



Vakum Yoğunluk Test Cihazları



Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makineleri



Gaz Alma ve Cüruf Giderme Makineleri



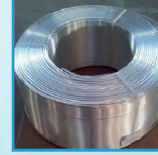
Flaks Atma Makineleri



Tek veya Çift Tanklı Flaks Besleme Makinesi



Pota Ön Isıtma Makinesi



ALUMINIUM BILLET HADDE EXTRUSION YARDIMCI MALZEMELERİ

ÜRÜN KATALOĞU PRODUCTS CATALOGUE

2023 - 2025

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

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



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
TEKNO PARK

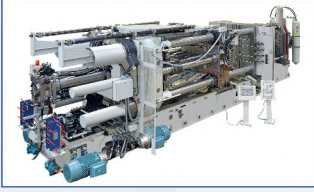


“Dökümhanelerdeki Global Çözüm Ortağınız”



TÜM DÖKÜMHANE DÖVME YARDIMCI MALZEMELERİ DÖKÜM MAKİNELERİ OTOMASYON ÜRÜNLER YEDEK PARÇALAR

Yüksek Basıncılı Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



Sfero - Çelik Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



Hassas Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



Alçak Basıncılı Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



Kum Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



Kokil Döküm ve Yardımcı Malzemeleri



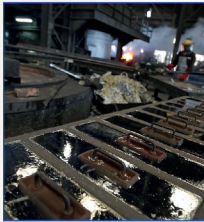
Ekstrüzyon



Dövme ve Yardımcı Malzemeleri



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



ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ

SOLUTION PARTNERS



DOGUS MACHINE

MAMMUT-WETRO
Schmelztiegelwerk GmbH



FOCHEM
INTERNATIONAL

tribo-chemie
Trennen wie geschmiert



DOGUS CHEMICALS

F FERRO
T TERM
GmbH

TEHCERAMIC-M



DOGUS MACHINE

ACESANA



DOGUS CERAMIC

ESK



DOGUS LUBRICANTS

insertec
Furnaces & Refractories



DOGUS METAL

HIGH TEMPERATURE SYSTEMS



AMV ALEA
SOFTWARE
OPTIMIZADOR PARA
FUNDICIONES



www.dogusmetal.com | 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) [t](https://www.twitter.com/dogusdokum) [@](https://www.instagram.com/dogusdokum) [▶](https://www.youtube.com/channel/UC...) /dogusdokum



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
TEKNOPARK
ARGE MERKEZİ



DOĞUŞ
DÖKÜM MALZEMELERİ A.Ş.



DOĞUŞ MACHINE





9001:2015



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



TÜBİTAK



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
TEKNO PARK
ARGE MERKEZİ



KOSGEB



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 Dökümhanelere yeni otomasyon çözümleri sunmaktadır

7

Kaliteli Ürün
Quality Product

"Siz hayal edin,biz gerçeğe dönüştürelim" fikrini şirket politikası olarak benimsemiştir. Makinelerinin sağladığı ekonomik çözümler ve 7/24 verilen teknik servis hizmeti neticesinde Doğuş Makine kısa sürede güvenilir ve arandığı bir marka haline gelmiştir.

Doğuş Machine started to manufacture many technological machines needed for the industry and creates new automation solutions for the foundries upon the huge demands of the machine from the customers,with its extensive experience in casting business for the more than 20 years.

6

Üretim
Production

5

Prototip Üretimi
Prototype Production

4

Ürün Tasarımı
Product Design

3

Kalite/Maliyet Hedefi
Quality/Cost Target

2

Ar&Ge
R&D

1

Sektör Talepleri
Market Need

Doğuş Machine takes the saying "If you can imagine it, then we can build it for you!" as company policy, Thanks to the economical solutions gained by machines and providing a technical service twenty-four-seven,, Doğuş Machine has become a reliable and most demanded brand in a short time.

GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ
DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

DTS 3437 GI-MA



TEKNİK ÖZELLİKLER

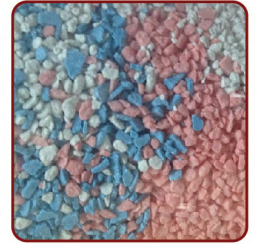
- Dokunmatik Kontrol Panel (**SIEMENS SIMATIC PANEL TOUCH**)
- Tüm UNIVERSAL ISO rotor-şaftların kullanımı Ø 75/150 mm L: 600-1200 mm
- Döner Platform, 3 ayrı yönde gaz alma pozisyonu (opsiyonel)
- Aynı anda Metal sıcaklığı kontrolü (°C), Azot gazı debi kontrolü(Lt/Dk.), Rotor devirlerinin kontrolü(rpm), Treatment 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.
- Treatment 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 kıran
- Aynı anda iki farklı granül flux ilavesi (opsiyonel)
- Tepe lambasında sesli ve görsel uyarı sistemi
- Sürücüler (**SIEMENS MICROMASTER 440**)
- Akülü araba **Linde** yada **JUNGHEINRICH**
- 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 **JUNGHEINRICH**
- 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
ALUFLEX 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
ALUFLEX 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
ALUFLEX 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
DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

