation Pumps

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dakikada 25 tona kadar pompalama hızı</li><li>• Sürekli Çalışma</li><li>• Çalışma Sıcaklıkları 1600 °F'ye kadar</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Pumping Rates up to 25 tons/minute</i></li><li>• <i>Continuous Operation</i></li><li>• <i>Operating Temperatures up to 1600 ° F</i></li></ul> |
|---|--|

#### DM SP BT-Serisi Sirkülasyon Pompaları Avantajları

##### Advantages BT-Series Circulation Pumps

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dayanıklılık, yedek parça envanterinin azaltılması ve yüksek performans için tasarlanmıştır;</li><li>• İkili giriş, eriyiklerin içinde asılı kalan sert parçacıkları işler;</li><li>• Yabancı kalıntılar pompa aracılığıyla ana sirkülasyon akışına geçer;</li><li>• Emme deliklerinin karıştırma hareketi, pompa kuyusundaki yabancı maddeleri çıkarılabilecekleri en üst noktaya zorlayarak uzaklaştırır;</li><li>• Emniyet kaplini ve kesme pimi, mili ve pervaneyi erken arızadan koruyarak pompa bakım maliyetlerini azaltır;</li><li>• Aşınmış bir shaftın/çarkın değiştirilmesi yaklaşık 5 dakika sürer;</li><li>• Kompakt, kullanımı kolay bir kartuş;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Designed for durability, reduction of spare parts inventory and high performance;</i></li><li>• <i>The dual intake handles hard particles suspended in the melts;</i></li><li>• <i>Foreign inclusions move through the pump into the main circulation stream;</i></li><li>• <i>The stirring action of the intake holes removes impurities from the pump well forcing them to the top where they can be removed;</i></li><li>• <i>The safety coupling and shear pin reduces the pump maintenance costs by saving the shaft and impeller from premature failure;</i></li><li>• <i>Replacing a worn shaft/impeller takes about 5 minutes;</i></li><li>• <i>A compact, easy to handle cartridge;</i></li></ul> |
|--|---|

Demir Dışı Endüstriye yönelik eksiksiz teslimat programımız hakkında daha fazla bilgi için lütfen iletişime geçmekten çekinmeyin:  
For further information about our complete delivery program for the Non-Ferro Industry, please do not hesitate to contact:



## Eritme Sistemleri

### Melt Systems



## Coriolis Serisi



#### Seçenekler

- Motor Güç İvertörü / Kontrol Paneli
- Aksesuarlar
- 25' Hortumlu Motor Soğutma Fanı

#### Yedek Parçalar

- Şaft / PentellerTM Combo
- Kartuş (Önceden Hizalanmış Taban ve Direkler)
- Güvenlik Kaplin Pimleri ve Telleri
- PentellerTM
- Şaft
- Güvenlik kaplinleri pimleri ve telleri

#### Options

- Motor Power Inverter / Control Panel Accessories
- Motor Cooling Blower with 25' Hose

#### Spares

- Shaft / PentellerTM Combo
- Cartridge (Pre-aligned Base and Posts)
- Safety Coupling Pins and Wires
- PentellerTM
- Shaft
- Safety couplings pins and wires

### Özellikler, Avantajlar ve Kabiliyetler

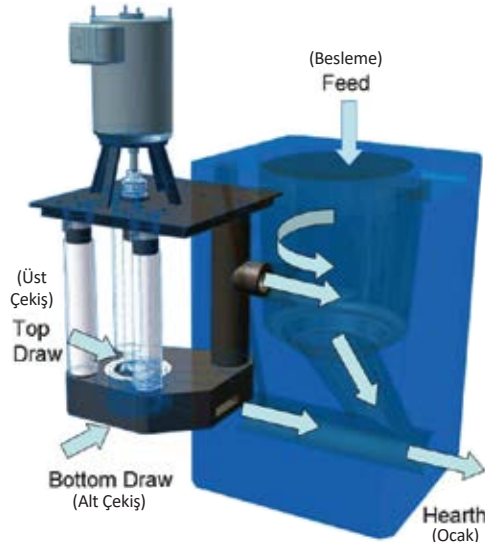
- Patentli dual-volute (çift sarmal) tasarımı erime hızını maksimuma çıkarır
- Eriyik ve sirkülasyon akışı arasında uygun denge
- Her boyuttaki reverber fırını için standart ve özelleştirilmiş çözüm
- Sadece Yüksek Sıcaklık Sistemleri'nden temin edilebilir

### Features, Benefits, & Capabilities

- Patented dual-volute design maximizes melt rate
- Proper balance between melt and circulation flow
- Standard and customized solution for every size of reverberatory furnace
- Only available from High Temperature Systems

Coriolis® Talaş Eritme Sistemi, cebri sirkülasyon avantajına sahip sürekli bir hurda daldırma sistemidir. Takılı pompa güçlü bir girdap oluşturarak alüminyum talaşları metal banyosuna kaplar ve daldırır, böylece fırının kolayca otomatik olarak doldurulmasını sağlar. Transfer gerektiğinde, tek bir düğmeye basarak eriyikten külçeye geçmek için Chameleon® serisi bir pompa kullanın!

The Coriolis® Chip Melting System is a continuous scrap submergence system with the added benefit of forced circulation. The attached pump generates a strong vortex, coating and submerging aluminum chips in the metal bath, allowing for easily automated furnace filling. When transfers are necessary, use a Chameleon® series pump to go from melt to ingot with the press of a button!



#### Çift Deşarj Akımı Batık Girdap ve Sirkülasyonu Sağlar

Patentli çift salyangoz teknolojisi, eritme ve sirkülasyon için bağımsız erimiş alüminyum akışları sağlar. Gösterildiği gibi, pompa hem pompanın ayağından hem de yükseltici borudan metal tahliyesi sağlar. Soldaki diyagram, Coriolis® bloğu ile aynı anda etkileşime giren iki metal akışını göstermektedir. Yükselticiden gelen üst akış vorteks karıştırıcıyı çalıştırırken, alt çıkıştan gelen akış vorteksin tabanından metali çeker ve fırın sirkülasyonu için sabit bir akış sağlar.

#### Dual Discharge Streams Drive Submergence Vortex and Circulation

The patented dual volute technology provides independent streams of molten aluminum for melting and circulation. As shown, the pump provides metal discharge from both the foot of the pump and the riser pipe. The diagram on the left shows the two streams of metal interacting simultaneously with the Coriolis® block. The upper stream from the riser drives the vortex mixer, while the flow from the lower outlet draws metal from the base of the vortex and provides a steady stream for furnace circulation.



## Eritme Sistemleri

### Melt Systems

#### Kendinden Hizalamalı Pompa Bağlantısı Pompa

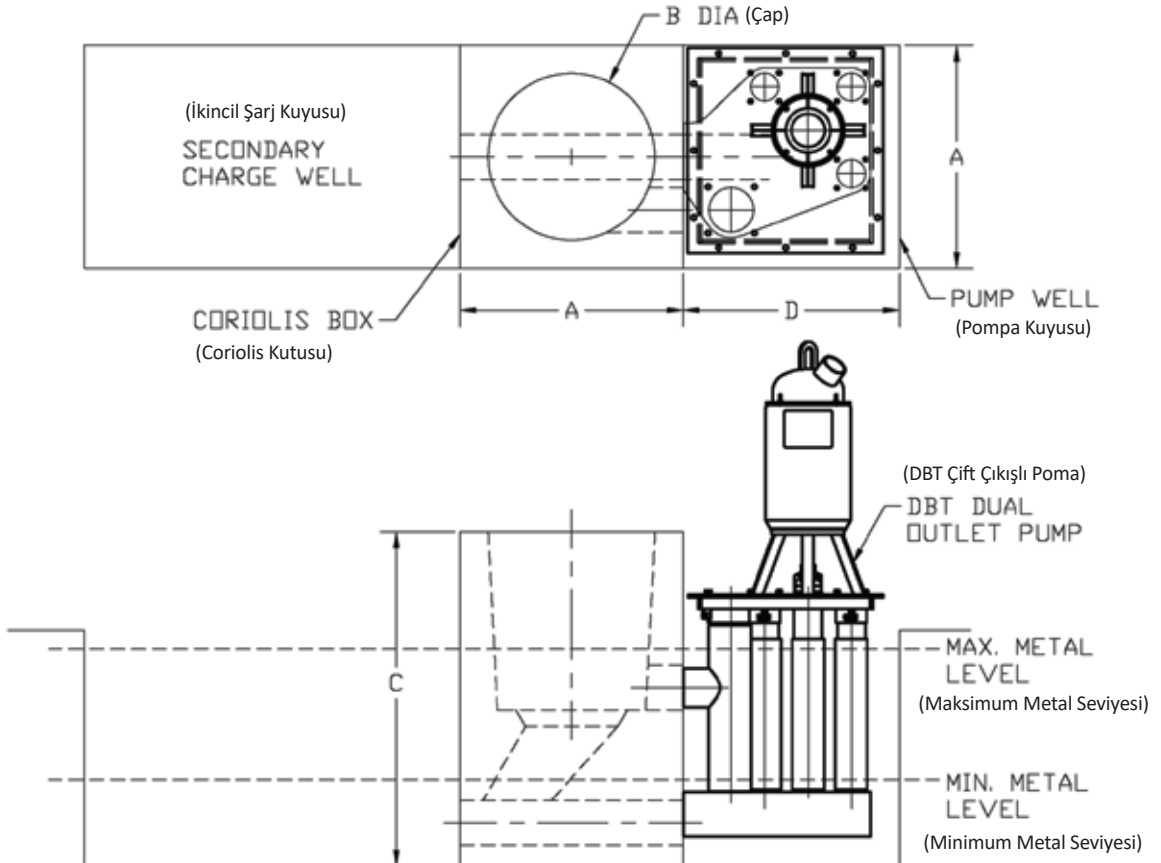
Bakımını Kolaylaştırır Çift yönlü pompanın yanı sıra, dengeli eritme ve sirkülasyon sağlayan vorteks hazne tasarımıyla ilgili olarak eritme sistemini kapsayan çeşitli patentler bulunmaktadır. Coriolis® Talaş Eritme Sistemi ayrıca pompanın bakımdan sonra seramik vorteks çanağı ile hizalanmasını sağlayan kendinden hizalamalı bir pompa yuvası içerir. Montaj parçası, rutin bakım işlemlerinde tahmin yürütmeyi ortadan kaldırır ve arıza süresini azaltır.

#### Self-aligning Pump Mount Streamlines Pump Maintenance

Besides the dual-volute pump, there are several patents covering the melt system with respect to the vortex bowl design that enables balanced melting and circulation. The Coriolis® Chip Melting System also includes a self-aligning pump mount that ensures that the pump aligns with the ceramic vortex bowl after being serviced. The mount takes the guesswork out of routine maintenance and reduces downtime.



Maksimum Şarj Oranı Maximum Charge Rate lbs/hr (mT/hr)	Pompa Boyutu Pump Size	Coriolis Kutu Ağırlığı Coriolis Box Wt. lbs. (Kg)	A in. (mm)	B in. (mm)	C in. (mm)	D in. (mm)	Maksimum Metal Seviyesi Maximum Metal Level in. (mm)	Minimum Metal Seviyesi Minimum Metal Level in. (mm)
2,000 (0.9)	DBT4	3040 (1382)	30 (760)	20 (510)	48 (1220)	26 (660)	32 ( 810)	12 (300)
3,500 (1.6)	DBT6	3840 (1745)	35 (890)	25 (635)	48 (1220)	32 (810)	32 (810)	12 (300)
5,000 (2.3)	DBT8	4490 (2040)	35 (890)	25 (635)	54 (1370)	32 (810)	34 (860)	16 (405)
8,000 (3.6)	DBT15	6390 ( 2905)	40 (1015)	30 (760)	60 (1525)	40 (1015)	40 (1015)	16 (405)
10,000 (4.5)	DBT25	8840 (4018)	48 (1220)	36 (915)	60 (1525)	48 (1220)	40 (1015)	18 (460)



## SIVI METAL TRANSFER POMPASI

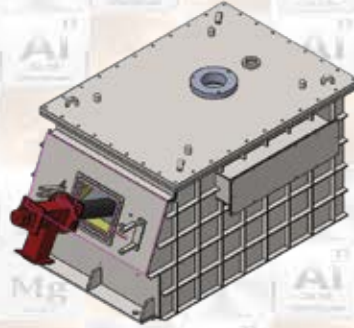
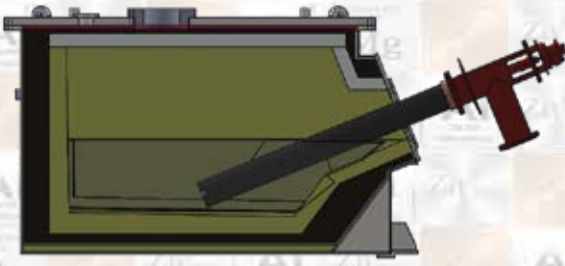
### LIQUID METAL TRANSFER PUMP

