



INDUSTRIAL
FURNACES
&
MACHINES

2023-2024

As REFSAN customer satisfaction is our first priority. In all of our global activities we take our steps with this in mind. The reason of our existence is our beloved customers and your pleasure is the greatest reward for us.

As REFSAN, we owe our grandness to the quality of our authorized shops in the most esteemed places in the world. We are constantly working to increase the quality of your work with each of our products and to always make you happy with our after-sales support. For this reason, "we are building the bridge that extends from our establishment to the future with your satisfaction"

REFSAN olarak birinci hassasiyetimiz müşteri memnuniyetidir. Küresel faaliyetlerimizin tümünde bütün adımlarımızı bu hassasiyet doğrultusunda atarız. Varlık nedenimiz müşterilerimizdir ve yarattığımız memnuniyet bizim için en büyük ödüldür.

REFSAN olarak büyüklüğümüzü dünyanın en önemli yerlerindeki satış noktalarımızın kalitesine borçluyuz. Her ürünümüzle işinizin kalitesini artırmak ve satış sonrası desteğimizle daima mutlu etmek için çalışıyoruz. Çünkü kuruluşumuzdan geleceğe uzanan köprüyü sizin memnuniyetinizle kuruyoruz.



REFSAN



REFSAN olarak, 30 yıldan fazla süredir birçok farklı uygulama için endüstriyel fırın geliştirmekte ve üretmekteyiz. Üretici olarak REF-SAN, sektöründeki en geniş fırın yelpazesini sunmaktadır. Birçok ülkede binlerce memnun müşteri, mükemmel dizayn, kalite ve maliyet verimliliği konusundaki taahhüdümüzün kanıtıdır.

Kalite ve Güvenilirlikteki Standartlar

REFSAN sadece fırın yelpazesi sunmuyor. Yenilikçi REFSAN RF800-RF850-RF860 kontrol teknolojisi, hassas kontrolün yanı sıra tam dokümantasyon ve proseslerin izlenmesini sağlar. Rekabet gücümüzü arttırmak için sistemlerimizde ısı homojenliğini, enerji verimliliğini, güvenilirliği ve dayanıklılığı geliştirmek için en son teknolojiyi kullanıyoruz. Merkezi mühendislik ve üretim ihtiyaçlarınızı karşılayacak stratejimizi tanımlıyoruz.

REFSAN dünya pazarında; uzun vadeli satışlar ve dağıtım ortakları, yerinde bireysel müşteri hizmeti ve danışmanlığı sağlar. Yedek parçalarımıza ve profesyonel servis ekibimize nerde olursanız olun ulaşabilirsiniz.

Müşteri Hizmetleri

Farklı yapıdaki gelişmiş malzemelere ek olarak çok çeşitli makinalar ve sistemler sunmaktayız. Ürünlerimizin modüler tasarımı, pahalı değişiklikler yapmadan kişisel ihtiyaçlarınıza göre kişiselleştirilmiş çözümler sunar. İhtiyacınıza uygun fırını bulma konusunda yardım almak ve fırınlarımız hakkında daha detaylı bilgiler için bizimle iletişime geçebilirsiniz.

As REFSAN, we have been developing and manufacturing industrial furnaces for many different applications for more than 30 years.

As a manufacturer, REFSAN offers the widest range of kilns and furnaces in the industry. Thousands of satisfied customers in many countries are proof of our commitment to excellent design, quality and cost efficiency.

Quality and Reliability Standards

REFSAN does not only offer a range of furnaces. Innovative REFSAN RF 800-RF850-RF 860 control technology enables precise control as well as full documentation and monitoring of processes. We use the latest technology to improve thermal homogeneity, energy efficiency, reliability and durability in our systems to increase our competitiveness.

REFSAN provides on-site individual customer service and consultancy with the help of long-term sales and distribution partners in key world markets. You can reach our spare parts and professional service engineers wherever you are.

Customer Service

We offer a wide range of machines and systems in addition to advanced materials of different nature. The modular design of our products provides solutions that are tailored to individual needs without expensive modifications. You can contact us for assistance in finding the right furnace that suits your needs and for more detailed information about our furnaces.



REFSAN
com.tr



Ceramic and Porcelain Kilns

Seramik ve Porselen Fırınları



Model	TMax °C	Inner Dimensions (İç Ölçüler)			Volume (Hacim) Lt.	Outer Dimensions (Dış Ölçüler)			Power (Güç) kW	Voltage V
		Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)		Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)		
RSH100	1200 or 1320	45	45	50	100	86	84	128	11	230
RSH150		50	50	60	150	86	90	130		
RSH200		50	50	80	200	88	90	154		
RSH300		70	70	60	300	108	126	165	22	400
RSH400		70	70	80	400	108	126	180		
RSH500		70	70	100	500	120	130	195	25-34	
RSH660		60	90	90		105	145	185		
RSH750		60	110	100	660	105	168	198	28-36	
RSH750		90	90	90	750	135	145	185	34-45	

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
 (Üretim prosesine göre güç değerleri değişiklik gösterebilir)



Sintering Furnace

Sinterleme Fırınları



900°C | 1200°C | 1320°C Sintering

REFSAN Sintering Furnaces; High quality workmanship, attractive design, durable and perfect temperature distribution are its most important features. It appeals to many customers with its degree ranges and sizes.

REFSAN Sinterleme Fırınlarının; elektrikli ya da gazlı olarak yüksek kalite işçilik, çekici tasarım, dayanıklı ve mükemmel sıcaklık dağılımı en önemli özellikleridir. Derece aralıkları ve ölçüleri ile birçok müşteriye hitap etmektedir.

Tmax 900°C - 1200°C - 1320°C

Maksimum 900°C - 1200°C - 1320°C

5-way heating for flawless heat distribution

Kusursuz ısı dağılımı için 5 yönlü ısıtma

Heating elements in support pipes ensure the longevity of the resistance wires

Destek borularındaki ısıtma elemanları, rezistans tellerinin uzun ömürlü olmasını sağlar

Flat stacking with Cordierite/Mullite shelf embedded in the floor

Zemine gömülü Koordiyorit/Mullit raf ile düz istifleme

High quality, long-lasting K/S type Thermocouple

Yüksek kalite, uzun ömürlü K/S tipi Termokupl

Minimum energy consumption with multi-layer insulation

Çok katmanlı izolasyon ile minimum enerji tüketimi

Double-walled door, frame made of stainless steel

Çift cidarlı kapı, paslanmaz çelikten imal şase



As in every furnace, we offer electric or gas heating options as your desire. Contact us for detailed information.