DTS 3437 GI-DC

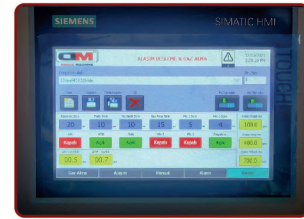
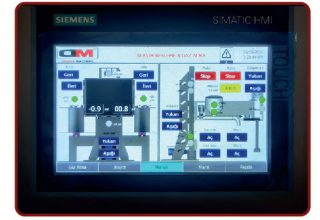
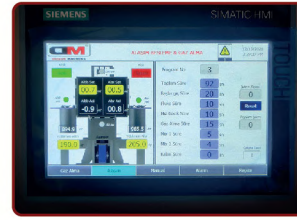
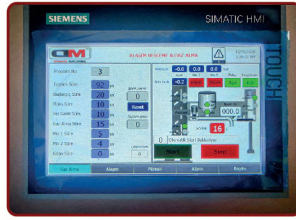


•TEKNİK ÖZELLİKLER

- 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 Ø 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 alaşıma 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-ISO rotors and shafts Ø 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-M

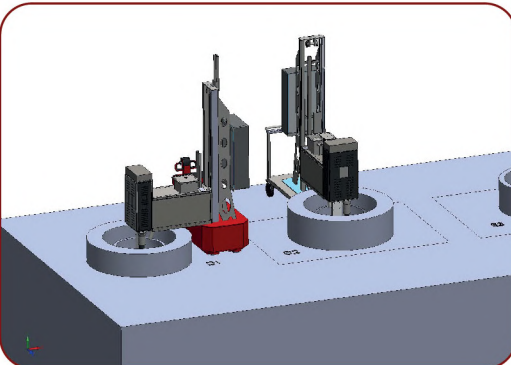
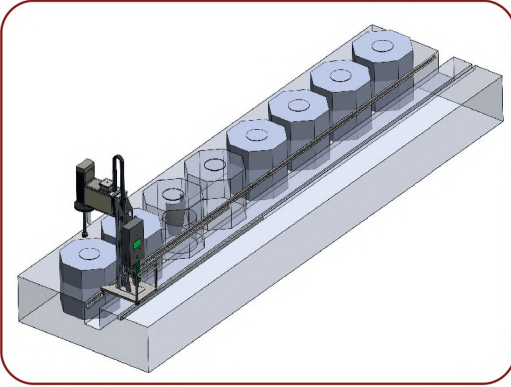


GAZ ALMA VE CÜRUF GİDERME MAKİNELERİ
DEGASSING AND SLAGGING OFF MACHINES

Tekerlekli Sistem



Raylı Sistem



Flaks Atmayan



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



Alti Ceramic



SiC



SiC Graphite Rotor Shafts



AVANTAJLAR

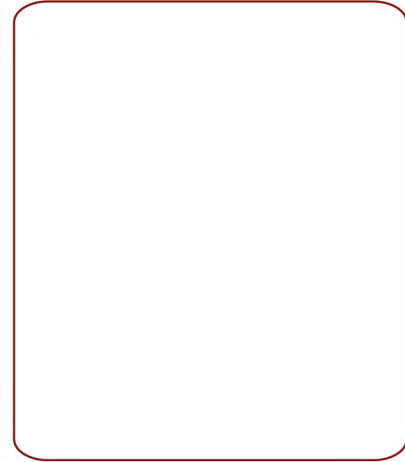
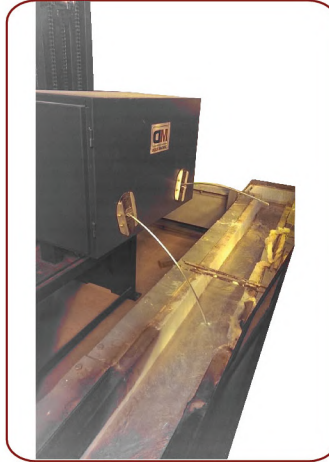
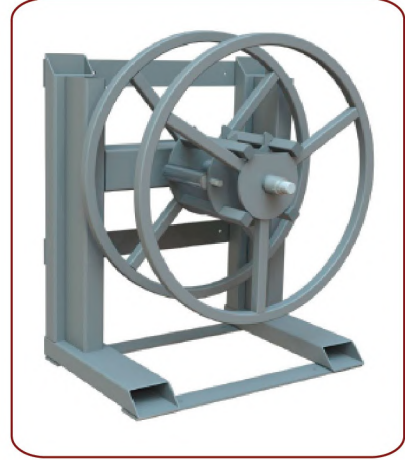
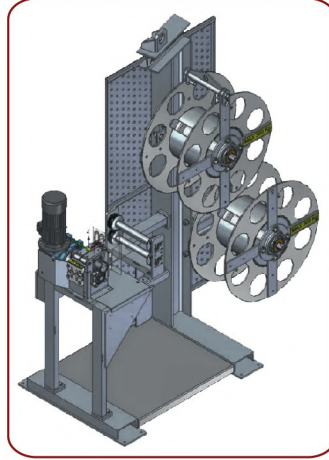
- Mekanik ve fiziksel iyileşme
- Kabul edilebilir porozite
- Homojen mikroyapı
- Alüminyum kayıplarında azalma
- İşlem ürünleri tasarrufu
- İşlem süresinin kısalması
- Enerji ve işçilikten tasarruf
- Daha az atık daha temiz çevre

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



TAM OTOMATİK ALASIM 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

**• 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 çıkışı (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 kaliteye 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.