#### • TEKNİK ÖZELLİKLER

- Sıvı metal transfer pompası suya daldırılacak ve çalışacak şekilde tasarlanmıştır
- Yükseltici boru, pompanın en küçük açıklıklarda ve en dar yerlerde çalışmasını sağlar
- 2m standart tahliye borularına özel refrakter astarlı tahliye boruları eklenebilir. Uygulamaya uyacak şekilde refrakter astarlı tahliye boruları uzatılabilir veya kısaltılabilir
- Transfer pompası boyutları uygulamada kullanılacak şekilde uyarlanabilir
- Serbest hava tüketimi : 4765 lt/dak. 2500 rpm'de 6,8 bar'da
- Taşıma ünitesi sayesinde fabrika içinde kolayca hareket ettirilebilir
- Fırından fırına, potadan potaya, fırından potaya ve fırından külçe kalıbına hızlı metal transferi
- Sıvı metal akış hızı (maks.) 320 lbs (145 Kg.)/dak. Akış kapasitesi gerektiği kadar artırılabilir
- Hava besleme boyutu: 1/2" (minimum) ila 3/4" (maksimum)
- Sağlam pompa yapısı agresif sıvılar için avantaj sağlar
- Uzun ömürlü grafit yükseltici, rotor mili ve seramik kaplı tahliye boruları
- Taşınabilir, montajı ve kullanımı kolay
- Minimum hava akışı: 1895 lt/dak.
- Hızlı ve kolay temizlik
- Uzun hizmet ömrü
- Basınç: 8 bar

#### • TECHNICAL FEATURES

- Liquid Metal Transfer Pump is designed to be submerged and operating quickly
- Riser tube allows the pump to work in the smallest openings and tight spaces
- Special refractory lined discharge pipes that can be added to 2 m standard discharge pipes. Refractory lined discharge pipes can be extended or shortened according to the place to be used
- Transfer pump dimensions can be designed according to the place to be used
- Free Air Consumption : 4765 lt/min. @ 6.8 bar at 2500 RPM
- It can be easily transported within the factory thanks to the transport unit
- Fast metal transfer from furnace to furnace, ladle to ladle, furnace to ladle, furnace to ingot mold
- Liquid Metal Flow Rate (max.): 320 lbs (145 Kg.)/min. Flow Rate Capacity can be increased as required
- Air Supply Line Size: 1/2" (minimum) to 3/4" (maximum)
- Robust pump construction provides an advantage for aggressive liquid
- Long life graphite riser, rotor-shaft and ceramic lined discharge pipes
- Portable, easy assembly and application
- Minimum Air Flow: 1895 lt/min.
- Quick and easy cleaning
- Long service life
- Pressure: 8 bar



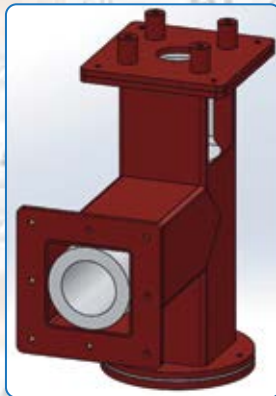
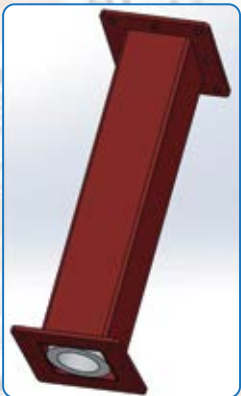
Düşük Basıncılı Döküm Fırını Sıvı Metal Deşarj Uygulaması

Low Pressure Die Casting Furnace Liquid Metal Discharge Application



Fırından fırına, potadan potaya, fırından potaya ve fırından külçe kalıbına hızlı metal transferi  
Furnace - Furnace, Furnace - Ladle, Furnace - Mold  
Liquid Metal Transfer Application

### YEDEK PARÇA / SPARE PARTS



- SERAMİK DÖKÜM YOLLUKLARI
- SERAMİK GÖMLEKLER
- SERAMİK ELYAF TİKAÇLAR
- SERAMİK NOZÜL VE STOPERLER
- SERAMİK ARA YOLLUK

- CERAMIC CASTING RUNNERS
- CERAMIC THIMBLES
- CERAMIC FIBER STOPPERS
- CERAMIC NOZZLE & STOPPERS
- CERAMIC CASTING CHANNELS

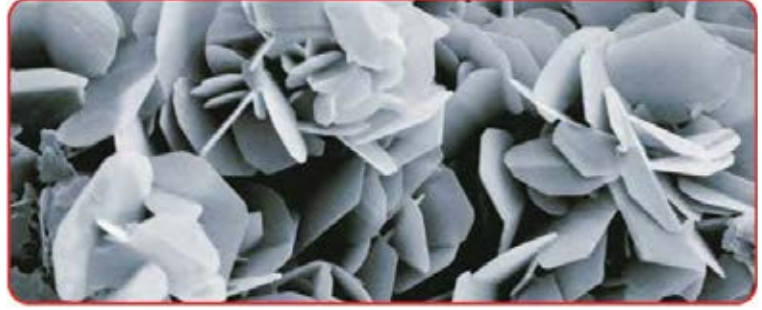


## BORON NİTRİT KAPLAMA MALZEMELERİ

### BORON NITRIDE COATING MATERIALS

### NANO TECHNOLOGY

## EKamold Cast C



### Avantajları / Advantages

#### Patentli Nanobağlayıcı / Patented Nanobinder

•Bu bağlayıcı, bütün malzemelerde çok iyi ve eşsiz bir yapışma özelliği sunar. Tatbik edilecek malzemenin porozitesiz bir harç ya da çok poroziteli bir fiber malzeme olması hiç önemli değildir. Malzemeye hiçbir özel ön işlem yapılması gerekli değildir.

This binder permits an unparalleled adhesion to all kinds of substrates. It is immaterial whether the substrate is a non-porous cement or a highly porous fiber material. No particular pretreatment of the substrate is necessary.

•Bağlayıcı, 1 mm'ye kadar herhangi bir soyulma riski olmadan kaplama yapılmasına olanak verir. Hasar görmüş kaplamaların bölgesel tamiratını yapmayı kolaylaştırır.

The binder permits coating thicknesses up to 1 mm without the risk of flaking off. That makes it easy to make local repairs to damaged coatings.

•Bu kaplama, refrakter astarlardaki boşluklara ve çatlaklara kalın olarak tatbik edilerek onların onarılmasını sağlar. Bu da, aksi halde refrakter malzemelerle gerekli olan mevcut Boron Nitrit kaplamaların zahmetli bir şekilde sökülmesi işlemine gerek olmamasını sağlar.

The coatings can be applied thickly to repair holes and cracks in the refractory lining. This eliminates the laborious removal of existing boron nitride coatings that would otherwise be needed with refractory materials.

•Tatbik edilen her kaplama ile yapılan döküm parçalarının sayısı artar.

The number of castings per coating can be increased.

•Tiksotropi, katı partiküllerin ayrılmasına ve depolanma esnasında çökmesine izin verir.

Thixotropy permits the solid particles separating out and sedimenting during storage.

•Kaplama esnek kalır ve oda sıcaklığından 750 dereceye kadar olan tüm sıcaklık aralıklarında kabarıp sökülmez.

The coating remains flexible and does not flake off over the entire temperature range from room temperature to 750 °C.

•Çizilmelere karşı yüksek direnç gösterir ve böylece cürufaların atılması için daha iyi direnç gösterir.

High scratch resistance and thereby better resistance for the removal of dross.

•Bu kaplama ilk kullanımda gri renktedir ve böylece uygulama esnasında kolayca görülebilir. Ergimiş alüminyumla temastan sonra kaplama, fildişi rengine dönüşür. Katkı maddelerinin içinde kesinlikle ağır renk verici maddeler ihtiva etmez.

The coating is gray before the first use and therefore easily visually recognizable during application. The coating takes on an ivory color after contact with liquid aluminum. The additives do not contain any heavy metal chromophores.

## BORON NİTRİT TOZ KAPLAMA MAKİNASI

### "Alüminyum Ekstürüzyon Dummy Blok Yüzey Full Otomatik Otomasyon Kontrollü Statik Boron Nitrit Toz Kaplama Makinası"



BN kaplı dummy block



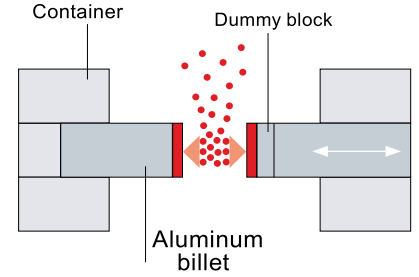
BN Toz



Billet kesildi ve BN ile kaplandı



BN kaplı billet



### İnsan müdahalesi olmadan alüminyum kütüklerin ful otomatik homojen Boron Nitrit kuru toz kaplaması

#### Ekstrüde alüminyumda kusursuz bir final bitirme için

- 100KV entegre yüksek gerilim jeneratörü için yüksek transfer verimliliği
- Kolay manevra kabiliyeti, iyi dengelenmiş ve aşınmaya dayanıklı malzemeden üretilmiş verimli toz tabanca, özel olarak yuvarlatılmış pürüzsüz akış darbe füzyonunu önerir.
- Bor nitrit yağlayıcı, dummy bloğu ve billet. Uygulama kuru ve taşıyıcı değildir.

#### Avantajlar

- Üstün salım özellikleri ve yağlama
- Daha fazla güvenilirlik ve hijyen; alev yok
- Azaltılmış kaplama aralığı; daha kısa duruş süresi - artırılmış üretim
- Sağlığa zararlı değildir.
- Firelerde çok ciddi azalma ve tasarruf elde etme

#### Otomatik Billet Kaplama Sistemi

- Billet'in ön kenarını otomatik olarak kaplar.
- Sabit Tabancanın önündeki billet sinyalini algılar.
- Kaplama parametre ayarı için kullanıcı tarafından ayarlanabilen zamanlama sistemi.

#### Tedarik Kapsamı

- Entegre 100KV yüksek voltajlı korona püskürtücü.
- Elektro-pnömatik kontrol paneli ile trend belirleyen yeni Smart izleyici.
- Konik Paslanmaz çelik hazne 10 Kg üniform uygulama ve eşit püskürtme. Toz pompası (0-30 kg/saat); Taşıma aracı; Başlangıç için tüm aksesuarlar



## BORON NİTRİT KAPLAMA MALZEMELERİ

### BORON NITRIDE COATING MATERIALS



Ekamold®

NANO TECHNOLOGY



**Ekamold® Boron Nitrit Toz**  
Ekamold® Boron Nitrite Powder



**Ekamold® Boron Nitrit Solüsyon**  
Ekamold® Boron Nitrite Solution



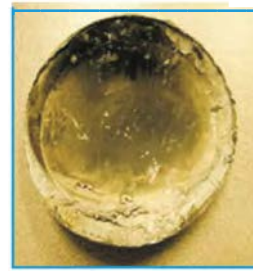
**Ekamold® Boron Nitrit Sprey**  
Ekamold® Boron Nitrite Spray



**Zımbanın Kaplanması**  
Coating of the shear



**Biyetin Kaplanması**  
Coating of the billet



**Ekamold® dan önce**  
Before using Ekamold®



**Ekamold® dan sonra**  
After using Ekamold®

#### AVANTAJLARI / ADVANTAGES

- Mükemmel anti-yapışma özellikleri,  
Perfect anti-sticking properties
- Mükemmel Profil Kalitesi, düşük fire oranı  
Perfect quality of profiles, less waste ratio
- Elektriksel yalıtkanlık,  
Electrical insulating
- Kalıp ömürlerinde % 35 artış,  
35 % increase in the life times of the moulds
- Daha az kaplama : Daha az duruş,  
Less coating; less downtime
- Çevresel olarak güvenilir, toksit içermez  
Environmentally safe; does not include toxic.
- Ekonomik, çözüm  
Economical Solution



# BORON NİTRİT KAPLAMA MALZEMELERİ



ALÜMİNYUM YÜZEYLERDE KALIP MİKRONİZE  
TOZ - SPREY AYIRICI VE YAĞLAYICILAR



EKamold CAST T-40  
MAVİ (YENİ GELİŞTİRİLMİŞ) KAPLAMA

## **EKamold CAST-M**

### Döküm Endüstrisi İçin Çığır Açan Kepçe Kaplama



“Uygulama Satış Mühendislerimiz ile irtibata Geçebilirsiniz” 444 28 81

## SİLİKON NİTRİT ISITICI TÜPLER

### SILICONE NITRIDE HEATER TUBES



Ekatherm®

NANO TECHNOLOGY



Ekatherm® ALÜMİNYUM  
ENDÜSTRİSİ İÇİN  
ISITICI TÜPLER  
Ekatherm® HEATER TUBES  
FOR ALUMINIUM INDUSTRY



Ekatherm® Isıtıcı Tüpler  
Kurulumdan Önce  
Ekatherm® Heater Tubes  
Before Installation



Ekatherm® Isıtıcı Tüpler  
Yüksek klor ergitmede üç  
hafta sonra  
Ekatherm® Heater Tubes In  
melting high chlorine 3 weeks later



Kullanım esnasında Ekatherm® Isıtıcı Tüpler  
Ekatherm® Heater Tubes while using



### Avantajları/Advantages

- Çok kısa tepki süresi  
So little reaction time
- Yüksek termal sok mukavemeti  
High thermal shock resistance
- Korozyondan etkilenmeme  
Not affected by corrosion
- Sıvı Alüminyum yapışmaz  
No sticking of liquid aluminium
- Sıvı Alüminyum içinde erimez  
Doesn't melt inside liquid aluminium
- Yüksek ısı iletkenliği  
High thermal conductivity

## DÖKÜMHANE EKİPMANLARI

### FOUNDRY EQUIPMENTS

Alüminyum kapasitesi 1 Kg dan 5 Kg kadar özel tasarım otomatik sfereo kepçeler  
Special design ladle bown types with aluminium capacity from 1 kg to 5 kg. for automatic ladles