Her fırında olduğu gibi ihtiyacınız olan şekilde fırınlarımızda elektrikli ya da gazlı seçenek sunuyoruz. Ayrıntılı bilgi için bizimle iletişime geçebilirsiniz.



Model	TMax °C	Inner Dimensions (İç Ölçüler)			Volume (Hacim)	Outer Dimensions (Dış Ölçüler)			Power (Güç) kW	Voltage V
		Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)	Lt.	Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)		
RSH100	1320	45	45	50	100	86	84	128	11	230
RSH150		50	50	60	150	86	90	130		
RSH200		50	50	80	200	88	90	154		
RSH300		70	70	60	300	108	126	165	16	400
RSH400		70	70	80	400	108	126	180		
RSH500		70	70	100	500	120	130	195	22	
RSH660		60	90	90		105	145	185		25-34
RSH750		60	110	100	660	105	168	198	28-36	
RSH750		90	90	90	750	135	145	185	34-45	

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
 (Üretim prosesine göre güç değerleri değişkenlik gösterebilir)

REFSAN



Ramat Furnace

Ramat Fırınları



RSA750 Ramat Furnace



It ensures that all gold particles remain in the tray by smoldering the material to be burned. Thus, the loss of gold that sticks to the ash is zero.

Yakılacak malzemenin için için yanarak tüm altın taneçiklerinin tepside kalmasını sağlar. Bu sayede küle yapışıp giden altın zayıyatı sıfırdır.

Innder dimensions: D90 x W90 x H90cm - 750 Lt.(Can be made in various sizes) usable interior volume.

İç ölçüler: d90 x g90 x y90cm - 750 Lt.(Değişik ölçülerde yapılabilir) kullanılabilir iç hacim.

The door can be opened to both left and right side.

Kapı: sağa veya sola açılacak şekilde ayarlanabilir.

Insulated with Alumina bricks.

İzolasyon içeriği: Alümina tuğla.

Electrical control components Siemens - Telemecanique - Schneider.

Elektrik kontrol elemanları Siemens - Telemecanique - Schineder.



Annealing - Thermal Processings Kiln With Trolley

Arabalı Tavlama- Isıl İşlem Fırını



RSA1000

REFSAN TROLLEY KILNS are especially recommended for heat treatment of heavy loads. In addition, it is suitable for customization in terms of heat value, volume and dimensions according to the user's request.

Özellikle ağır yüklerin ısıl işlemi için REFSAN ARABALI FIRINLAR önerilmektedir. Ayrıca ısı değeri, hacim ve boyutlar kullanıcının isteği doğrultusunda özelleştirmeye açıktır.

Manual or automatic trolley system

Manuel ya da otomatik araba sistemi

Gas or Electric heating option

Gazlı ya da elektrikli fırın seçeneği

Improved furnace internal structure for perfect temperature distribution

Mükemmel sıcaklık dağılımı için geliştirilmiş fırın iç yapısı

5 way heating system with 2 Side + 1 Rear + 1 Door + 1 Floor

2 Yan + 1 Arka + 1 Kapı + Taban sistemiyle 5 yönlü ısıtma sistemi

Special chimney cap for gas outlet (automatic is optional)

Gaz çıkışı için özel baca kapağı (opsiyonel otomatik)

Top efficiency with power optimization

Güç optimizasyonu ile üst düzey verimlilik





Door sensor
Kapi sensörü



Wheel sensor
Ray sensörü



Advanced control panel
Gelişmiş kontrol paneli





Ceramic and Porcelain Kilns With Trolley

Arabalı Seramik ve Porselen Fırınları



Refsan has been producing kilns for ceramic industries about every dimension for many years.



Model	Number of Trolley	TMax	Inner Dimensions (İç Ölçüler)			Volume (Hacim)	Voltage
			Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)		
RSA500	1	1200 or 1320	90	60	90	500	400
RSA750			90	90	90	750	
RSA1000			110	90	100	1000	
RSA1500			130	110	100	1500	
RSA2000			170	110	110	2000	
RS2A1000	2		110	90	100	1000	
RS2A2000			170	110	110	2000	
RS2A3000			110	250	110	3000	
RS2A4000			110	330	110	4000	

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişkenlik gösterebilir)



Sintering and Heat Treatment Furnaces with Trolley

Arabalı Sinterleme ve Isıl İşlem Fırınları

REFSAN furnaces generally have not only good temperature distribution and high efficiency, but also high temperature capabilities and long service life parts. REFSAN RF series programmers offer controlled sintering process steps.

REFSAN fırınları, genel itibariyle sadece iyi sıcaklık dağılımı ve yüksek verimliliğin yanı sıra yüksek sıcaklık kabiliyetleri ve uzun kullanım ömürlü parçalara sahiptir. REFSAN RF serisi programatörleri kontrollü sinterleme işlem basamakları sunar.



Trolley Kilns

Arabalı Fırınlar



Model	TMax °C	Inner Dimensions (İç Ölçüler)			Volume (Hacim) Lt.	Voltage V
		Width (Genişlik)	Depth (Derinlik)	Height (Yükseklik)		
RSA5.000	1320	300cm	200cm	80cm	5.000	400

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişiklik gösterebilir)

REFSAN Furnaces can be customized in terms of dimensions, temperatures, materials and tools in line with customer requests. Our sales support staff will offer the most suitable solution according to your needs.

REFSAN Fırınları, standartların dışında ebat, sıcaklık, malzeme ve fırın araç gereçleri müşteri isteği doğrultusunda kişiselleştirilebilir. Satış destek personellerimiz ihtiyacınıza göre en uygun çözümü sunacaklardır.