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 Flask kullanma imkanı
- Flaks yada gaz bittiği zaman otomatik stop ve uyarı sistemleri
- Full Otomatik PLC Kontrol (SIEMENS SIMATIC PLC)
- 2x50 Kg Toplamda 100 Kg. Flaks kapasitesi
- Tüm UNİYERSAL 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
- 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 kısılması
- 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



•TEKNİK ÖZELLİKLER

•TECHNICAL FEATURES

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

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

Yeni Model Flaks Spray Cihazı



•AVANTAJLAR

•ADVANTAGES

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

- 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



*2022 Yeni Model



• AVANTAJLAR

- İndeks hesabı için her kullanıcıya şifre tanımla ve işlem geçmişi 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



*2022 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 değerlendirmesi;
- 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

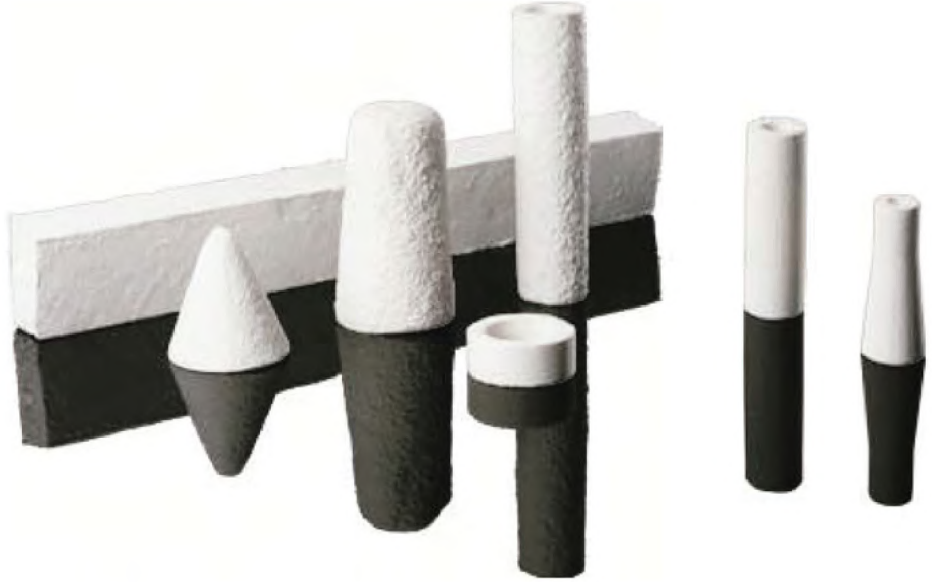
Yoğunluk İndeksi	<1	3	8	>12
Atmosferik Basıncında Katılaştırılmış Numune				
80 m bar'da Katılaştırılmış Numune				

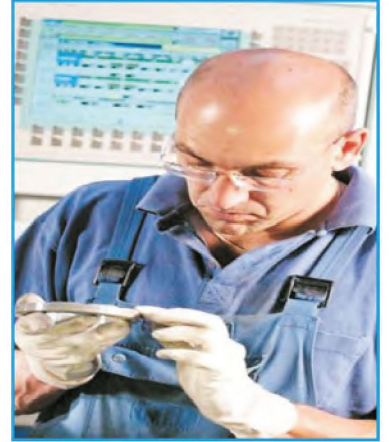
POROZİTE TİPİ ANALİZ

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			

SERAMİK DÖKÜM YOLLUKLARI
SERAMİK GÖMLEKLER
SERAMİK ELYAF TİKAÇLAR
SERAMİK NOZÜL VE STOPERLER

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

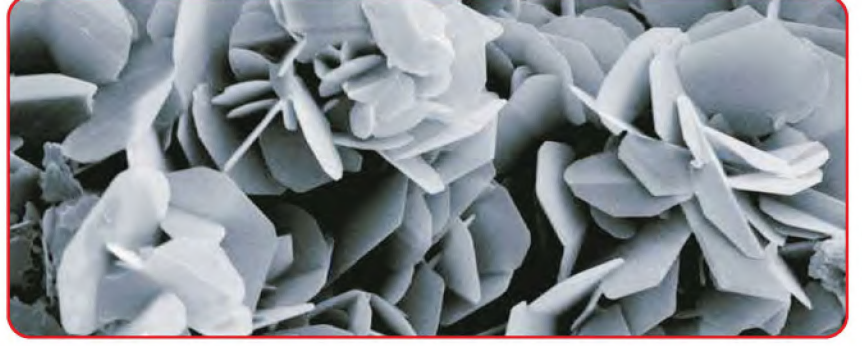




BORON NİTRİT KAPLAMA MALZEMELERİ
BORON NITRIDE COATING MATERIALS

**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 cürufurların 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 KAPLAMA MALZEMELERİ
BORON NITRIDE COATING MATERIALS

**NANO
TECHNOLOGY**

Ekamold®



Ekamold® Alüminyum Ekstrüzyon sektörü için Boron Nitrit Kaplama
Ekamold® Boron Nitride Coatings For aluminium extrusion industry



Ekamold® Boron Nitrit Toz
Ekamold® Boron Nitride Powder



Ekamold® Boron Nitrit Solüsyon
Ekamold® Boron Nitride Solution



Ekamold® Boron Nitrit Sprey
Ekamold® Boron Nitride 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