PATENTLİ ÜRÜN  
PATENTED PRODUCT



Sfereo özel alaşım kepçeler  
Special alloys ladles



2 kg - 11 kg arası

Otomatik robot "T" kepçeler  
"T" form automatic robot ladles



1 kg - 8 kg arası

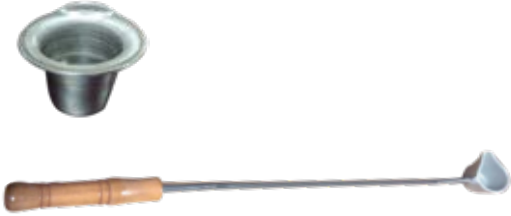
Otomatik robot kepçeler  
Automatic robot ladles



250 gr - 2.1 kg arası



Seramik Kepçeler  
Ceramic ladles



Ø18 mm 50 mm arası

Kevgirler  
Skimmers



Maşalar  
Tongs

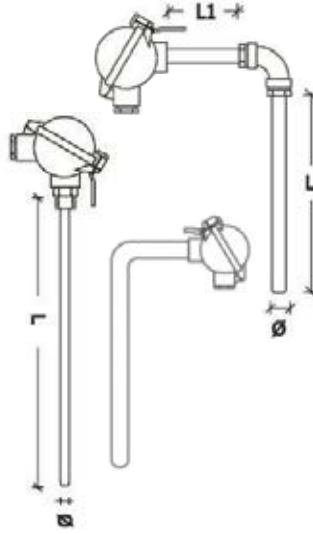


Külçe Kalıpları  
Ingot Moulds

## SİC TERMOKUPL KORUYUCU KILIFLAR

### SİC THERMOCOUPLE PROTECTION TUBES

Ürün Adı : Tüpsüz	D	d	L
Product Name : Without Tube	(mm)	(mm)	(mm)
RY 35	50	25	500
RY 78	50	25	600
RY 24	50	25	700
RY 75	50	25	750
RY 116	50	25	900
RY 120	50	25	1000
RY 68	50	25	1200
RY 49	60	30	500
RY 102/27	50	25	1200



Ürün Adı : Tüpsüz	D	d	L
Product Name : Without Tube	(mm)	(mm)	(mm)
RY 35 E	50	25	500
RY 78 E	50	25	600
RY 24 E	50	25	700
RY 75 E	50	25	800
RY 116 E	50	25	900
RY 120 E	50	25	1000
RY 68 E	50	25	1200
RY 268 E	50	25	1300
RY 83 E	50	25	800
RY 256 E	50	25	1300
RY 75 E1	50	25	750

## TERMOKUPLLAR

### THERMOCOUPLES



S Tipi Termokupllar 1500-1800 °C

S Types Thermocouples 1500-1800 °C

KER 530 (Maksimum çalışma sıcaklığı 1600 °C)

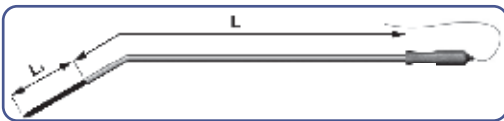
KER 530 (Maximum operating temp 1600 °C)

KER 610 (Maksimum çalışma sıcaklığı 1500 °C)

KER 610 (Maximum operating temp 1500 °C)

KER 799 (Maksimum çalışma sıcaklığı 1800 °C)

KER 799 (Maximum operating temp 1800 °C)



Daldırma El Probları 1XNiCrNi Tipi 1200 °C

Immersion handheld Probe 1XNiCrNi Type 1200 °C

Ø 16 mm L : 800 mm L<sub>1</sub> : 200 mm

Ø 16 mm L : 1200 mm L<sub>1</sub> : 00 mm

Ø 16 mm L : 1200 mm L<sub>1</sub> : 500 mm



K Tipi Termokupllar 850-1050 °C

K Types Thermocouples 850-1050 °C

1.4301 DIN Paslanmaz ( 304 Kalite )

1.4301 DIN Stainless Steel ( 304 Kalite )

1.4541 DIN Paslanmaz ( 321 Kalite )

1.4541 DIN Stainless Steel ( 321 quality )

1.4749 DIN Paslanmaz ( 446 Kalite )

1.4841 DIN Paslanmaz ( 314 quality )

2.4816 DIN Paslanmaz ( 314 Kalite )

Infrared Tabancalar  
0/+1050 °C  
Infrared Thermometer  
0/+1050 °C



50 °C - 2200 °C

Dijital El Termometresi  
K Tipi -5/+1200 °C  
Digital Handheld Thermometer  
K Type -5/+1200 °C



## TERMOKUPLLAR

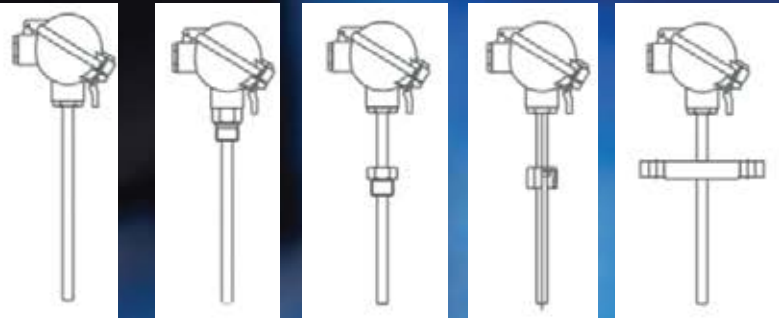
### THERMOCOUPLES



\*Isı Kaydedici



\*Termokupl Kabloları



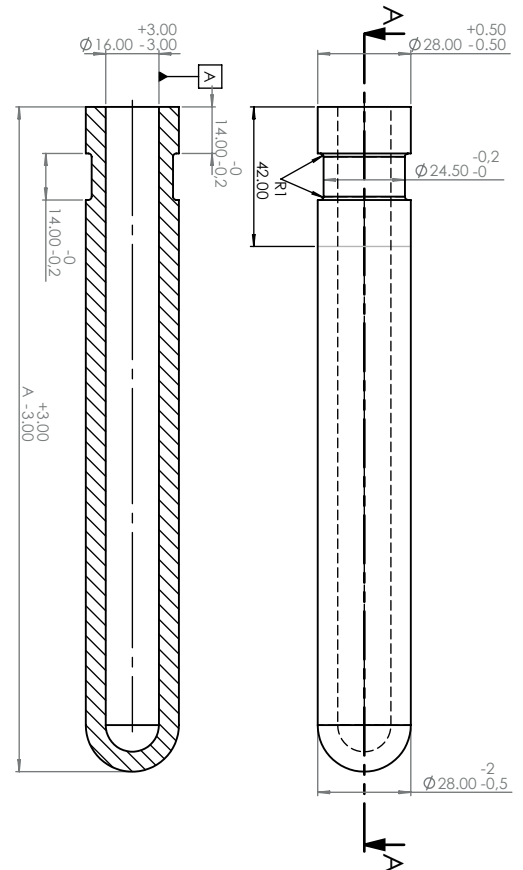
## THERMOCOUPLES

## SİLİKON NİTRİT TERMOKUPL KORUYUCU KILIFLAR

### SILICONE NITRITE THERMOCOUPLE PROTECTION TUBES



Dış Çap (mm)	İç Çap(mm)	Max. Uzunluk (mm)
16	8	550
16	9	2000
22	12	2000
28	16	2000
12,5	6,5	1000
18	16	500
14	8	150
10	5	116,5



## SİLİKON NİTRİT TERMOKUPL BAĞLANTI ADAPTÖRLERİ

### SILICONE NITRITE THERMOCOUPLE LINK ADAPTER

Sabit Başlı Adaptör	
Dış Çap (mm)	İç Çap (mm)
28	16
22	12
16	08
16	09
10	05
Oynar Başlı Adaptör	
Dış Çap (mm)	İç Çap (mm)
28	16
22	12
16	08
16	09
10	05



#### Sabit ya da Oynar Başlı

➤ Bağlantı adaptörü sayesinde küçük darbeleri absorbe edebilme özelliği

It can absorb the small impacts thanks to the connection adaptor.



- **Minimum 12 ayla 24 ay arası uzun ömür,**  
Lifetime between minimum 12 months and 24 months.
- **Yüksek mukavemet ve mekanik direnç,**  
High resistance and mechanical strength.
- **Yüksek termal iletkenlik sonucu çok hızlı ve doğru ölçüm**  
As a result of high thermal conductivity, very quick and accurate measurement .
- **Alüminyum yapışmaz, korozyon ve cüruf oluşturmaz**  
Aluminium does not stick, no corrosion and no dross happen.
- **Yapışan alüminyum çok çabuk ve kolay temizlenir,**  
Aluminium skin can be removed very quickly and easily.

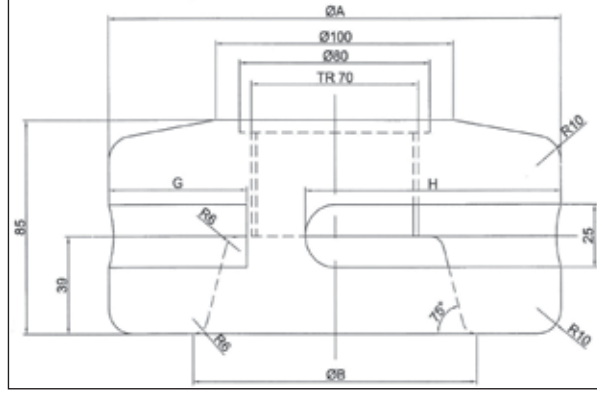




## GRAFİT ROTOR ŞAFT

### GRAPHITE ROTOR SHAFT

#### SİC YUVARLAK GRAFİT ROTOR



#### YUVARLAK ROTOR ÖLÇÜLER (SG 1222)

150 x 80 mm  
200 x 103,1 mm  
200 x 165 mm

#### YUVARLAK ROTOR ÖLÇÜLER (SG 1112)

100 x 85 mm  
120 x 85 mm  
140 x 85 mm  
150 x 80 mm  
175 x 85 mm  
190 x 85 mm  
200 x 103,1 mm  
220 x 85 mm  
250 x 85 mm  
200 x 80 mm

#### SİC KARE GRAFİT ROTOR

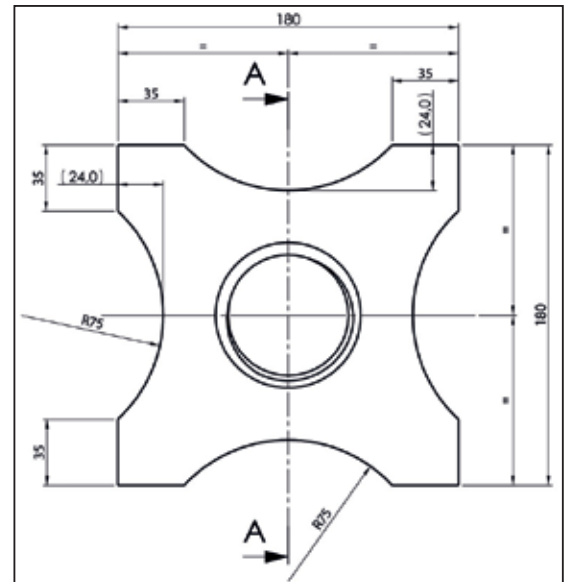


#### GRAFİT KARE ROTOR ÖLÇÜLER (SG 1112)

180 x 180 x 50,8 mm  
200 x 200 x 50,8 mm  
225 x 225 x 250 mm  
225 x 225 x 300 mm

#### GRAFİT KARE ROTOR ÖLÇÜLER (SG 1222)

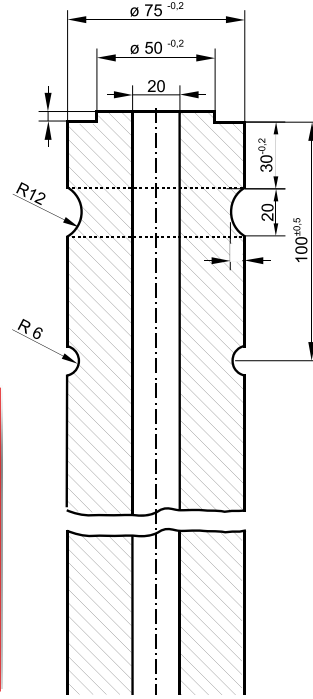
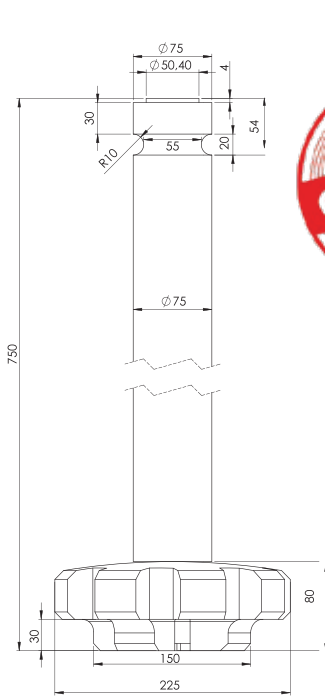
180 x 180 x 50,8 mm



## GRAFİT ROTOR ŞAFT

### GRAPHITE ROTOR SHAFT

#### GRAFİT EGR ROTOR ŞAFT

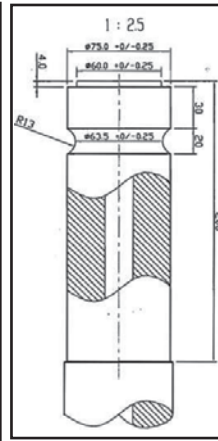
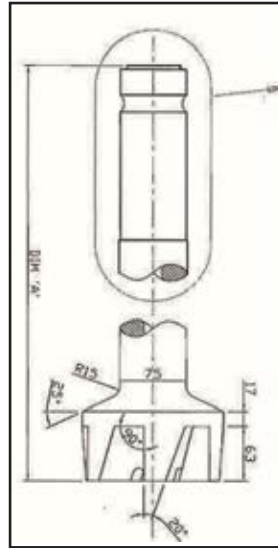