Sintering Furnaces with Trolley (Rail System)

Arabalı Raylı Sistemli Sinterleme Fırınları

Models

RS2A2.000 - RS2A3.000 - RS2A4.000 - RS2A5.000

RS2A2.000

Inner Dimension (cm)
170 x 110 x 110

Insulation Type
European Alumina Bricks Resistant
To 1430°C

Heating Type
Electric Resistances Kanthal
Special Alloy

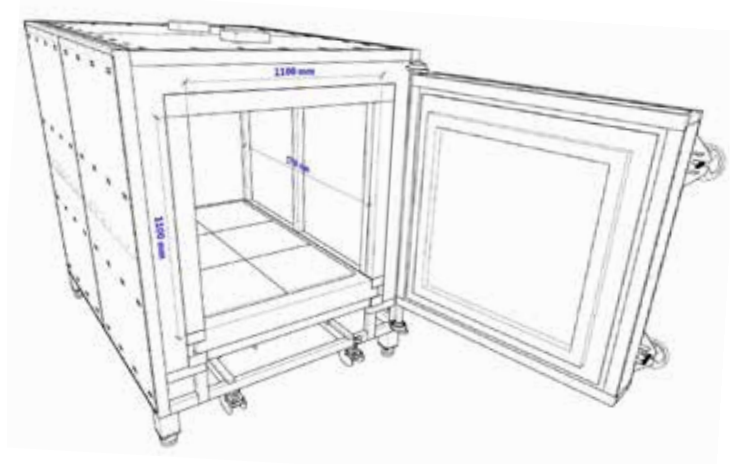
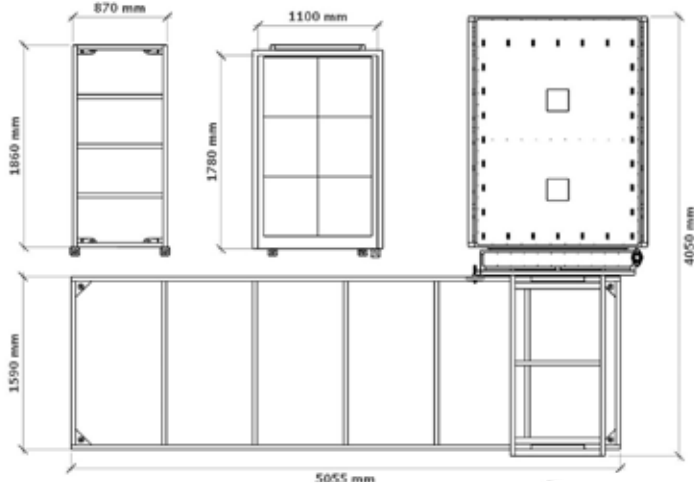
Control Unit
Digital Programmer (5 Program +
15 Steps for each program)

Max Temp.
1320°C

Thermocouple
S Type (0 - 1400 °C)

Volume
2000 dm³ = 2000 Lt

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişiklik gösterebilir)



RSA2K Two-Door Kiln With Trolley 4m³

RSA2K İki Kapılı Arabalı Fırın 4m³

- Volume: 4000 Liters
- Two separate doors, front and back with 2 Trolleys.
- Manual movement on the rail, with 2 trolleys that can go in and out of the furnace.
- Internal and external surfaces are completely corrosion-resistant, electrostatic powder coated.
- The base of the furnace is at a suitable height from the ground for ease of use
- The control panel on the kiln and the electrical connections of the kiln are protected.
- With ventilation cover at the top and flap at the bottom (in proportion to the inner volume).

Stainless 304 and Galvanized Steel



- Hacim : 4000 LT.
- Kapı: Önde ve arkada, iki arabalı.
- Ray üzerinde manuel hareketli, fırın içine girip çıkabilir iki arabalı sistem.
- İç ve dış yüzeyler tamamen çürümeye karşı dayanımlı elektrostatik toz boyalı (200°C de pişirilmektedir).
- Fırın taban seviyesi, çalışma kolaylığı açısından yerden uygun yükseklikte.
- Fırın üzerindeki kumanda panosu ve fırın elektrik bağlantıları muhafazalı durumda.
- Üstte havalandırma kapaklı ve altta klapeli (iç hacme oranlı ebatlarda).

RSHA12.000 Trolley Kiln

RSHA12.000 Arabalı Fırın

T.Max
1320°C

Volume
12.000 dm³= 12.000 Lt

Inner Dimension (cm)
W 150 x D 340 x H 240

Kiln Weight
~9000kg

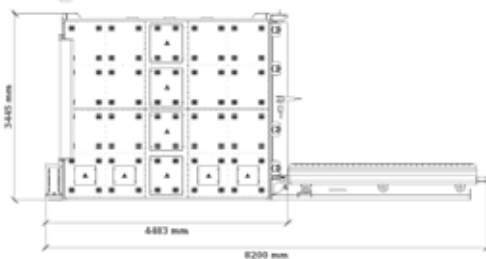
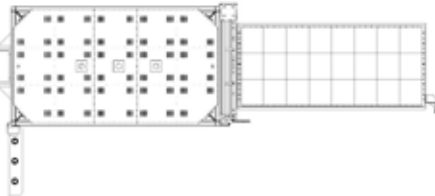
Insulation Type
European Alumina Bricks Resistant To 1430°C

Control Unit
Digital Programmer (5 Program + 15 Steps for each program)

Heating Sides
5 Sides (Left + Right + Back + Floor + Door)

Trolley Capacity
2000kg

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişkenlik gösterebilir)



Sintering Furnaces with Trolley (Rail System)

Arabalı Raylı Sistemli Sinterleme Fırınları

In sintering furnaces with trolley (Rail System) Along with gas/electric heating options, special dimensions can also be formed according to customer needs.

Arabalı (Ray Sistemli) sinterleme fırınlarında gazlı/elektrikli seçenikle beraber özel boyutlu müşteri ihtiyacına göre şekillendirilir.