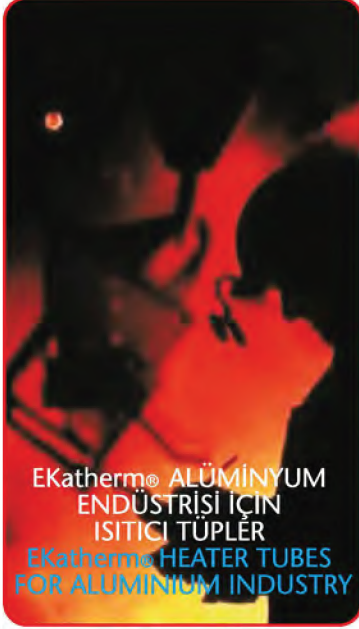




SİLİKON NİTRİT ISITICI TÜPLER
SILICONE NITRIDE HEATER TUBES

NANO
TECHNOLOGY

EKatherm®



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

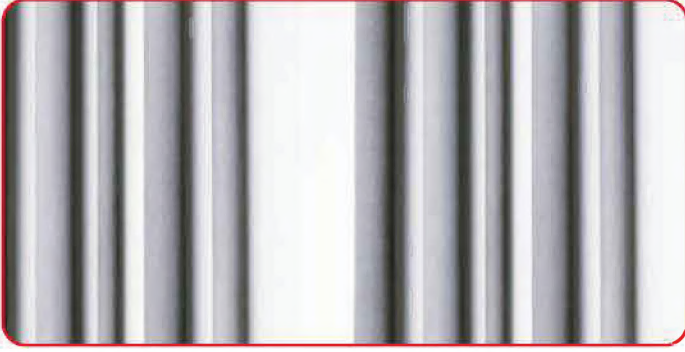
- Çok kısa tepki süresi
So little reaction time
- Yüksek termal sok mukavemeti
High thermal shock resistance
- Korozyondan etkilenmeme
Not affected by corrosion
- Sıvı Alüminyum yapışmaz
No sticking of liquid aluminium
- Sıvı Alüminyum içinde erimez
Doesn't melt inside liquid aluminium
- Yüksek ısı iletkenliği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



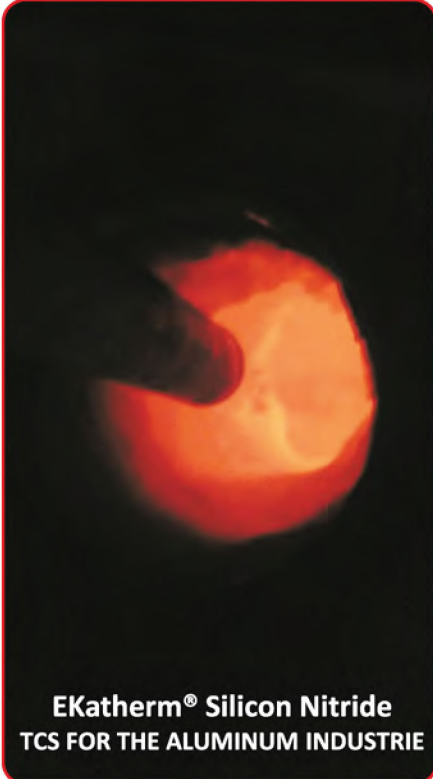
SİLİKON NİTRİT THERMOCOPL KORUYUCU KILIFLAR
SILICONE NITRIDE THERMOCOUPLE PROTECTION SHEATHS

**NANO
TECHNOLOGY**

EKatherm®



Standart Boyutlar / Standard Dimensions			
Dış Çap Outer Diameter [mm]	28	22	16
İç Çap Inner Diameter [mm]	16	12	8
Max. Uzunluk Max. Length [mm]	1200	900	550



EKatherm® Silicon Nitride
TCS FOR THE ALUMINUM INDUSTRIE



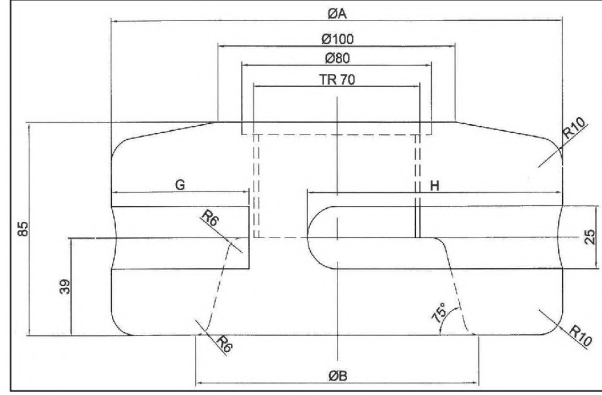
➤ Bağlantı adaptörü sayesinde küçük darbeleri absorbe edebilme özelliği

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

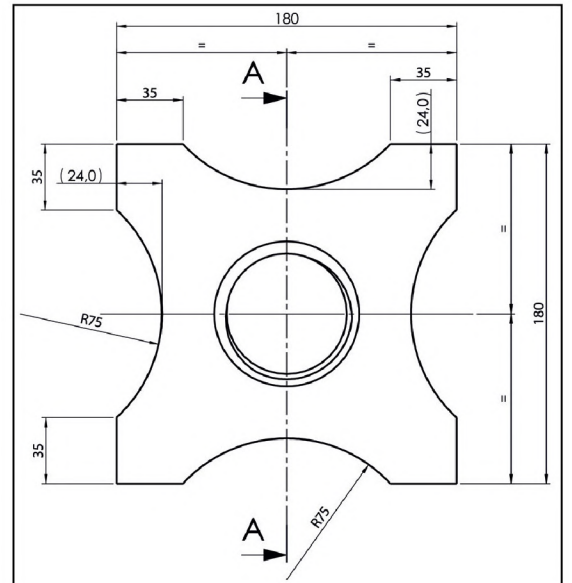


GRAFİT KARE ROTOR
ÖLÇÜLER (SG 1112)

- 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)