#### MODELLER ÖLÇÜLER

MODELLER	ÖLÇÜLER
EGR 500/4	500 mm
EGR 600/4	600 mm
EGR 650/3	650 mm
EGR 700/3	700 mm
EGR 750/3	750 mm
EGR 800/3	800 mm
EGR 850/3	850 mm
EGR 900/3	900 mm
EGR 950/3	950 mm
EGR 1000/3	1000 mm
EGR 1200/3	1200 mm



#### GRAFİT DGR ROTOR ŞAFT



#### MODELLER ÖLÇÜLER

MODELLER	ÖLÇÜLER
DGR 600/150/3	600 mm
DGR 650/150/3	650 mm
DGR 750/150/3	750 mm
DGR 800/150/3	800 mm
DGR 850/150/3	850 mm
DGR 900/150/3	900 mm
DGR 950/150/3	950 mm
DGR 1000/150/3	1000 mm
DGR 1050/150/3	1050 mm
DGR 1100/150/3	1100 mm
DGR 1150/150/3	1150 mm
DGR 1200/150/3	1150 mm

#### Machined Graphite Rotor



#### Silicon Carbide Rotor

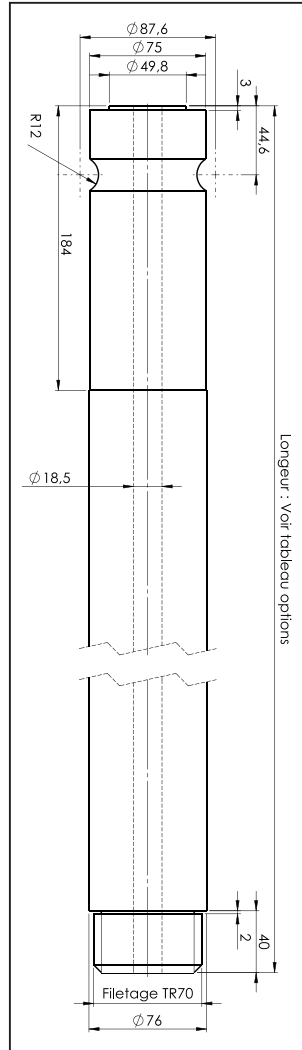


350 rpm / Rotor speed 350 rpm  
Lt/Dk. / Gas Flow 25 litres per minute

## GRAFİT ROTOR ŞAFT

### GRAPHITE ROTOR SHAFT

#### SiC GRAFİT ŞAFT MODELLERİ



#### ÖLÇÜLER (SG 1112)

75 x 670 mm
75 x 720 mm
69 x 700 mm
69 x 750 mm
69 x 800 mm
69 x 900 mm
69 x 1000 mm
76 x 75 x 69 x 700 mm
76 x 75 x 69 x 750 mm
76 x 75 x 69 x 800 mm
76 x 75 x 69 x 900 mm
76 x 75 x 69 x 1000 mm
75 x 1280 mm
80 x 720 mm
87,6 x 700 mm
87,6 x 750 mm
87,6 x 900 mm
150 x 833 mm

#### ÖLÇÜLER (SG 1222)

76 x 75 x 69 x 700 mm
76 x 75 x 69 x 750 mm
76 x 75 x 69 x 1000 mm
75 x 1280 mm
80 x 720 mm
87,6 x 700 mm
87,6 x 750 mm
87,6 x 900 mm
150 x 833 mm



#### GRAFİT CONTA ÇEŞİTLERİ



#### ÖLÇÜLER ALTG

75 x 700 mm
75 x 750 mm
100 x 650 mm

#### BAĞLANTI ADAPTÖRÜ



## EKSTRÜZYON KATI YAĞLAYICILARI

### SOLID PASTES FOR EXTRUSION

#### ALÜMİNYUM ALUMINIUM

Uygulama  
Application : Giyotin, zimba ve sıcak billet yağlayıcısı  
Lubrication of shear, ram and hot billet

Ürün  
Product : Isolat ESF 35/25  
Ø76mm; l=250mm

Aksesuarlar  
Accessories : Takoz tutacağı- 1000mm, 1500mm, 2000mm  
Billet Holder- 1000mm, 1500mm, 2000mm

#### PİRİNÇ BRASS

Uygulama  
Application : Kalıp ve kalıp yüzeyi yağlayıcısı  
Lubrication of die face and die

Ürün  
Product : Isolat DFB  
20 x 20 x 400mm

#### BAKIR COPPER

Uygulama  
Application : Kalıp ve kalıp yüzeyi yağlayıcısı  
Lubrication of die face and die

Ürün  
Product : Isolat DFC  
20 x 20 x 400mm

#### AVANTAJLAR ADVANTAGES

Gres yağı ve sıvı yağ ile kıyaslandığında  
Advantages in comparison to grease and oils

- ✘ Temiz çalışma koşulları, çalışma ortamı kirlenmez.  
Clean application, no soiling of work place
- ✘ Kuru yağlayıcı yüksek saflıkta grafitten yapılmıştır.  
Dry lubricant is made up of high purity graphite
- ✘ Özel formülü sayesinde sıcak yüzeylerde bile iyi film bağlayıcı özellikleri gösterir.  
Good film bonding properties even on hot surfaces thanks to its special formula.
- ✘ Ürün sadece sıcak yüzeylerde erir ve damlama özelliği yoktur.  
Products only melt on hot surface and are non drip.



Kuru Yağlayıcı Ürün  
Dry lubricant for Aluminium  
extrusion



Kuru Yağlayıcı Ürün  
Dry lubricant for brass and  
Copper extrusion



Isolat DFB, Isolat DFC

## ALÇAK BASINÇ DÖKÜM KOKİL BOYALARI

### COATINGS FOR LOW PRESSURE DIE CASTING

#### KOKİL BOYALARI (ALÜMİNYUM VE BAKIR ALAŞIMLARI)

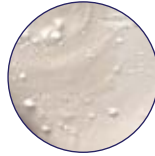
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	ÖZELLİKLER VE KULLANIM ŞEKLİ
1	153 05 02 020	ISALU BF 85	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, yalıtkan kalın kaplama malzemesi. 1'e 3 – 1'e 6 Su ile seyreltilir. Beyaz Pasta Kıvamında.
2	153 05 02 021	ISOL BMS	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, yalıtkan ince kaplama malzemesi. Beyaz Pasta Kıvamında.
3	153 05 02 003	CONDUCTAL 6 M	Alüminyum Kokil döküm için Grafit bazlı, iletken ince kalıp boyası. 1'e 5 – 1'e 10 Su ile seyreltilir. Siyah Pasta Kıvamında.
4	153 05 02 037	DIECOAT37 SP (ISOL BF 85)	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, yalıtkan kalın kaplama malzemesi. 1'e 2 – 1'e 3 Su ile seyreltilir. Uygulamadan önce kalıba 160-200°C sıcaklıkta ön ısıtma yapılmalıdır. Açık Gri Pasta Kıvamında.
5	153 05 02 044	DIECOAT 64 SH (DYCOTE 34)	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, orta seviyede yalıtkan ince kaplama malzemesi. Uygulamadan önce kalıba 160-200°C sıcaklıkta ön ısıtma yapılmalıdır. 1'e 3 – 1'e 5 Su ile seyreltilir. Hafif Grimsi Beyaz Pasta Kıvamında.
6	153 05 02 049	DIECOAT 69 SL (DYCOTE 39)	Alüminyum Kokil döküm için izole edici ince kalıp boyası. uygulamadan önce kalıba 160-200°C sıcaklıkta ön ısıtma yapılmalıdır. 1'e 3 – 1'e 5 Su ile seyreltilir. Hafif Grimsi Beyaz Pasta Kıvamında
7	153 05 02 074	DIECOAT 74 S	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, yalıtkan ince kaplama malzemesi. Uygulamadan önce kalıba 160-200°C sıcaklıkta ön ısıtma yapılmalıdır. 1'e 3 – 1'e 5 Su ile seyreltilir. Kırmızı Pasta Kıvamında.
8	153 05 02 046	DIECOAT 66 G (DYCOTE 36)	Alüminyum Kokil döküm için Grafit bazlı, iletken süper ince kalıp boyası 1'e 3 – 1'e 5 Su ile seyreltilir. Uygulamadan önce kalıp 100°C kadar ısıtılmalıdır. Siyah Pasta Kıvamında
9	153 05 02 085	DIECOAT 67 G	Alüminyum Alçak Basınç ve Kokil döküm için ince kaplama koloidal grafit içerikli. Bakır, Pirinç ve Alüminyum Basınçlı Dökümde uygulanır. Uygulamadan önce kalıp 100°C kadar Siyah Pasta Kıvamında
10	153 05 095	DIECOAT 235 (Savurma Boyası)	Bronz Savurma döküm için yalıtkan ince savurma boyası. Aynı zamanda kepçe, riser tüp ve thermocupların kaplanmasında da kullanılır. 1'e 3 – 1'e 5 Su ile seyreltilir. Beyaz Pasta Kıvamında,
11	153 05 02 036	DIECOAT 16/D	Kaplama, alüminyum kokil dökümhaneleri için uygundur ve en iyi uygulamasını, sıvı olduğunda kalıp boşluklarının kaplanmasında bulur. Alüminyum kalıba döküldükten sonra katılaşmaya başlar. Uygulamadan önce kalıp 160-200°C'ye kadar ısıtılmalıdır. Spray ile uygulama için 1'e 2 - 1'e 3 su ile karıştırılır. Fırça ile uygulanacaksa 1'e 1 su ile karıştırılır. Kar beyaz pasta halindedir.
12	153 05 02 040	DIECOAT 40 LA	Alüminyum alaşımlarının kokil döküm işleminde kullanılan kalıplar için "orta ince" yüzey yalıtım kaplamasıdır. İHTİYACA GÖRE 1 ÖLÇEK VEYA DAHA FAZLA SU İLE SEYRELTİLMELİDİR VE KULLANMADAN ÖNCE KALIP 150-200°C YE KADAR ISITILMALIDIR



- ISALU BF 85
- ISOL BMS
- DIECOAT 235



- CONDUCTAL 6M
- DIECOAT 66 G
- DIECOAT 67 G



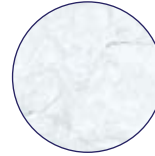
DIECOAT37 SP



- DIECOAT 64 SH
- DIECOAT 69 SL



DIECOAT 74 S



DIECOAT 16/D



DIECOAT 40 LA

**TAMAMEN ÇEVRECİ ÜRÜNLER**  
Environmentally Friendly Products





## ALÇAK BASINÇ DÖKÜM KOKİL BOYALARI

### COATINGS FOR LOW PRESSURE DIE CASTING AND CHILL DYES

#### KOKİL BOYALARI (ALÜMİNYUM VE BAKIR ALAŞIMLARI)

NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	ÖZELLİKLER VE KULLANIM ŞEKLİ
13	153 05 05 001	GRAPHİTEX 012	Grafit bazlı, Koyu Gri Yumuşak Pasta, Alçak basınçlı döküm, (Kokil ve Jant makinelerinde)
14	153 05 05 010	MINEX-IMPRA FA 6	Seramik bazlı, Kirlili Beyaz Pasta, Alçak basınçlı döküm, (Kokil ve Jant makinelerinde)
15	153 05 01 02 094	MINEX A 320	Su bazlı kaplama – tüm tipler için
16	153 05 01 02 092	MINEX GM 200	Solvent bazlı kaplama – tercihen PE kablolar için
17	153 05 01 02 093	MINEX GMP 120	Alkol bazlı kaplama – tercihen PVC kablolar için
18	153 05 02 084	DIECOAT 77/1	Kokil ve ALÇAK BASINÇ DÖKÜM KALIPLARINDA TABAN BOYASI. 1'e - 5 su ile seyreltilir.
19	153 05 02 083	DIECOAT ENVIRO 65 G	SU YÜZEYİNDE KALAN YARI KOLOİD GRAFİT BOYA YOLLUK MAÇA BOYASI KOKİL DÖKÜMDE KULLANILIR
20	153 05 04 050	CHEMCAST 334	Chemcast 334, erimiş alüminyum alaşımlarına dayanacak şekilde geliştirilmiş özel bir dökümdür. Chemcast 334, sıvı alüminyum erozyonuna dirençli refrakter bir malzemedir, erozyona ve mekanik darbeye karşı yüksek direnç sağlayan yüksek mukavemetli bir bileşimdir. Alüminyum ve magnezyum oksitler sinterlenmiş yapıya zarar vermezler. Chemcast 334, ince duvar bölümleri veya kesit kalınlığı 25 mm'den daha az çaplı döküm şekiller için kullanılır. Montajdan sonra, dökme gövdeyi önceden ısıtarak serbest ve birleşik suyun ortadan kaldırılması önemlidir. Kurutma işlemi tamamlandığında yüzeyi kontrol edin ve sonunda küçük delikleri onarın. Riser demir tüplerin izolasyonunda da kullanılır.
21	153 05 04 051	CHEMCAST XX34	Chemcast XX34, genel olarak seramik elyafın yapıştırılmasında kullanılmasına rağmen, alüminyum döküm odalarında ve dökümhanelerde refrakter yüzey kaplaması olarak kullanılan yüksek sıcaklıkta, hava ile ayarlanmış bir yapıştırıcıdır. Aynı zamanda ateş tuğlası ve izolasyon döküm yapılabilirler gibi gözenekli malzemeler üzerinde de kullanılabilir ve aşındırıcı direncini eşit derecede geliştirecektir. Çimento, yüksek sıcaklıklarda seramik bir bağ oluşturan güçlü bir sert film oluşturacak şekilde hızlanır. Termal şoka karşı mükemmel direnç garanti eder. Riser demir tüplerin izolasyonunda kullanılır. Maksimum tavsiye edilen yüzey sıcaklığı 1300 ° C'dir. Seramik elyaf ürünleri için bir yapıştırıcı olarak kullanılabilir.
22	153 05 06 01 020	GRAFİT SPRAY GS 3701 (GRAFO SPRAY 300)	AEOROSOL GRAFİT SPRAY BOYA
23	153 05 06 01 021	GRAFİT SPRAY GS 3702	AEOROSOL GRAFİT SPRAY BOYA
24	153 99 110 033	KEMİK KÜLÜ	Tava boyası olarak kullanılır.
25	153 05 05 001	GRAPHİTEX 012	Kokil ve düşük basınçlı kalıp döküm alanında maksimum verimliliği elde etmek için termal ve kimyasal işlemlerden geçmiş, özenle seçilmiş grafitlerden oluşan homojen bir sıvıdır. 1:5 ile 1:12 oranı arasında bir oranda su ile seyreltilmelidir