Pneumatic guillotine door

Prömatik giyotin kapısı

Rails and iron wheel system for heavy loads

Ağır yükler için raylar ve demir tekerlek sistemi

Rail crossover system

Çoklu arabalar için transfer geçiş sistemi

5-way heating system

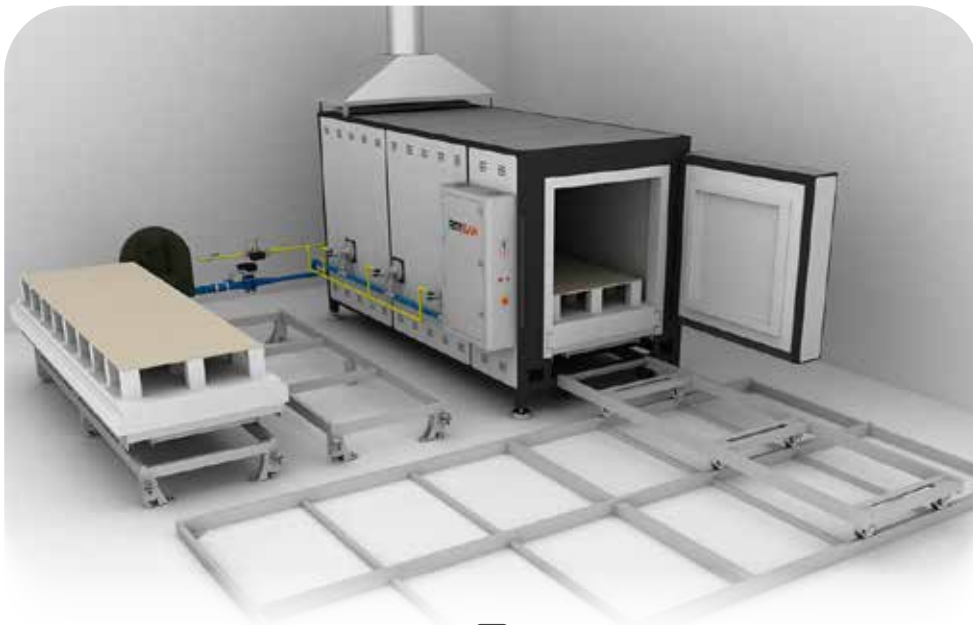
5 yönlü ısıtma sistemi

Improved insulation in doors and walls

Kapı ve duvarlarda gelişmiş izolasyon

Fully automatic firing system

Tam otomatik yakma sistemi



Elavator Kiln (Bottom Loading)

Alttan Yüklemeli Asansör Fırınlar



Bottom-loading furnaces provide important advantages with easy loading and optimum sealing properties. Controller features are also used in this type of furnace as well as in every kiln. It is also suitable furnace type for sintering.

Alttan yüklemeli fırınlar kolay yükleme yapabilmeye, optimum sızdırmazlık özellikleriyle önemli avantajlar sağlar. Programatör özellikleri her fırında olduğu gibi bu tarz fırınlarda da kullanılmaktadır. Sinterleme için de uygun fırın türüdür.

Heating up to 1320°C

1320°C ye kadar ısıtma

Improved furnace internal structure for perfect temperature distribution

Mükemmel sıcaklık dağılımı için geliştirilmiş fırın iç yapısı

Special chimney cap for air and gas outlet (automatic is optional)

Hava ve gaz çıkışı için özel baca kapağı (opsiyonel otomatik)

Top efficiency with power optimization

Güç optimizasyonu ile üst düzey verimlilik

Hydraulic cover system

Hidrolik kapak sistemi

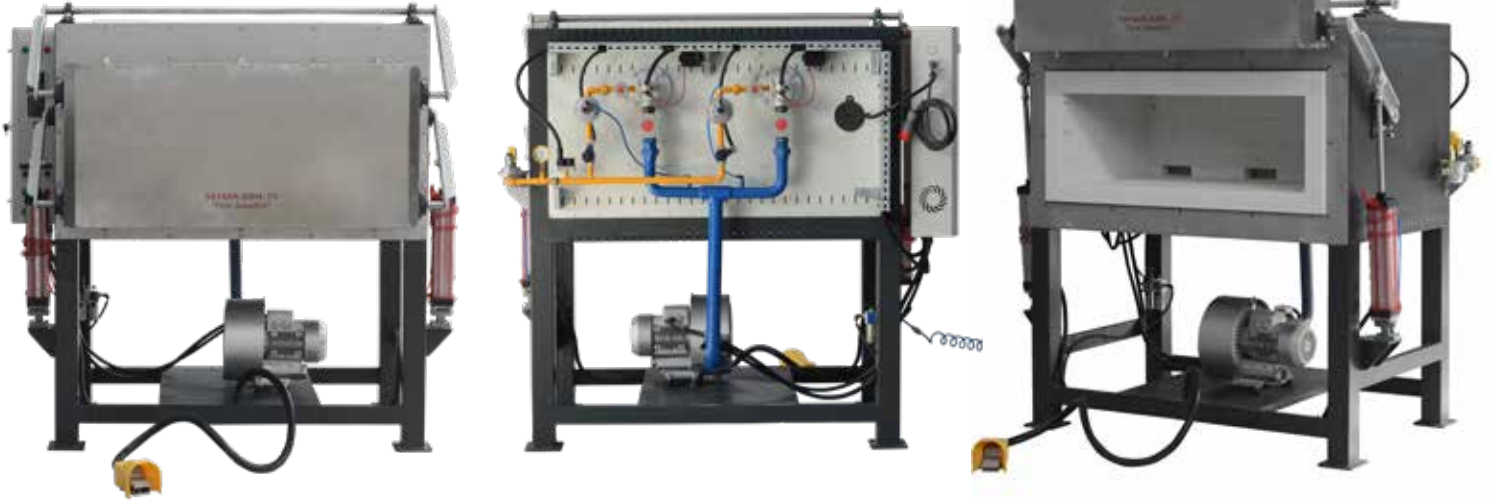


Furnace design can be customized according to your needs.

Fırın tasarımı ihtiyacınıza göre kişiselleştirilebilir.