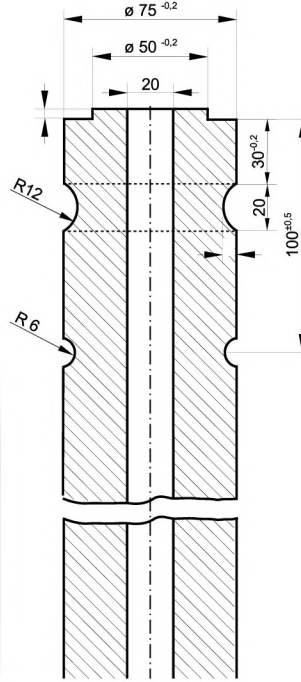
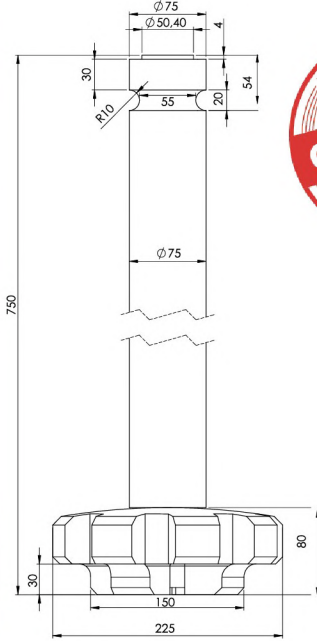
- 180 x 180 x 50,8 mm



GRAFİT ROTOR ŞAFT

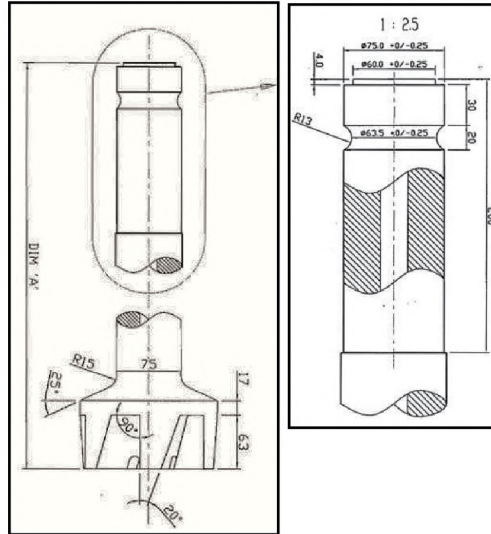
GRAPHITE ROTOR SHAFT

SİC GRAFİT EGR ROTOR ŞAFT



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 875/4	875 mm
EGR 900/3	900 mm
EGR 950/3	950 mm
EGR 1000/3	1000 mm
EGR 1000/4	1000 mm
EGR 1200/3	1200 mm

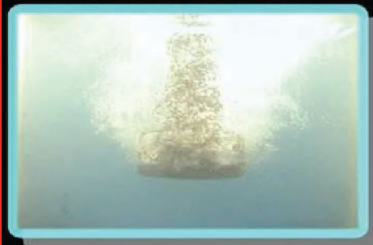
SİC GRAFİT DGR ROTOR ŞAFT



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

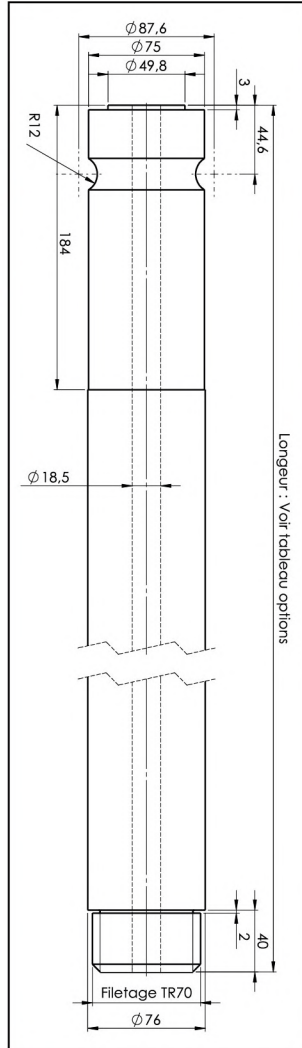
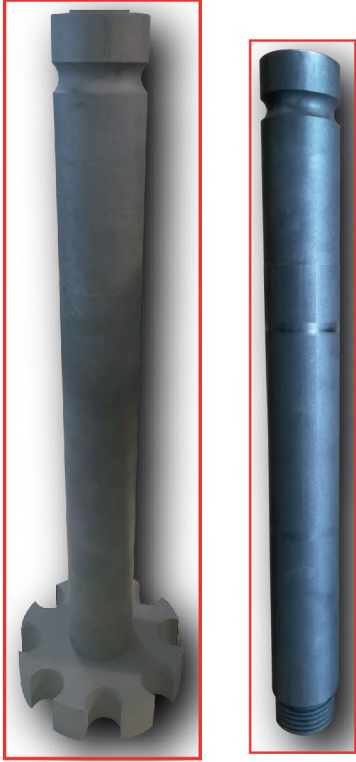
Silicon Carbide Rotor



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

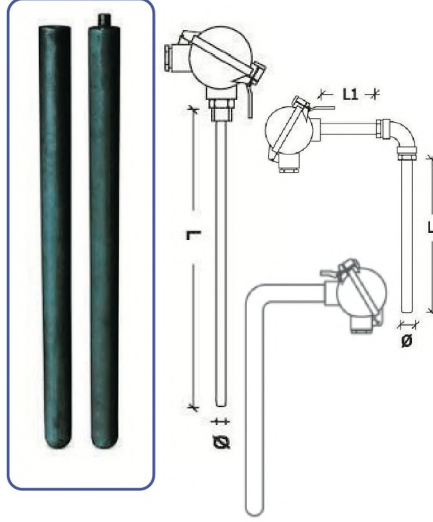
BAĞLANTI ADAPTÖRÜ



İÇ TERMOCUPL KORUYUCU KILIFLAR

İÇ THERMOCOUPLE PROTECTION SHEATS

Ürün Adı : Tüpsüz	D (mm)	d (mm)	L (mm)
Product Name : Without Tube			
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 (mm)	d (mm)	L (mm)
Product Name : Without Tube			
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