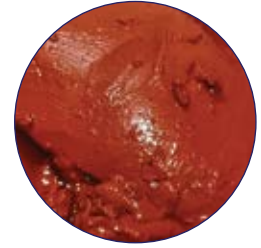
MINEX-IMPRA FA 6



GRAPHİTEX 012



- MINEX A 320
- MINEX GM 200
- MINEX GMP 120



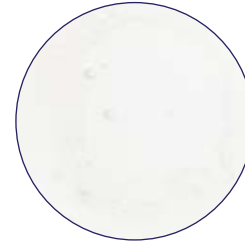
DIECOAT 77/1



- DIECOAT ENVIRO 65 G
- GRAFİT SPRAY GS 3701
- GRAFİT SPRAY GS 3702
- GRAPHİTEX 012



KEMİK KÜLÜ



- CHEMCAST 334
- CHEMCAST XX34

## KEPÇE BOYALARI

### LADLE COATINGS

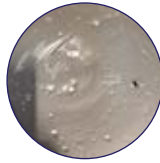
KEPÇE BOYALARI			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	ÖZELLİKLER VE KULLANIM ŞEKLİ
1	153 05 04 001	ISALU A	ISALU A yüksek yalıtım sağlayan refrakter bir pasta olup alüminyum ve alüminyum alaşımları ile temas halinde olan malzemeleri korumaya yarar. Ayrıca yolluklarda, kalıplarda ve Alüminyumun temas ettiği tüm yüzeylerde kullanılır. Beyaz renkli pasta halindedir.
2	153 05 04 002	ISALU P	METALCOAT P izole edici refrakter bir toz olup alüminyum ve alüminyum alaşımları ile temas halinde olan malzemeleri korumaya yarar. Her türlü destek malzemesinde (çelik, döküm, kiremit, çimento, lifli malzemeler, Alm tava boyası v.s) ve her tür kullanım malzemesinde (potalar, kepçeler, sıyrıcılar, çanlar, dökümhane kalıpları v.s) kullanılır. Kiremit renkli toz halindedir.
3		ISOLAT 737	Kalıp Pas Önleyici
4		ISOLAT D	Korozyon Önleyici
5	153 05 04 054	METALCOAT 2020 DP	Ergimiş alüminyum ile temas halindeki kepçeler için koruyucu kaplama.Gri renktedir.
6	153 05 04 048	METALCOAT 4515	
7	153 05 04 046	METALCOAT 6	Alüminyum Kokil döküm için izole edici, yalıtkan kalın kaplama malzemesi. 1'e 2 - 1'e 3 Su ile seyreltilir. Uygulamadan önce kalıba 160-200°C sıcaklıkta ön ısıtma yapılmalıdır. Açık Gri Pasta Kıvamında.
8	153 05 04 045	METALCOAT LS	Metalcoat LS, ergimis alüminyum ile temas halinde olan kepçelerin korunması için tasarlanmış bir yalıtkan kaplama malzemesidir.GRI PASTA ŞEKLİNDE
9	153 05 04 047	METALCOAT P	ISALU P izole edici refrakter bir toz olup alüminyum ve alüminyum alaşımları ile temas halinde olan malzemeleri korumaya yarar. Her türlü destek malzemesinde (çelik, döküm, kiremit, çimento, lifli malzemeler, Alm tava boyası v.s) ve her tür kullanım malzemesinde (potalar, kepçeler, sıyrıcılar, çanlar, dökümhane kalıpları v.s) kullanılır. Kiremit renkli toz halindedir.
10	KOD AÇILACAK	METKOTE 101	KÜLÇE KALIBI VE KEPÇE YÜZEYLERİNİ KORUYUCU BOYA PEMBE RENKTE
11	153 05 06 02 001	EKAMOLD CAST C	SERAMİK, MONOLİT VE REFRAKTERLER İÇİN BORON NİTRİT SÜSPANSİYON Alüminyum Sürekli dökümde, Yolluklarda, Kalıp Yüzeylerinde ve Ana ergitme ocaklarının duvarlarında kullanılır. 6 KG. KOVALARDA GRİ MACUN ŞEKLİNDE
12	153 05 06 02 002	EKAMOLD CAST G	SİC VE GRAFITLER İÇİN BORON NİTRİT SÜSPANSİYON Değerli madenler, Bakır ve Alüminyumla temas eden Tüm grafit ve SiC ürünlerin kaplanmasında kullanılır. 6 KG. KOVALARDA GRİ MACUN ŞEKLİNDE
13	153 05 06 02 004	EKAMOLD CAST M	KEPÇE VE METALLER İÇİN BORON NİTRİT SÜSPANSİYON Değerli madenler, Bakır ve Alüminyumla temas eden Tüm metal ürünlerin kaplanmasında kullanılır. 6 KG. KOVALARDA GRİ MACUN ŞEKLİNDE
14	153 05 06 02 011	EKAMOLD CAST T-40	MAVİ RENKTEDİR.



ISALU A



• ISALU P  
• METALCOAT P



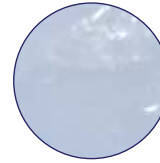
• METALCOAT 2020 DP  
• METALCOAT LS



METALCOAT 6



• EKAMOLD CAST C  
• EKAMOLD CAST G  
• EKAMOLD CAST M



EKAMOLD CAST T-40



METKOTE 101



**DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ**

**FOUNDRIY FLUXES**



- **Alüminyum Döküm Flaksları**
  - Oksit, Cüruf ve Kalsiyum Giderme Flaksları
    - Oksit Giderme ve Örtü Flaksları
    - Duvar Temizleme
    - Gaz Alma ve Ön Alaşım Tabletleri
- **Bakır Alaşımaları Döküm Flaksları**



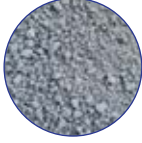


## DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ

### FOUNDRY FLUXES

ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ (OKSİT, CÜRUF VE KALSİYUM GİDERME FLAKSLARI)			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
1	153 04 01 01 076	ALUFLUX ENVİRO DTS 20/26 G	OKSİT VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Sodyum ve Kalsiyum içermez (Metal Sıcaklığı 700-780 °C'de Otomatik Gaz Alma Cihazları ve manuel uygulama) GRİMSİ BEYAZ GRANÜL HALİNDE 25 KG. TORBALARDA
2	153 04 01 05 030	ALUFLUX ENVİRO DTS 10 G	SODYUM VE KALSİYUM GİDERME FLAKSI (Metal Sıcaklığı 680-740 °C'de (Otomatik Gaz Alma Cihazları ve manuel uygulama) AÇIK GRİ BEYAZ GRANÜL HALİNDE 25 KG. TORBALARDA

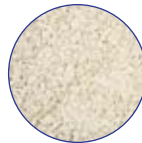
ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( CÜRUF GİDERME FLAKSLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
1	153 04 01 01 098	ALUFLUX DM 3 G	Kalsiyum, Sodyum ve Lityum içeriğini azaltmak için erimiş alüminyum alaşımlarına enjekte edilen Granül Flux.(680 – 740 °C)
2	153 04 01 01 076	ALUFLUX DTS 20/26 G	OKSİT VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Sodyum ve Kalsiyum içermez (Metal Sıcaklığı 700-780 °C'de Otomatik Gaz Alma Cihazları ve manuel uygulama) GRİMSİ BEYAZ GRANÜL HALİNDE
3	153 04 01 01 080	ALUFLUX DM 10 P	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (YÜKSEK EGZOTERMİK) BEYAZ TOZ HALİNDE
4	153 04 01 01 085	ALUFLUX DM 12 G	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (Ana Ergitme Ocakları, Potalı Ergitme Ocakları) PEMBE GRANÜL HALİNDE



ALUFLUX ENVİRO DTS 20/26 G



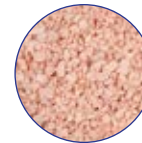
ALUFLUX ENVİRO DTS 10 G



ALUFLUX DM 3 G



ALUFLUX DM 10 P



ALUFLUX DM 12 G

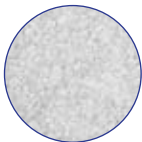
ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( CÜRUF GİDERME FLAKSLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
5	153 04 01 01 086	ALUFLUX DM 12 P	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (Kum, Kokil, Basınçlı Döküm, İngot, sürekli döküm ) PEMBE TOZ HALİNDE
6	153 04 01 01 016	ALUFLUX DM 14 R	
7	153 04 01 05 011	ALUFLUX DM 30 P	DUVAR TEMİZLEME FLAKSI ALÜMİNYUM CÜRUFUNUN POTA VE FIRIN DUVARLARINDAN TEMİZLENMESİNDE KULLANILIR (Metal Sıcaklığı 600-800 °C'de İNCE BEYAZ TOZ HALİNDE
8	153 04 01 01 073	ALUFLUX DTS GR 112 G	OKSİT VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Sodyum ve Kalsiyum içermez (Metal Sıcaklığı 700-780 °C'de Otomatik Gaz Alma Cihazları ve manuel uygulama ) BEYAZ GRANÜL HALİNDE
9	153 04 01 01 026	ALUFLUX ENVİRO CRM 1G	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (Ana Ergitme Ocakları, Potalı Ergitme Ocakları) BEYAZ GRANÜL HALİNDE
10	153 04 01 01 025	ALUFLUX ENVİRO CRM 1P	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (Kum, Kokil, Basınçlı Döküm, İngot, sürekli döküm ) BEYAZ TOZ HALİNDE
11	153 04 01 01 097	ALUFLUX ENVİRO DM 18 PFE	ÖRTÜ VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Tüm Alüminyum alaşımları için (Ana Ergitme Ocakları) PEMBE TOZ HALİNDE
12	KOD AÇILACAK	ALUFLUX ENVİRO 2023 G	Alüminyum-Magnezyum alaşımlarından veya Stronsiyum modifiye ötektik Al-Si alaşımlarından cüruf almak için Sodyum ve Kalsiyum içermeyen granül flaks. Metal sıcaklık aralığı 710-780°C. Açık gri renkte ve graül formunda.
13	153 04 01 01 095	ALUFLUX ENVİRO DM 18 P (ALUCLEAN)	Ergitme fırınlarında ergimiş alüminyum alaşımlarında uygulamalar için örtü ve cüruf giderme flaksı. Tüm alüminyum alaşımları için önerilir. Magnezyum oranı %3'den fazla olan alüminyum alaşımları hariç. Ürün sodyum klorür içermektedir.



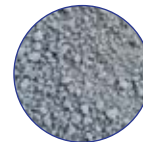
ALUFLUX DM 12 P  
ALUFLUX ENVİRO DM 18 PFE



ALUFLUX DM 30 P  
ALUFLUX ENVİRO CRM 1 P  
ALUFLUX ENVİRO DM 18 P



ALUFLUX DTS GR 112 G  
ALUFLUX ENVİRO CRM 1 G



ALUFLUX ENVİRO 2023 G



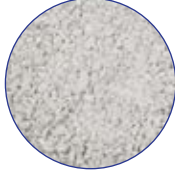
ALUFLUX DM 14 R

## DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ

### FOUNDRI FLUXES



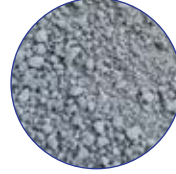
ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( CÜRUF GİDERME FLAXLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
14	153 04 01 05 030	ALUFLUX ENVIRO DTS 10 G	SODYUM VE KALSİYUM GİDERME FLAKSI (Metal Sıcaklığı 680-740 °C'de (Otomatik Gaz Alma Cihazları ve manuel uygulama) AÇIK GRİ BEYAZ GRANÜL HALİNDE
15	153 04 01 01 077	ALUFLUX ENVIRO ECO 35 - 34	DUMANSIZ VE ÇEVRECİ ÖRTÜ TOZU TÜM ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI İÇİN BEKLETME OCAĞI VE TAŞIMA POTALARINDA KULLANILIR
16	153 04 01 01 101	ALUFLUX ENVIRO ECO G 35-34	DUMANSIZ VE ÇEVRECİ ÖRTÜ TOZU TÜM ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI İÇİN BEKLETME OCAĞI VE TAŞIMA POTALARINDA KULLANILIR GRANÜL FORMDA
17	153 40 20 052	GRANÜL FLUX SMT	
18	153 04 01 01 099	FUSED FLUX SI	Sıvı alüminyum ve alüminyum alaşımlarından metalik olmayan inklüzyonları giderir.Griimsi beyaz renkte granül ve toz formda iki çeşidi vardır. Erimeye 459 °C ' de başlar.
19	153 04 04 01 030	MAGFLUX 100	Magnezyum ve alaşımları için kaplama ve temizleme tozu.Özellikle kum veya basınçlı dökümden üretilen Magnezyum döküm için belirtilmiştir. pota fırınlarında Magnezyumun kaplanması, temizlenmesi ve geri kazanılması için özel bir toz fluxdur.Beyaz renktedir.
20	153 04 01 05 050	MAGFLUX EL	Alüminyum alaşımlarında Magnezyum oranını azaltmak için formüle edilmiş toz flux.Griimsi beyaz renktedir.
21	153 04 04 01 035	MAGFLUX ENVIRO 120	Pota fırınlarında Magnezyum alaşımlarını kaplamak, rafine etmek için özel bir toz fluxdur.Beyaz renktedir.
22		MAGFLUX ENVIRO 140	Magnezyum ve alaşımları için kaplama ve temizleme fluxu.Magnezyum işlemlerinin pota fırınlarında kaplanması, temizlenmesi ve geri kazanılması için kullanılan özel bir toz fluxdur.Beyaz renktedir.