Cupellation - Annealing Furnaces (With Gas)

Gazlı Kupelasyon - Tavlama Fırınları



Inner Dimension (cm)
70 x 122 x 40

Volume
350 dm³

Heating Type
Gas

Max Temp.
1200°C

Body Type
Stainless 304 and Galvanized Steel

Guillotine door
Giyotin kapak

Pneumatic door opening system
Pnömatik kapak açma sistemi

Furnace interior materials resistant to high degrees
Yüksek derecelerde şok dalgasına dayanıklı fırın iç malzemeleri



Cupellation - Annealing Furnaces

Kupelasyon - Tavlama Fırınları



Inner Dimension (cm)
70 x 122 x 40

Volume
350 dm³

Heating Type
Electric Resistances
Kanthal Special Alloy

Max Temp.
1200°C

Body Type
Stainless 304 and Galvanized Steel

Cupellation - Annealing Furnaces

Kupelasyon - Tavlama Fırınları



RKP300

Inner Dimension (cm)
70 x 70 x 60

Volume
300 dm³

Heating Type
Electric Resistances Kanthal
Special Alloy

Max Temp.
1200°C

Body Type
Stainless 304 and Galvanized Steel

Power
17 kW

Insulation Type
European Alumina Bricks Resistant
To 1430°C

Control Unit
Digital Programmer (5 Program +
15 Segments)

Thermocouple
K Type (0 - 1200 °C)

Door Opening System
Pneumatic System

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişkenlik gösterebilir)

Guillotine door
Giyotin kapak

Pneumatic door opening system
Pnömatik kapak açma sistemi

Furnace interior materials resistant to high degrees
Yüksek derecelerde şok dalgasına dayanıklı fırın iç malzemeleri

Manual/Automatic chimney opening system
Manuel/Otomatik baca açma sistemi

Optimal temperature distribution with multi-directional heating method
Çok yönlü ısıtma yöntemiyle ideal sıcaklık dağılımı





Glass Bending Fusion Kiln (Top Hat)

Kızaklı Tip Fırınlara ve Cam Bükme Fırınlara

Temperature homogeneity up to +/- 10°C with versatile heating system

Birden fazla alt hazne kullanabilme imkanı

Long-lasting use with heating elements wrapped in special pipes

Özel borulara sarılmış ısıtma elemanlarıyla uzun ömürlü kullanım

Multi-layer Special insulation made of light refractory bricks

Hafif refrakter tuğlalardan oluşan çok katmanlı özel izolasyon yalıtımı

Fiber-insulated long-lasting ceiling design

Fiber yalıtımlı uzun ömürlü tavan tasarımı

Manual exhaust vent cover on the furnace roof

Fırın çatısı manuel egzoz havalandırma kapağı

Customizable furnace sizes

Özelleştirilebilir fırın ebatları

Adjustable temperature system to protect the furnace and the material inside

Fırını ve malzemeyi korumak için ayarlanabilir sıcaklık koruma/sınırlama sistemi



RCK800

Inner Dimension (cm)

120 x 220 x 30

Volume

800 dm³

Heating Type

Electric Resistances Kanthal
Special Alloy

Max Temp.

900°C

Heating section

Up-down Moving Piston Cell

Insulation Type

European Alumina Bricks Resistant
To 1260°C

Control Unit

Digital Programmer (5 Program + 15 Segments)
(Optional Bentrup TC705)

Thermocouple

K Type (0 - 1200°C)

RCK800

İç ölçüler (cm)

120 x 220 x 30

Hacim

800 dm³

Isıtma Tipi

Elektrikli Rezistans Kanthal Özel Tel

Maks. Sıcaklık

900°C

Isıtma Bölümü

Yukarı-Aşağı Hareketli Pistonlu Hücre

Yalıtım Tipi

1260°C Derece Dayanımlı Avrupa
Alümina Tuğla

Kontrol Ünitesi

RF Dijital (5 Program + 15 Adım)
(Opsiyonel Bentrup TC705)

Termokupl

K Tipi (0 - 1200°C)





REFSAN
com.tr



WWW.REFSAN.COM.TR

WWW.REFSAN.COM.TR

WWW.REFSAN.COM.TR

2

Tunnel Kilns

Tünel Fırınlar

The lengths and widths of tunnel kilns are customized depending on customer's needs. Tunnel kilns can be used with wire conveyor, roller etc. for different purposes. It can be manufactured with gas or electric options. In addition to high-capacity product manufacturing, you can choose our tunnel kilns to save time and labor.

Tünel fırınların uzunlukları ve genişlikleri müşteri ihtiyacına göre kişiselleştirilmektedir. Tünel fırınlar farklı amaç doğrultusunda tel bantlı, rulolu vb. yürüme alanı ile birlikte gazlı ya da elektrikli seçenekleri ile üretilmektedir. Yüksek kapasite ürün imalatının yanında zamandan ve iş gücünden kazanmak için tünel fırınlarımızı tercih edebilirsiniz.

Personalized roller belt according to the weight and size of the product to be processed

İşlem yapılacak ürünün ağırlığına ve ebatına göre kişiselleştirilmiş yürüme bandı

Maximum high temperature insulation

Maximum yüksek sıcaklık yalıtımı

Openable and resealable exhaust air ducts

Açılıp kapanabilir egzoz hava kanalları

Instant temperature (Hell/Intense Heat) and rapid cooling section with zone-specific adjustable temperature

Bölgeye özel ayarlanabilir sıcaklık alanıyla beraber ani sıcaklık (cehennem) ve hızlı soğutma bölümü

Optimal temperature distribution with multi-directional heating method

Çok yönlü ısıtma yöntemiyle ideal sıcaklık dağılımı

Fully automatic temperature monitoring/adjustment system

Tam otomatik sıcaklık izleme/ayarlama sistemi



FURNACE CREATION



REFSAN



The operations to be performed on the belt in tunnel kilns can be sequenced.

Tünel fırınlarımızda bant üzerinde yapılacak işlemler sıralandırılabilir.



Tunnel Kilns (Enamel Furning)

Tünel Fırınlar (Emaye Fırını)



Tunnel Kiln 23mt

Inner Width : 110cm
Genişlik: 110cm

Inner Height : 32cm
Yükseklik: 32cm

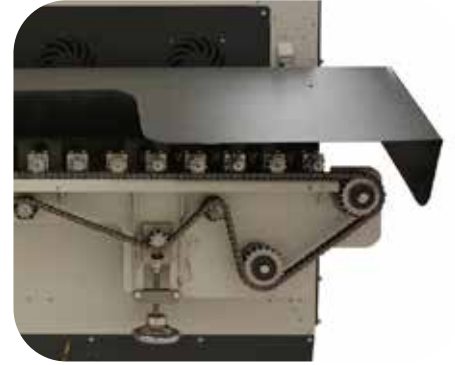
Check 14 points for detailed vision.