TERMOCUPLLAR

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 L1 : 200 mm
- Ø 16 mm L : 1200 mm L1 : 00 mm
- Ø 16 mm L : 1200 mm L1 : 500 mm
- Ø 16 mm L : 1200 mm L1 : 760 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)
- 2.4816 DIN Paslanmaz (INCONEL-600)

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



30

EKSTRÜZYON KURU YAĞLA YICILARI

TAMAMEN
ÇEVRECİ ÜRÜNLER
Environmentally
Friendly Products

ALÜMİNYUM ALUMINIUM

Uygulama Application	Giyotin, zımba 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

DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ - ÖZELLİKLERİ VE KULLANIM YERLERİ

ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI					
İŞLEV	ÜRÜN	ÖZELLİK	TOZ	GRANÜL	TABLET
		DM 3	Kalsiyum, Sodyum, Lityum Azaltma		✓
Oksit Giderici	ALUFLUX	DM 12 - 14	Ekzotermik (Standart)	✓	✓
		DM 16	Sr İle modifiye edilmiş AL-Mg ve Al-Si alaşımları için	✓	
		DM 18	Ana ergitme ocaklarında	✓	
		DM 20	Yansımali Fırınlarda, Kaplama ve Koruyucu Flaks	✓	
		DTS 25	Alüminyum alaşımlar için deoksidasyon ve gaz - cüruf giderme flaksı		✓
Cüruf ve Örtü Tozları	ALUFLUX ENVİRO	DTS 20 - 26 (DTS GR 112)	Hiperötektik alaşımlar (Sodyum-Kalsiyum İçermez)		✓
		DM 10	Yüksek egzotermik, çok kuru cüruf	✓	
Özel İşlem	ALUFLUX ENVİRO	DM 18 PFE (ALUCLEAN 18)	Alüminyum ve alaşımları için cüruf giderme ve kaplama flaksı	✓	
		DTS 2	%3 Mg içeren alaşımlarda önerilmez		✓
		DTS 07	%3 Mg içeren alaşımlar hariç, alüminyum ve alaşımların temizlenmesi		✓
		DTS 10	Sodyum ve Kalsiyum Giderme		✓
		DM 30	Pota duvarından cüruf temizlenmesinde		✓
		DM 40	%3 Mg'den yüksek ve hiperötektik için uygun değil. Cüruf giderme		✓
Magnezyum Giderme Flaksı	MAGFLUX ENVİRO	EL	Tüm Alüminyum Alaşımlarda	✓	
	MAGSİFLUX	DM 37	Tüm Alüminyum Alaşımlarda	✓	
Alüminyum Giderme Flaksı	COPPERFLUX	DM 3	Al İçeren Al-Cu Mangan, Piriç döküm alaşımlarında oksit giderir (Bakır esaslı)	✓	
		DM 7	Piriç ve Bakır İçin Kullanılır	✓	
Azot Bazlı Gaz Giderme Tabletleri	DEGASAL ENVİRO	DM 190 DM 200 DM 250	Tüm Alüminyum Alaşımlarda - %3mg Geçen alaşımlar Hariç		✓
	DEGAZER ZN		Tüm zamak alaşımlarda kullanılır		✓
Ön Alaşım Tabletleri	Al-Cu TABLET		Ön Alaşım %100 Bakır İçerir		✓
	Al-Cr TABLET	75	%75 Krom İçerir		✓
	Al-Fe TABLET	75	%75 Demir İçerir		✓
	Al-Mn TABLET	75	%75 Mangan İçerir		✓



Tamamen Çevreci Ürünler
Environmentally Friendly Products

DÖKÜM FLAKS ÇEŞİTLERİ - ÖZELLİKLERİ VE KULLANIM YERLERİ

BAKIR VE ALAŞIMLARI İÇİN DÖKÜM FLAKSLARI FONDRI FLUXES FOR COPPER AND ITS ALLOYS

İŞLEV/ACTION	ÜRÜN/PRODUCT	ÖZELLİK/REMARKS	TOZ/PO.	GRANUL/GR.	TABLET/PA	
KORUMA VE OKSİD GİDERME Refining	COPPERFLUX ENVIRO	DM 7	Bakır-bakır alaşımları-bronz – Al elemine edici Copper-Copper alloys- Bronze – Al elimination	✓		
		DM 10	Pirinç oksit giderme Brass deoxidizing	✓		
		DM 50	Bakır ve Bakır –Çinko alaşımları için Örtü flaksı Covering flux for copper and copper-zinc alloys	✓		
		DM STD	Bakır-nikel, nikel-bronz – oksit giderme ve koruma Copper-nikel, nikel- bronze – deoxidizing and covering	✓		
TANE İNCELTİCİ Refining	DESYBRASS ENVIRO	N 50	Gaz ve oksit giderme tableti Tablet for Degassing & deoxidizing			✓
	DESOFIN		Batarya ve su sayaçları için sızdırmazlık Impermeability for battery and water meter			✓