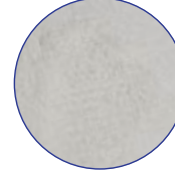
ALUFLUX ENVIRO DTS 10 G  
ALUFLUX ENVIRO ECO G 35-34



ALUFLUX ENVIRO ECO 35 - 34  
MAGFLUX 100  
MAGFLUX ENVIRO 120  
MAGFLUX ENVIRO 140



FUSED FLUX SI



MAGFLUX EL

ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( CÜRUF GİDERME FLAXLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
23	KOD AÇILCAK	NABOX 25	Sızdırmaz hava geçirmez alüminyum tenekte içinde metalik sodyum.Nabox tenekte saf metalik sodyum içerir. Ürün %7-%13 silikon içeren alüminyum-silikon alaşımlarının modifikasyonu için kullanılır.
24	KOD AÇILCAK	NABOX 50	
25	KOD AÇILCAK	NABOX 100	
26	153 40 02 070	25 GR NOVAC	SODYUM MODİFİKASYON TÜPÜ
27	153 04 03 01 016	ZAMAFLEX ENVIRO 31/8	CÜRUF VE OKSİT GİDERME FLAXI ZAMAK VE ÇİNKO ALAŞIMLARI İÇİN KULLANILIR. (Metal Sıcaklığı 420-450 °C'de İNCE BEYAZ TOZ HALİNDE
28	153 04 03 01 017	Zamaflex Enviro 3435	Çinko bazlı alaşımlar için dumansız örtücü ve temizleyici toz fluxu. Beyaz renktedir
29	KOD AÇILCAK	COVERFLUX 200 KCL FLUX	POTASYUM KLORÜR FLUX Sodyumsuz fluxların gerekli olduğu yerlerde takviye olarak kullanılır.Aynı zamanda ana kullanım yeri tuz banyolarıdır.
30	KOD AÇILCAK	K2O POTASYUM OKSİT	POTASYUM OKSİT FLUX Alüminyum döner ocaklarda örtü ve cüruf temizlemek için kullanılır.
31	153 12 91 133	NİSADİR (NİSADİR AMONYUM KLORÜR)	Galvaniz sektöründe, kalay kaplamada, sıcak daldırma galvanizde flux olarak kullanılır,
32	153 04 08 002	ALUFLUX BTK	SODYUM MODİFİKASYON fluxu.



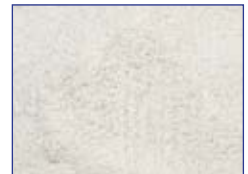
NABOX 25 - NABOX 50 - NABOX 100



25 GR NOVAC



ALUFLUX BTK



ZAMAFLEX ENVIRO 31/8  
ZAMAFLEX ENVIRO 3435  
NİSADİR

## DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ

### FOUNDRI FLUXES

ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( GAZ GİDERME VE ÖN ALAŞIM TABLETLERİ )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
1	153 04 01 06 004	DEGASAL ENVİRO DM 190	AZOT BAZLI GAZ GİDERME TABLETİ TÜM ALÜMİNYUM ALAŞIMLARINA UYGUN (Mg oranı % 3 ü geçen alaşımlar hariç) GRİMSİ TABLET HALİNDE 26 KG. ÇELİK VARİLLERDE
2	153 04 01 06 030	DEGAZER ZN	AZOT BAZLI GAZ GİDERME TABLETİ TÜM ZAMAK ALAŞIMLARINDA KULLANILIR GRİMSİ TABLET HALİNDE 30 KG. KOLİLERDE
3	153 04 01 07 001	Al-Cu TABLET Cu: 75 - 100%	ÖN ALAŞIM TABLETİ % 50 BAKIR İÇERİR TABLET ŞEKLİNDE 30 KG. KOLİLERDE
4	153 04 01 07 002	Al-Cr 75 TABLET Cr: 75 - 90%	
5	153 04 01 07 005	Al TİTAN 75 TABLET Ti: 75 - 100%	ÖN ALAŞIM TABLETİ % 75 Tİ İÇERİR TABLET ŞEKLİNDE 30 KG. KOLİLERDE
6	153 04 01 07 008	MN75 AL25 TABLET Mn: 75 - 90%	ÖN ALAŞIM TABLETİ % 75 MANGAN İÇERİR TABLET ŞEKLİNDE 20 KG. KOLİLERDE
7	153 04 01 07 011	FE75 AL25 TABLET Fe: 75 - 100%	ÖN ALAŞIM TABLETİ % 75 DEMİR İÇERİR TABLET ŞEKLİNDE 20 KG. KOLİLERDE
8	153 04 01 07 15	TABLET - BAKIR FOSFORAL AL	
9	153 10 10 080	BAKIR TABLET	



DEGASAL ENVİRO DM 190



DEGAZER ZN



MN75 AL25 TABLET



FE75 AL25 TABLET

Fe: 75 - 100%
Mn: 75 - 90%
Ti: 75 - 100%
Cr: 75 - 90%
Cu: 75 - 100%
Ni: 75 - 85%

ALÜMİNYUM DÖKÜM FLAKSLARI ( GAZ GİDERME VE ÖN ALAŞIM TABLETLERİ )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
10	153 04 01 06 005	DEGASAL DM 200	Gaz alma ve temizleme işlemlerinde tavsiye edilir. Tabletler tarafından açığa çıkan nitrojen gazı , eritme işlemi sırasında, metal banyosu temizleme, metal içerisinde tutunan hidrojen giderilmesi ve yüzeyin bütün oksit ,mikro oksit ve empüritelere getirir. Bu oksitler sıvı banyosu içerisinde askıda kalır.
12	153 04 01 07 16	DEGAZER AZT 200	Alüminyum döküm için azot bazlı gaz giderici tablet.25 kg kolilerde.
13	153 04 01 06 034	ALCOFLUX 76 TABLET	Alüminyum alaşımlarının kokil dökümde çöküntüleri, çekintileri ve sıcak çatlakların oluşumunu önlemek için tablet flaks.Hidrojen bazlıdır.Açık gri renktedir.Metal sıcaklık aralığı: 680-750°C.25 kg kolilerde.
14	153 04 01 06 037	DEGASAL DM TİBOR TABLET 35-35	SODYUM İÇERMEYEN TİTANBOR TABLETİ BEYAZ RENKLİ 0,2 KG TABLET.



DEGASAL DM 200



DEGASAL DM TİBOR TABLET 35-35



ALCOFLUX 76 TABLET



DEGAZER AZT 200

## DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ

### FOUNDRIY FLUXES



BAKIR ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI ( OKSİT GİDEME VE ÖRTÜ FLUXLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
1	153 04 02 01 077	COPPERFLUX DM 21	OKSİT VE CÜRUF GİDERME FLAKSI Al-Bronz, Si-Bronz, Mn-Bronz ve Prınc BEJ TOZ HALİNDE
2	153 04 02 01 079	COPPERFLUX DM STD	Erimiş metal yüzeyinde bakır alaşımlarına çok zarar veren hidrojen, oksijen ve yanma gazlarının emilimini önleyen oksitleyici bir koruyucu tabaka oluşturur. Bakır Kalay alaşımlarının, Bakır-Nikel alaşımlarının aynı Nikel piriç gibi kaplanması ve koruması için COPPERFLUX ENVIRO DM STD önerilir.Siyah kristal toz halindedir.(1150-1300°C)
3	153 04 02 01 091	COPPERFLUX DM 3 (FOSECO ALBRAL 3 MUADİLİ)	Copperflux DM 3, alüminyum içeren alüminyum bronz, mangan bronz, silikon bronz ve prınc döküm alaşımlarında oksit oluşumunu azaltmak için önerilen özel bir flakstr.Ürün, pota ve fırın duvarlarında ağır cüruf birikmesini azaltmak ve metal banyosu üzerinde koruyucu bir örtü tabakası oluşturmak konusunda da oldukça başarılıdır.Ürün eritme sıcaklığı 840°C'dir.Bej toz halindedir.
4	153 04 02 01 092	COPPERFLUX DM 9	
5	153 04 02 02 052	COPPERFLUX N 50	Nitrojen gazını serbest bırakır. Metal yıkandığında ya da oksit ve empürte gidermek için gazı alındığında kullanılması yararlıdır.Gri tablet halindedir.
6	153 04 02 01 093	COPPERFLUX DM FM-2 (FOSECO ALBRAL 2 MUADİLİ)	ALÜMİNYUM İÇEREN BAKIR ALAŞIMI İÇİN MÜKEMMEL DEOKSİDANT FLUXİ. Alüminyum, Silikon veya Manganez içeren Bronzların eritme, elektrik veya pota fırınlarında kaplama ve desı oksidasyon işlemleri için tavsiye edilen toz FLUXDİR
7	10.0406.DGD	DM- Deoxidising Tubes Cu Alş CaB6 - 20 MESH - 50 gr	Kalsiyum Deoksidasyon tüpü, geri dönüştürülen bakır alaşımları için mükemmel deoksidasyon tüpüdür. (CaB6) deoksidasyon işlemi sırasında dünya literatüründe bakırın elektrik iletkenliğini düşürmediği bilinen tek üründür, azalma olmaz. (CU2O) deoksidan olarak zararlı bakır oksitleri giderir.(Eritme Noktası: 2,235°C) 100 kg Cu için yalnızca 50-60g kullanılır.
8	153 04 02 02 060	KALSİYUM HEKSABORİT - 20 MESH	Deoksidasyon tüplerinin içinde kullanılan parlak metalik toz.20 mesh parçacık boyutuna sahip. (Eritme Noktası: 2,235°C) 100 kg Cu için en az 60-70g kullanılması gerekir.
9	153 04 02 01 030	CUPRALUX 30	Bakır-alüminyum, bakır-silisyum, bakır-magnezyum, alüminyumlu piriç alaşımları için cüruf gideren, örtü ve oksit giderme flaksı olup kokil dökümlerde kullanılır.Tavsiye edilen kullanım sıcaklığı: 990 °C / 1070 °C.50 kg çelik tenek. Açık bej toz halinde.
10	153 04 02 01 040	CUPRALUX 40	Ergime sırasındaki kalaylı bronzların örtülmesi için tasarlanmıştır. Gri toz flux.



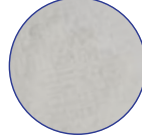
COPPERFLUX DM 21  
COPPERFLUX DM 3  
COPPERFLUX DM FM-2  
CUPRALUX 30



COPPERFLUX DM STD  
KALSİYUM HEKSABORİT - 20



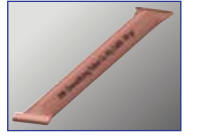
COPPERFLUX N 50



CUPRALUX 40



COPPERFLUX DM STD  
COPPERFLUX DM 9

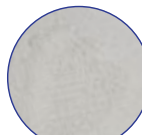


DM- Deoxidising Tubes

BAKIR ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI ( OKSİT GİDEME VE ÖRTÜ FLUXLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
11	153 04 02 01 060	CUPRALUX K 295/1	Hurda bakır alaşımların eritilmesinde kullanılır. Koruma ve arındırma görevini yapar.25 kg tenek.Gri toz flux.
12	KOD AÇILACAK	DEOX L - SC 100 PZ	
13	KOD AÇILACAK	DEOX BC - SC 100 PZ	SAF BAKIR İÇİN DEOKSİDASYON TÜPLERİ
15	KOD AÇILACAK	DEOX F N°1 F4 tube	Piriç için deoksidasyon tüpü.
16	KOD AÇILACAK	Deox BM	ALÜMİNYUM BRONZ MANGAN TUNÇ VE NİKEL GÜMÜŞ ALAŞIMLARI DEOKSİDASYON TÜPÜ
17	KOD AÇILACAK	Deox F N°2 F3 tubes	BRONZ İÇİN DEOKSİDASYON TÜPÜ
18	KOD AÇILACAK	Deox F N°6 F4 tubes	SAF BAKIR İÇİN DEOKSİDASYON TÜPLERİ
20	153 04 02 01 085	COPPERFLUX ENVIRO DM 10	Eritme işlemi sırasında, potaya metal eklenmeden önce doldurulmuş olan tabletler, eritme işlemi sırasında, zararlı hidrojenin ayrılması için metal banyosunun içinde baloncuklaşan karbon dioksit ile birlikte bir oksitleyici, temizleyici gazı parçalamakta ve ayrıştırmaktadır.
21	153 10 10 085	BAKIR FOSFOR GRANÜL 92/8 (CU P)	Bakır ve bakır alaşımlarında fosfor ilavesi için kullanılır.Bakır'a hararet ve akışkanlık verir.Ayrıca alüminyum ve alaşımlarında fosfor ilavesi modifikasyonu için de kullanılır.
22	KOD AÇILACAK	Cuprotex 1457	Levhaların,hurdaların ve piriç talaşların tekrar eritilmesinde cüruf giderme ve deoksidasyon fluxı.
23	KOD AÇILACAK	Cuprotex 50	Pota fırınlarında piriç külçe eritiminde cüruf giderme ve örtü fluxı.
24	KOD AÇILACAK	Cuprogen GR B	Boron Bazlı tane inceltme tabletleri, daldırma çanı ile kullanılır.
25	KOD AÇILACAK	Cuprogen 12 R/T	Gaz Alma ve Cüruf Giderme tableti, daldırma çanı ile kullanılır; Alüminyum, çinko, kurşun, ve mangan gibi oksidasyona oldukça duyarlı elementler içeren bakır alaşımları için kullanılmaktadır
26	153 10 10 071	BAKIR FOSFOR KÜLÇE BAKLA DİLİM 15 (Cu-p) %15	Bakır ve bakır alaşımlarında fosfor ilavesi için kullanılır.Bakır'a hararet ve akışkanlık verir.