(4 measurements + 10 controls)

14 noktayı detaylı kontrol edebilme.

(4 ölçüm + 10 kontrol)

The zone of intense heat is controlled by 4 upper + 4 lower
Cehennemlik 4 üst + 4 alt ile kontrol edilmektedir



Max. Temperature
1200°C

Inner Dimensions (WxDxH)
110 x 1450 x 32 cm

Chamber Length
1450cm

Heating Surfaces
Top + Floor

Thermocouple
K Type (0 - 1200°C)

Heating Type
Kanthal AI Wires

Insulation Type
European Alumina Bricks 1430°C

Control Unit
PLC Touch Screen

(Power values may vary depending on the manufacturing process)
(Üretim prosesine göre güç değerleri değişiklik gösterebilir)





Tunnel Kiln 36mt

Max. Temperature
1100°C

Inner Width : 100cm
Genişlik: 100cm

Inner Height : 15cm
Yükseklik: 15cm

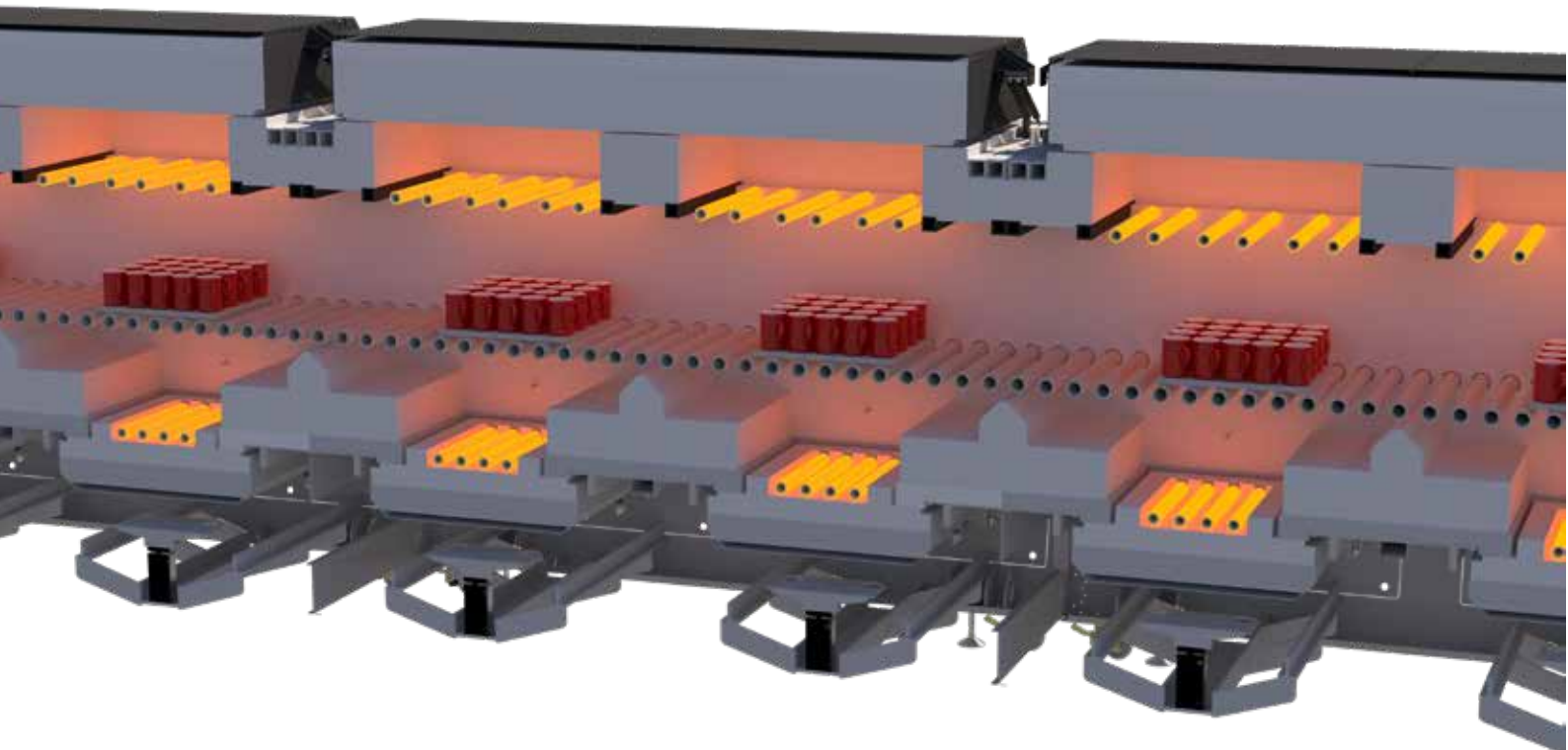
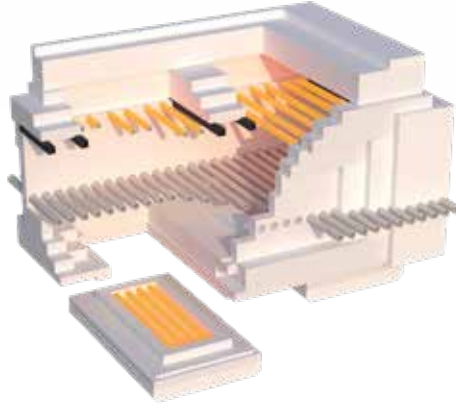
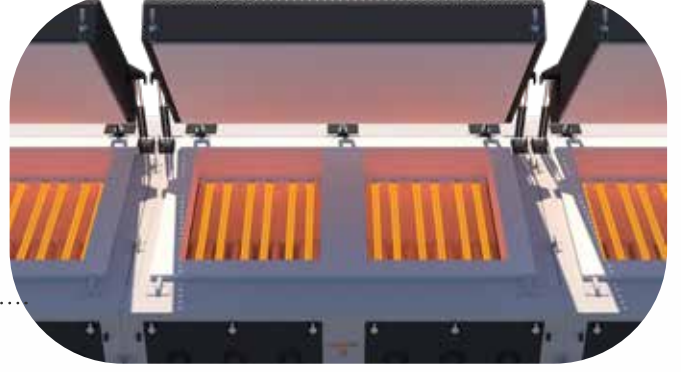
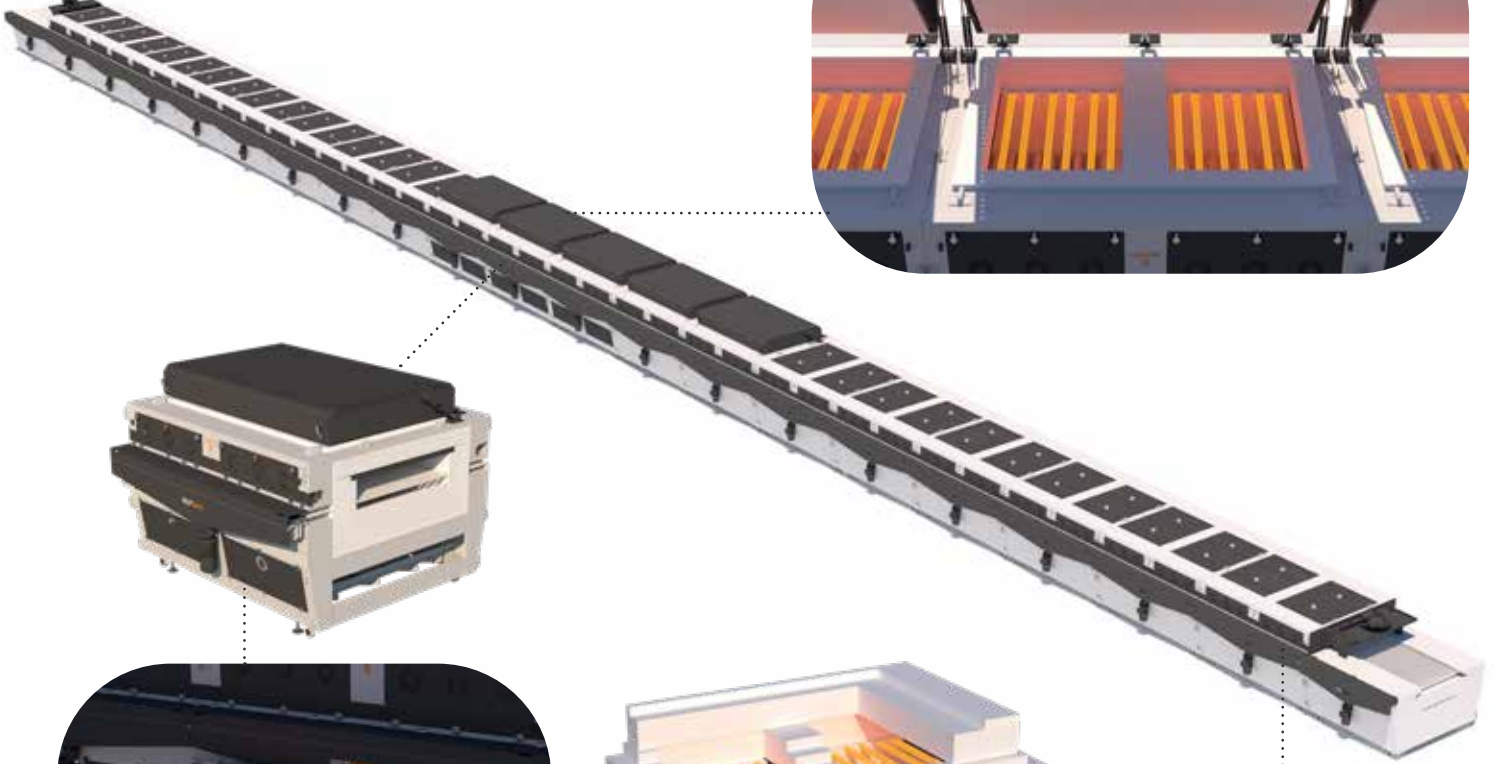
Check 20 points for detailed vision
20 noktayı detaylı kontrol edebilme