MAGNEZYUM ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI							
İŞLEV	ÜRÜN	ÖZELLİK	TOZ	GRANÜL	TABLET		
Koruma ve Oksid Giderme	MAGFLUX ENVIRO	100	Mg ve Mg/Al Alaşımları Koruma	✓			
		120	Mg ve Mg/Al Alaşımları Koruma ve Oksid Giderme	✓			
		140	Mg Geri Kazanımı , Temizleme ve Kaplama				
		DM 21/4	Örtü ve Cüruf Giderici	✓			
ÇİNKO ALAŞIMLARI DÖKÜM FLAKSLARI							
İŞLEV	ÜRÜN	ÖZELLİK	TOZ	GRANÜL	TABLET		
Cüruf ve Oksid Giderici	ZAMAFLUX	DM 31/8	Örtü ve Cüruf Giderici	✓			





BAKIR ALAŞIMLARI, BATARYA VE SU SAYAÇLARI SEKTÖRÜ İÇİN ÖZEL ÜRÜNLER
SPECIAL PRODUCTS FOR COPPER ALLOYS, FAUCETS AND WATER METER

ÜRÜN ADI / Product	AÇIKLAMA / Description	UYGULAMA	TOZ / Powder	MACUN Pasta
GRAPHITE ENVIRO I 75 L	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Batarya ve su sayacı dökümünde In the casting of battery and water meter	✓	
GRAPHITE ENVIRO D 12	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Batarya ve su sayacı dökümünde In the casting of battery and water meter	✓	✓
GRAPHITE ENVIRO 85 / 90	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Sarı-pirinç pres dövme Pressed forging of Brass	✓	
GRAPHITE ENVIRO T 85	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Batarya ve su sayacı dökümünde In the casting of battery and water meter	✓	
GRAPHITE ENVIRO MS	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Sarı-pirinç pres dövme Pressed forging of Brass		✓
GRAPHITE ENVIRO MS 80 G	Alman Yağsız Grafit Tozu German, oil-free Graphite powder	Sarı-pirinç pres dövme Pressed forging of Brass		✓

Alman menşeli
tane inceltici & deoksidantlar
Grain refiners & deoxidants of German origin

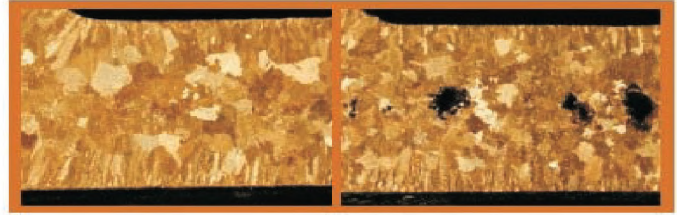
DESOFIN' siz
WITHOUT DESOFIN

DESOFIN' LI
WITH DESOFIN

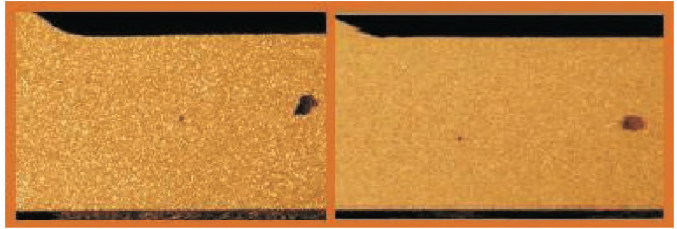


50 Gr.lık tüplerde
In tubes of 50 grams

DESOFIN'SİZ / WITHOUT DESOFIN



DESOFIN İLE / WITH DESOFIN



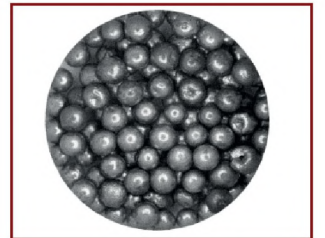
AVANTAJLARI/ADVANTAGES

- * Sızdırmazlık sağlar. Provides tightness.
- * Metalin akışkanlığını artırır. Increases the fluidity of the metal.
- * Daha düşük döküm sıcaklığı Lower casting temperatures
- * Dökülen parçalardaki çatlamaı 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



METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR**ALÜMİNYUM ALAŞIMLAR**

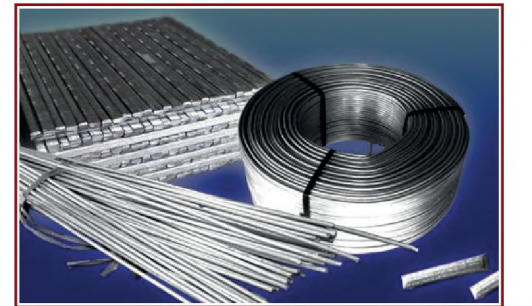
NO	Ürün İsmi	İçerik
1	Alüminyum Titanyum Bor	AlTi5B1 (kangal,çubuk)
2	Alüminyum Bor	AlB1, AlB3 (çubuk, bar), AlB4, AlB5, AlB8 (ızgara plaka,külçe, waffle), AlB6
3	Alüminyum Strosyum	AlSr3.5, AlSr5, AlSr10(çubuk, külçe), AlSr15(çubuk,külçe), AlSr20
4	Alüminyum Berilyum	AlBe1, AlBe3, AlBe5 (Külçe, Granül),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



METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

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 İtiryum 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 Disprosyum 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 Magnezyum 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

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), CuSi 90/10
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	CuLi 98/2 (külçe 450 gram)