- Deox L - SC 100 PZ
- Deox BC - SC 100 PZ
- DEOX F N°1 F4 tube
- Deox BM
- Deox F N°2 F3 tubes
- Deox F N°6 F4 tubes



CUPRALUX K 295/1



BAKIR FOSFOR GRANÜL  
92/8 (CU P)



BAKIR FOSFOR KÜLÇE BAKLA  
DİLİM 15 (Cu-p) %15

**DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ**

**FOUNDRIY FLUXES**



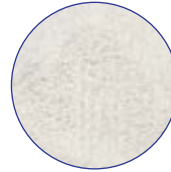
BAKIR ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI ( OKSİT GİDEME VE ÖRTÜ FLUXLARI )			
NO	STOK KODU	ÜRÜN ADI	AÇIKLAMALAR
27	KOD AÇILCAK	Cuprotex 10	Örtü tozu.
28	153 04 06 001	BORAKS (TOZ)	Bakır alaşımları ve pirinç için örtü ve cüruf ayırma.
29	KOD AÇILCAK	Slag Fin 20 G	
30	KOD AÇILCAK	Riduxal	Bakır-Nikel alaşımlarından alüminyum içeriğini azaltan flux.
31	KOD AÇILCAK	Thermix 53	
33	KOD AÇILCAK	CUPROTTEX 12	Bakır alaşımlarından kükürtün giderilmesi için kullanılan fluxtır.
34	KOD AÇILCAK	CUPROTTEX 161/R	
35	KOD AÇILCAK	CUPROTTEX 303	Hurda, talaş ve Pirinç cürufunun yeniden eritilmesi için cüruf giderici flux.
36	KOD AÇILCAK	CUPROTTEX 50	Pota fırınlarında pirinç külçe eritmek için cüruf giderici flux
37	153 04 02 01 065	COPPERFLUX	Alüminyum bronz, mangan bronz ve silikon bronz için örtücü ve deoksidize edici flaks.Bej toz halinde.
38	153 04 02 01 087	COPPERFLUX ENVIRO DM 7	Pirinç, bakır-çinko-kalay karışımı ve tunç fosfor içindeki alüminyum miktarını düşürmek gerektiğinde kullanımı tavsiye edilir.Beyaz toz halindedir.100 kg metal başına 1 kg flux kullanılır.
39	153 04 02 01 089	RAFAL DM 14	Bakır alaşımlarından alüminyum içeriğini azaltmak için özel flux.Beyaz toz halindedir.
40	153 04 02 02 050	DESYDRAL N 50	Bakır, bakır-pirinç alaşımlarında gaz giderme tableti.100 kg metal başına 100 gram kullanılmalıdır.
41	153 04 02 02 051	DESYDRAL N 51	Bakır-pirinç alaşımlarında musluk ve su saygınlık sızdırmazlık gerektiren parçalarda kullanılır.Tane inceltme ve doku sıkılaştırma sağlar.



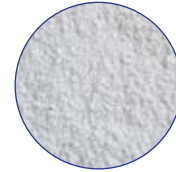
DESYDRAL N 51



COPPERFLUX



COPPERFLUX ENVIRO DM 7  
RAFAL DM 14



BORAKS (TOZ)

Alman menşeli  
tane inceltici & deoksidantlar

Grain refiners & deoxidants of German origin

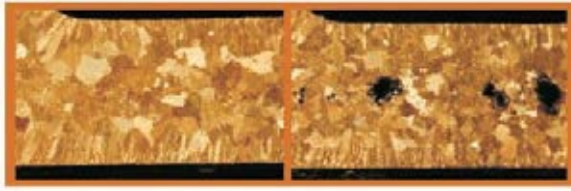
DESOFIN' siz  
WITHOUT DESOFIN

DESOFIN' Li  
WITH DESOFIN

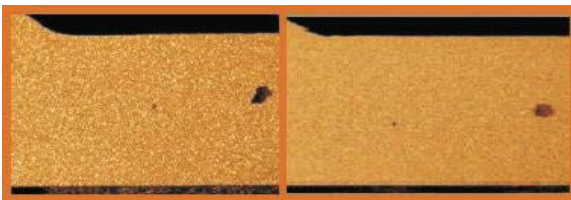


50 Gr.lık tüplerde  
In tubes of 50 grams

DESOFIN'SİZ / WITHOUT DESOFIN



DESOFIN İLE / WITH DESOFIN



**AVANTAJLARI/ADVANTAGES**

- \* Sızdırmazlık sağlar. Provides tightness.
- \* Metalin akışkanlığını artırır. Increases the fluidity of the metal.
- \* Daha düşük döküm sıcaklığı Lower casting temperatures
- \* Dökülen parçalardaki çatlamayı yok eder. Clears the cracks on the castings.
- \* Daha parlak ve düzgün döküm yüzeyi Brighter and smoother casting surfaces
- \* Dökümde çekinti ve çöküntüyü büyük bir oranda absorbe eder Absorbs the shrinkage and deposition substantially.
- \* Döküm firelerinde azalma Less wastes in the castings

## SERAMİK FİLTRELER

### CERAMIC FILTERS

# CERFERR<sup>®</sup> AL



Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bazlı CERFERR AL filtreleri, alüminyum alaşımlarının filtrelenmesi için tasarlanmıştır. Kare, dikdörtgen, yuvarlak filtreler ve özel şekillerde filtreler sunmaktayız.

## FAYDALARI

Kalıp boşluğuna giren içten kaynaklanan ve dıştan gelen inklüzyonların sayısı azalır.  
Gaz kaynaklı kusur olasılığını azaltır.  
Filtreleme işlemi sırasında metal sıcaklığında hafif düşüş meydana gelir.  
Gereğinden az dökülmesi gibi filtreleme işlemiyle ilişkili kusur riskini sınırlandırır.  
Hem alt düşey yolluğa hem de giriş sistemine yerleştirilebilir (önerilir).  
Filtreleri sıvı metal yüzeyinden çıkarmak kolaydır (CERFERR AL versiyonu).  
Müşterinin talebi üzerine, yerleştirmeyi kolaylaştırmak için filtreler bir kapak takılabilir.

## ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

- Düşük özgül ağırlık (CERFERR AL versiyonu).
  - Düşük ısıtma kapasitesi.
  - 1000°C'ye kadar ısıl direnç.
  - Yüksek sıcak ve soğuk mekanik mukavemet.
- Filtreden yüksek geçirgenlik ve akış hızı.

## YORUMLAR

- Filtre geçirgenliği ile ilgili tahmini veriler arkada verilmiştir.



**SERAMİK FİLTRELER**

**CERAMIC FILTERS**

**TAVSİYE EDİLEN TRANSFER  
MİKTARLARI**



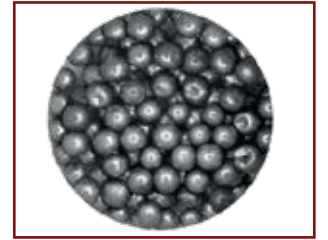
FİLTRE	Filtrelenmiş alaşım miktarı (önerilen maksimum değerler)*	
	10 ppi	20 ppi
	(kg)	(kg)
Yuvarlak filtreler		
Ø40x20	22	16
Ø50x15	34	24
Ø50x22	34	24
Ø60x22	49	34
Ø70x22	66	47
Ø80x22	86	61
Ø90x22	109	77
Ø100x22	134	95
Kare filtreler		
40x40x15	28	20
40x40x20	28	20
50x35x22	30	21
50x50x15	43	30
50x50x20	43	30
50x50x22	43	30
60x60x18	62	44
60x60x22	62	44
75x50x22	64	45
75x75x22	96	68
100x50x22	85	60
100x75x22	128	90
100x100x22	170	120

\* Yukarıdaki tabloda sunulan veriler hesaplanmıştır ve verilen dökümhane koşullarında aynı sonuçların alınacağını garanti etmez.

**METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR**  
**METALS AND MASTER ALLOYS**

**ALÜMİNYUM ALAŞIMLAR**

NO	Ürün İsmi	İçerik
1	Alüminyum Titanyum Bor	AlTi5B1 (kangal, çubuk)
2	Alüminyum Bor	AlB1, AlB3 (çubuk, bar), AlB4, AlB5, AlB8 (Izgara plaka, külçe, waffle), AlB6
3	Alüminyum Strosyum	AlSr3.5, AlSr5, AlSr10(çubuk, külçe), AlSr15(çubuk, külçe), AlSr20
4	Alüminyum Berilyum	AlBe1, AlBe3, AlBe5 (Külçe, Granül), AlBe2.5
5	Alüminyum Magnezyum	AlMg10, AlMg20, AlMg25, AlMg50, AlMg65, AlMg75 AlMg (Külçe)
6	Alüminyum Silisyum	AlSi12, AlSi20 (Izgara plaka) , AlSi24, AlSi30, AlSi50



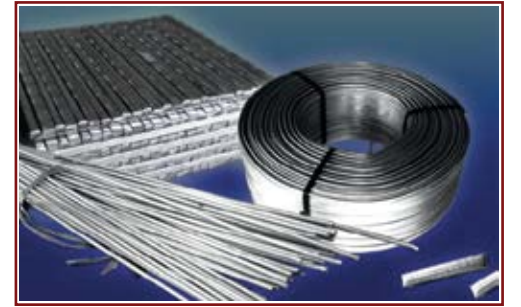


## METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

### METALS AND MASTER ALLOYS

## ALÜMİNYUM ALAŞIMLAR

NO	Ürün İsmi	İçerik
7	Alüminyum Demir Master Alaşım	AlFe5, AlFe10, AlFe20, AlFe25, AlFe30, AlFe45, AlFe80
8	Alüminyum Bakır Master Alaşım	AlCu33, AlCu40, AlCu50, AlCu60, AlCu80
9	Alüminyum Mangan Master Alaşım	AlMn10, AlMn20, AlMn25
10	Alüminyum Krom Master Alaşım	AlCr2, AlCr3, AlCr5, AlCr10, AlCr20, AlCr80
11	Alüminyum Nikel Master Alaşım	AlNi10, AlNi20
12	Alüminyum Titanyum Master Alaşım	AlTi3, AlTi4, AlTi5, AlTi6, AlTi10, AlTi12, AlTi15
13	Alüminyum Vanadyum Master Alaşım	AlV2.5, AlV3, AlV5, AlV10
14	Alüminyum Zirkonyum Master Alaşım	AlZr3, AlZr4, AlZr5, AlZr6, AlZr10, AlZr15
15	Alüminyum Antimon Master Alaşım	AlSb2, AlSb4, AlSb5, AlSb10, AlSb8, AlSb15
16	Alüminyum Nadir Toprak Master Alaşım	AiRE2, AiRE4, AiRE6, AiRE10
17	Alüminyum Bizmut Master Alaşım	AlBi3, AlBi10
18	Alüminyum Kalsiyum Master Alaşım	AlCa5, AlCa6, AlCa10, AlCa15, AlCa20, AlCa25, AlCa35
19	Alüminyum Kobalt Master Alaşım	AlCo5, AlCo10
20	Alüminyum Lityum Master Alaşım	AlLi2, AlLi5, AlLi10, AlLi20
21	Alüminyum Molibden Master Alaşım	AlMo5, AlMo10
22	Alüminyum Gümüş Master Alaşım	AlAg5, AlAg10
23	Alüminyum Çinko Master Alaşım	AlZn10, AlZn20, AlZn30, AlZn40
24	Alüminyum Seryum Master Alaşım	AlCe10, AlCe20, AlCe30
25	Alüminyum İttriyum Master Alaşım	AlY5, AlY10
26	Alüminyum Lantan Master Alaşım	AlLa10, AlLa20, AlLa25, AlLa30
27	Alüminyum Praseodim Master Alaşım	AlPr10, AlPr20
28	Alüminyum Neodimyum Master Alaşım	AlNd10, AlNd20
29	Alüminyum Ytterbium Master Alaşım	AlYb10
30	Alüminyum Skandiyum Master Alaşım	AlSc2, AlSc5, AlSc10
31	Alüminyum Seryum Master Alaşım	AlCe10 (waffle parça)
32	Alüminyum Bakır Fosfor Master Alaşım	AlCuP
33	Alüminyum Disprosyumr Master Alaşım	AlDy
34	Alüminyum Erbiyum Master Alaşım	AlEr
35	Alüminyum Galyum Master Alaşım	AlGa
36	Alüminyum Germanyum Master Alaşım	AlGe
37	Alüminyum Hafniyum Master Alaşım	AlHf
38	Alüminyum İndiyum Master Alaşım	AlIn5, AlIn10
39	Alüminyum Magneyum Silisyum	AlMgSi
40	Alüminyum Silisyum Kalsiyum	AlSiCa
41	Alüminyum Silisyum Demir	AlSiFe
42	Alüminyum Silisyum Strosyum	AlSiSr
43	Alüminyum Titanyum Karbon	AlTiC



## METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

### METALS AND MASTER ALLOYS

## BAKIR ALAŞIMLAR

No	Ürün İsmi	İçerik
1	Bakır Bor Master Alaşım	CuB4, CuB6, CuB98/2 (granül,waffle)
2	Bakır Berilyum Master Alaşım	CuBe10, CuBe98/2, CuBe96/4
3	Bakır Silisyum Master Alaşım	CuSi10, CuSi15, CuSi16, CuSi20(waffle), CuSi30 (plaka), CuSi90/10
4	Bakır Fosfor Master Alaşım	CuP8, CuP10, CuP12, CuP14, CuP15 (külçe, waffle)
5	Bakır Nikel Master Alaşım	CuNi15, CuNi70/30,
6	Bakır Krom Master Alaşım	CuCr1.5, CuCr5, CuCr7, CuCr10, CuCr95/5
7	Bakır Lityum Master Alaşım	CuLi98/2 (külçe 450 gram)



## METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

### METALS AND MASTER ALLOYS

#### BAKIR ALAŞIMLAR

No	Ürün İsmi	İçerik
8	Bakır Magnezyum Master Alaşım	CuMg10, CuMg15, CuMg20
9	Bakır Manganez Master Alaşım	CuMn22, CuMn30, CuMn50
10	Bakır Titanyum Master Alaşım	CuTi5, CuTi10, CuTi20, CuTi30, CuTi50
11	Bakır Demir Master Alaşım	CuFe10, CuFe15, CuFe20, CuFe25, CuFe30
12	Bakır Arsenik Master Alaşım	CuAs20, CuAs25, CuAs30
13	Bakır İtiryum Master Alaşım	CuY15
14	Bakır Zirkon Master Alaşım	CuZr5, CuZr10, CuZr15, CuZr30, CuZr33, CuZr40, CuZr50
15	Bakır Antimon Master Alaşım	CuSb50
16	Bakır Tellür Master Alaşım	CuTe5, CuTe10, CuTe50, CuTe82
17	Bakır Lantan Master Alaşım	CuLa15
18	Bakır Seryum Master Alaşım	CuCe10, CuCe15
19	Bakır Neodimyum Master Alaşım	CuNd20
20	Bakır Samaryum Master Alaşım	CuSm18
21	Bakır Bizmut	CuBi25
22	Bakır Kalsiyum	CuCa5, CuCa10
23	Bakır Kobalt	CuCo10, CuCo15, CuCo20, CuCo50
24	Bakır Manganez Kobalt	CuMnCo
25	Bakır Manganez Demir	CuMnFe
26	Bakır Manganez Nikel	CuMnNi
27	Bakır Manganez Fosfor	CuMnP
28	Bakır Manganez Silisyum	CuMnSi
29	Bakır Nikel Demir	CuNiFe
30	Bakır Nikel Niyobyum	CuNiNb
31	Bakır Nikel Silisyum	CuNiSi
32	Bakır Gümüş	CuAg10, CuAg25, CuAg30
33	Bakır Vanadyum	CuV1

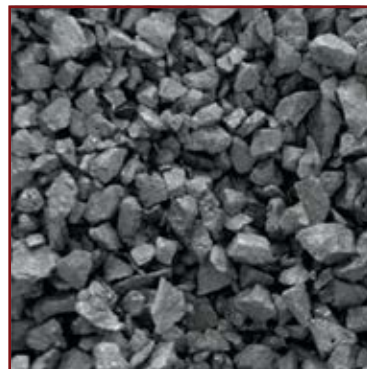


## METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

### METALS AND MASTER ALLOYS

## MAGNEZYUM ALAŞIMLAR

No	Ürün Adı	İçerik
1	Magnezyum Lityum Master Alaşım	MgLi10, MgLi14
2	Magnezyum Silisyum Master Alaşım	MgSi3, MgSi5, MgSi10, MgSi20, MgSi50
3	Magnezyum Kalsiyum Master Alaşım	MgCa10, MgCa15, MgCa20, MgCa25, MgCa30
4	Magnezyum Seryum Master Alaşım	MgCe20, MgCe25, MgCe30
5	Magnezyum Strosyum Master Alaşım	MgSr10, MgSr15, MgSr20, MgSr25
6	Magnezyum İtiryum Master Alaşım	MgY10, MgY20, MgY25, MgY30, MgY40
7	Magnezyum Gadolinyum Master Alaşım	MgGd20, MgGd25, MgGd30
8	Magnezyum Neodimyum Master Alaşım	MgNd25, MgNd30, MgNd40,
9	Magnezyum Lantan Master Alaşım	MgLa20, MgLa25, MgLa30
10	Magnezyum Samaryum Master Alaşım	MgSm10, MgSm20, MgSm25, MgSm30
11	Magnezyum Skandiyum Master Alaşım	MgSc2, MgSc10, MgSc20, MgSc30
12	Magnezyum Disprosyum Master Alaşım	MgDy10, MgDy25, MgDy30
13	Magnezyum Erbiyum Master Alaşım	MgEr5, MgEr10, MgEr20, MgEr30
14	Magnezyum Holmium Master Alaşım	MgHo10, MgHo20, MgHo30
15	Magnezyum Ytterbiyum Master Alaşım	MgYb30
16	Magnezyum Manganez Master Alaşım	MgMn5
17	Magnezyum Zirkonyum Master Alaşım	MgZr30
18	Magnezyum Baryum Master Alaşım	MgBa10
19	Magnezyum Biet Alaşım	100GR 250 GR



**ÇEŞİTLİ ENDÜSTRİLER İÇİN HAFIZALI DİJİTAL PİROMETRE**  
**DIGITAL PYROMETER WITH MEMORY FOR VARIOUS INDUSTRIES**

# TEMPSTICK 429

**SAĞLAM, HASSAS, KULLANIMI KOLAY,  
PORTATİF VE GÜVENLİ**



Tempstick 429 gerilimli ve saldırgan endüstriyel ortama tamamen uygun olarak geliştirilmiştir. Bu cihazın dökümhanelerde ve çelik tesislerinde fırın, pota ve tandişler için BMD, Termtipler ve Minitiplerimizle birlikte kullanıldığında en güvenilir sıvı metal sıcaklığı ölçüm aygıtı olduğu kanıtlanmıştır.

## TEKNİK BİLGİLER

Aralığı 1750 °C S/R/B "K"	İşlem Sıcaklığı 0 - 50 °C	Doğruluk ± 1 °C	Kalibrasyon Standardı IPTS 68 ya da IPTS 48
Doğrulama ölçüm aralığı	Ekran 4 haneli, 7 parçalı LED'in yüksekliği - 0.6"	Güç Her biri 4 Ni/Cd Pil 1.2V Tip 'M'	Pil voltajı göstergesi 460 - 545 460 gösterince-şarj gerekli 545 gösterince-şarj dolu
algılama yöntemi Plateau halinde - 429 R Hold/Track halinde - 429 K	T/C Elemanı Pt/Pt Rh 10%, 13%, 6/30% Cr / Al	Tepki süresi 429 S/R/B için 3 ile 5 saniye 429 K için yaklaşık 30 saniye N. F. Proble	Gövde Kulplu Toz geçirmez alüminyum gövde
soğutma Dengeleme eki	Standart lansla ağırlık 2.5 kg		
Kodları: sırasında T/C kırılırsa, 9999 görülür algılanmazsa, 9001 görülür sorunu oluşursa, 9002 görülür durumunda, 622 görülür			



**Tüm Cihaz Kalibrasyonları  
Tarafımızdan Yapılmaktadır**

## ÇEŞİTLİ ENDÜSTRİLER İÇİN HAFIZALI DİJİTAL PİROMETRE

DIGITAL PYROMETER WITH MEMORY FOR VARIOUS INDUSTRIES

# TEMPSTICK 529



Eriyik için ;

Çelik Dökme  
Demir Bakır  
Pirinç  
Bronz  
Altın  
Gümüş  
Alüminyum alaşımları

## ÖZELLİKLER

Kullanımı kolay, hafif, portatif ve zor koşullarda sağlam kalabilmesi için dayanıklı ünite.

Voltaj Tespit Yazılımı

Mikroişlemciye dayalı teknolojisi sayesinde  $\pm 1$  °C hassasiyet derecesi  
 $\pm 3$ °C genel sistem hassasiyeti

Şarj edilebilir Nikel - Kadmiyum batarya ve otomatik düşük pil göstergesi

Parlak 0,6" dijital ekran

Otomatik güç kesme - Ölçüm periyodunun bittiğini gösteren sesli ikaz

Mekanik düğmeler yok - Lans ve prob ekleriyle birlikte kullanılabilir.

429 K'de pik tutuşu ya da izleme modu seçeneği

K ya da S/R/B tipi termokupllarla kullanılabilir.

Yüzey, Gaz için;

Gübre  
Şeker  
Kimyasallar Çi  
mento Kağıt  
Isıl İşlem

**Tüm Cihaz Kalibrasyonları Tarafımızdan Yapılmaktadır**



**REFRAKTER MALZEMELER**

**REFRACTORY MATERIALS**

**SERAMİK ELYAF İZOLASYON ÜRÜNLERİ / CERAMIC FIBER ISOLATION PRODUCTS**

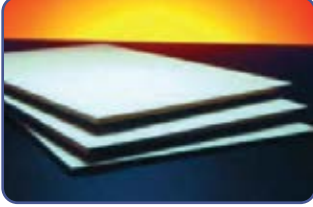
**SERAMİK ELYAF BATTANİYELER  
CERAMIC FIBER BLANKETS**



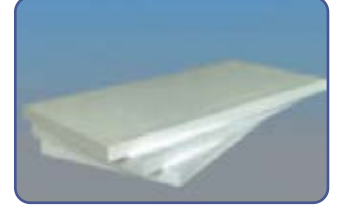
Ebatlar Size	Yoğunluk Density	Sıcaklık Temperature
28800 x 610 x 6 mm	96 - 128 g/cm <sup>3</sup>	1260 ve 1430 °C
14400 x 610 x 13 mm		
7200 x 610 x 25 mm		
3600 x 610 x 50 mm		



**SERAMİK ELYAF PLAKALAR  
CERAMIC FIBER BOARDS**



Ebatlar Size	Yoğunluk Density	Sıcaklık Temperature
1200 x 1000 x 10 mm	280 - 300 g/cm <sup>3</sup>	1260 ve 1400 °C
1200 x 1000 x 15 mm		
1200 x 1000 x 20 mm		
1200 x 1000 x 25 mm		
1200 x 1000 x 50 mm		



**SERAMİK ELYAF KAĞITLAR  
CERAMIC FIBER PAPERS**



Ebatlar Size	Yoğunluk Density	Sıcaklık Temperature
40000 x 1000 x 1 mm	200 +/- 15 g/cm <sup>3</sup>	1260 °C
30000 x 1000 x 2 mm		
20000 x 1000 x 3 mm		
10000 x 1000 x 5 mm		
10000 x 1000 x 6 mm		



**SERAMİK ELYAF TEKSTİL ÜRÜNLERİ / CERAMIC FIBER TEXTILE PRODUCTS**



## REFRAKTER MALZEMELER

### REFRACTORY MATERIALS

#### AVRUPA REZİSTANS TELLERİ / EUROPEAN RESISTANCE WIRES



#### AVRUPA SERAMİK BORULAR / EUROPEAN CERAMIC TUBES



#### ELYAF MODÜLLER / FIBER MODULS



#### KAYA YÜNÜ PLAKALAR / ROCKWOOL BOARDS







# İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

## CONTACT INFORMATION



**Factory Center:** Tepeören İTOSB Mah. 9. Cad. No: 6 Tuzla / İstanbul

**Tel:** +90 216 444 28 81 | **Fax:** +90 216 504 60 94 | [www.dogusmetal.com](http://www.dogusmetal.com)

**Europe Office:** Rami Kışla Cad. Topçular İş Merkezi No: 236/248 34055 Eyüp / İstanbul - Türkiye

**Tel:** +90 212 565 71 18 | **Fax:** +90 212 565 71 18 - 567 13 37



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



**Uzman Kadro**  
*Expert Staff*



**Teknik Servis**  
*Technical Service*



**+90 444 28 81**

**ÇAĞRI MERKEZİ**  
*CALL CENTER*



**Danışmanlık Hizmetleri**  
*Consulting Services*



**Şehir İçinde Adrese**  
*Teslimat*  
*Local Transport to*  
*Address*





#### Fabrika Merkez (Factory)

İ.T.O.S.B 9.Cad No:6 34959 Tuzla / İstanbul

Tel (Ph): +90 444 2 881 Fax: +90 216 504 60 94

#### Avrupa Ofis Şube ve Depo (Branch)

Rami Kışla Cad. Topçular İş Merkezi No: 70/236-248 Eyüp / İstanbul

Tel (Ph): +90 212 565 71 18 Fax: +90 212 567 13 37

[f](#) [in](#) [t](#) [@](#) [v](#) /dogusdokum | [www.dogusmetal.com](http://www.dogusmetal.com)