METALLER VE MASTER ALAŞIMLAR

BAKIR ALAŞIMLAR

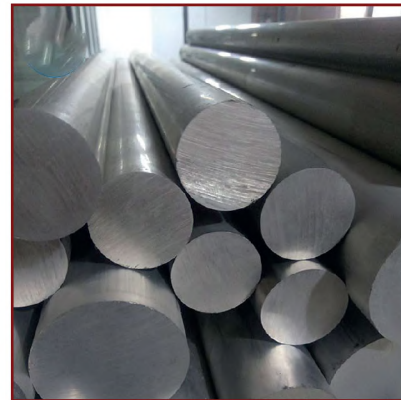
No	Ürün İsmi	İçerik
8	Bakır Magnezyum Master Alaşım	CuMg10, CuMg15, CuMg20
9	Bakır Manganez Master Alaşım	CuMn22, CuMn30, CuMn50
10	Bakır Titanyum Master Alaşım	CuTi5, CuTi10, CuTi20, CuTi30, CuTi50
11	Bakır Demir Master Alaşım	CuFe10, CuFe15, CuFe20, CuFe25, CuFe30
12	Bakır Arsenik Master Alaşım	CuAs20, CuAs25, CuAs30
13	Bakır itriyum 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

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 Gadolinium 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



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
460ölçümce-şarj
460österince-şarj
545
gerekli
dolü

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

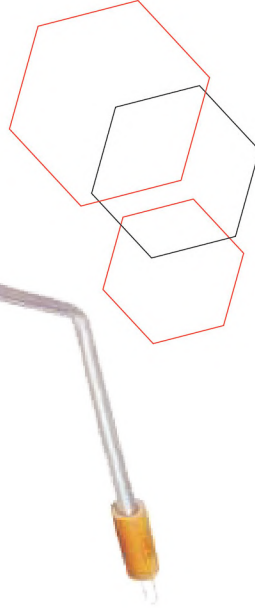
Standart lansla ağırlık
2.5 kg

Kodları:
sırasında T/C kırılırsa, 9999 görülür
algılanmazsa, 9001 görülür
sorunu oluştursa, 9002 görülür
durumunda, 622 görülür



**Tüm Cihaz Kalibrasyonları
Tarafımızdan Yapılmaktadır**

TEMPSTICK 529



Eriyik için ;

Çelik Dökme
Demir Bakır
Pirinç
Bronz
Altın
Gümüş
Alüminyum alaşımları

Yüzey, Gaz için;

Gübre
Şeker
Kimyasallar Çi
mento Kağıt
Isıl İşlem

ÖZELLİKLER

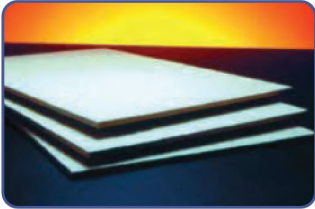
- Kullanımı kolay, hafif, portatif ve zor koşullarda sağlam kalabilmesi için dayanıklı ünite.
- Voltaj Tespit Yazılımı
- Mikroişlemciye dayalı teknolojisi sayesinde ± 1 °C hassasiyet derecesi
- ± 3 °C genel sistem hassasiyeti
- Şarj edilebilir Nikel - Kadmiyum batarya ve otomatik düşük pil göstergesi
- 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.

Tüm Cihaz Kalibrasyonları Tarafımızdan Yapılmaktadır

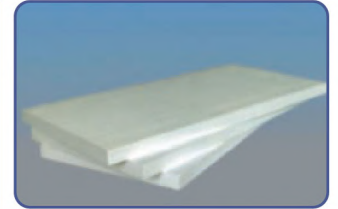


SERAMİK ELYAF İZOLASYON ÜRÜNLERİ / CERAMIC FIBER ISOLATION PRODUCTS
**SERAMİK ELYAF BATTANİYELER
CERAMIC FIBER BLANKETS**


Ebatlar Size	Yoğunluk Density	Sıcaklık Temperature
28800 x 610 x 6 mm	96 - 128 g/cm ³	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 ³	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 ³	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



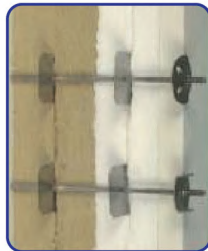
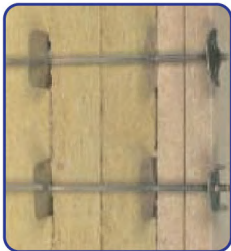
AVRUPA SERAMİK BORULAR / EUROPEAN CERAMIC TUBES



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

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



Uzman Kadro
Expert Staff



Teknik Servis
Technical Service



+90 444 28 81

ÇAĞRI MERKEZİ
CALL CENTER



Danışmanlık Hizmetleri
Consulting Services



Şehir içinde Adrese
Teslimat
Local Transport to
Address

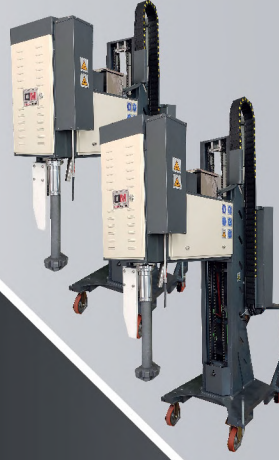


KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
TEKNO PARK



44





DOĞUŞ CRUCIBLES



DOĞUŞ LUBRICANTS



DOĞUŞ METAL



DOĞUŞ CHEMICALS



DOĞUŞ CERAMIC

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](#) [i](#) [y](#) /dogusdokum | www.dogusmetal.com



TEKNO PARK