The zone of intense heat is controlled by 6 upper + 6 lower
Cehennemlik 6 üst + 6 alt ile kontrol edilmektedir



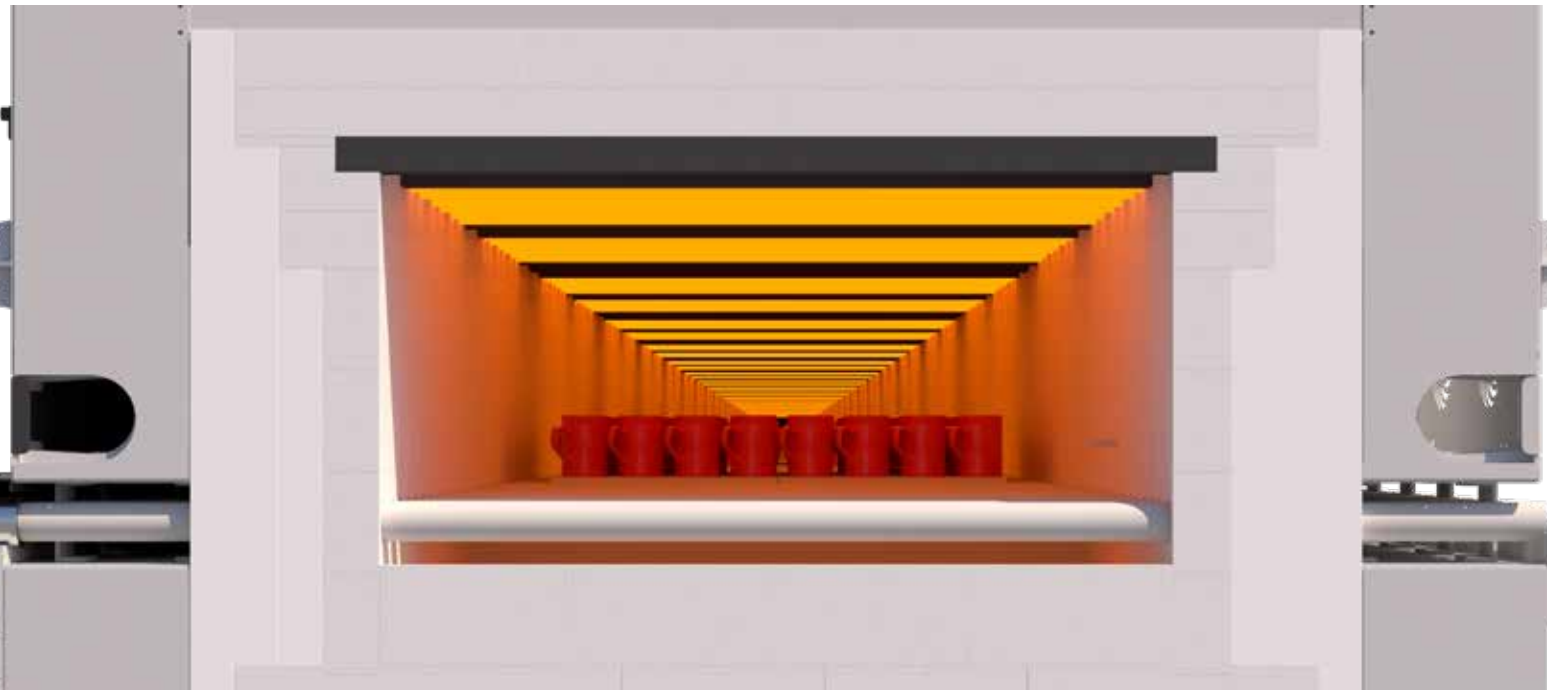
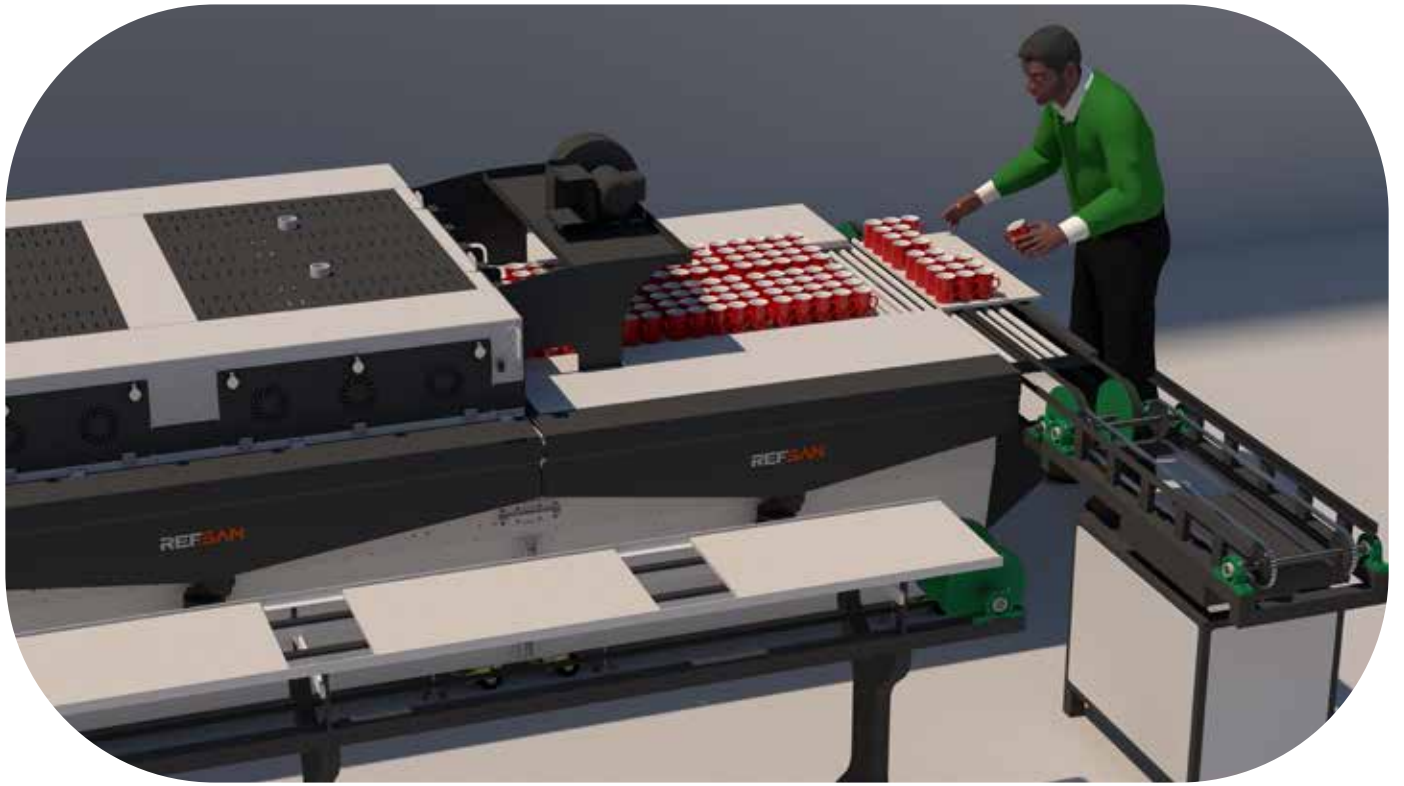
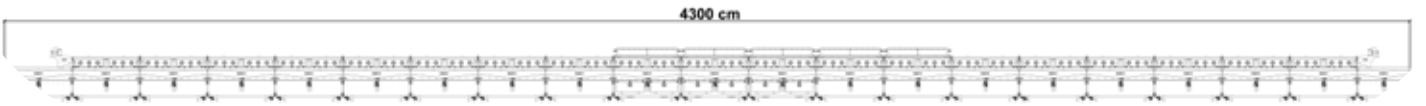
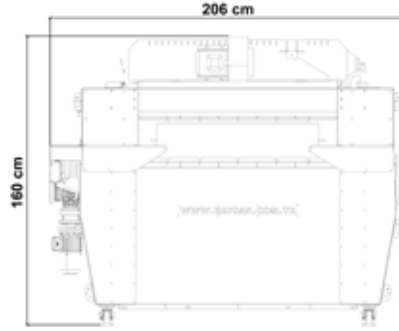
Tunnel Kilns

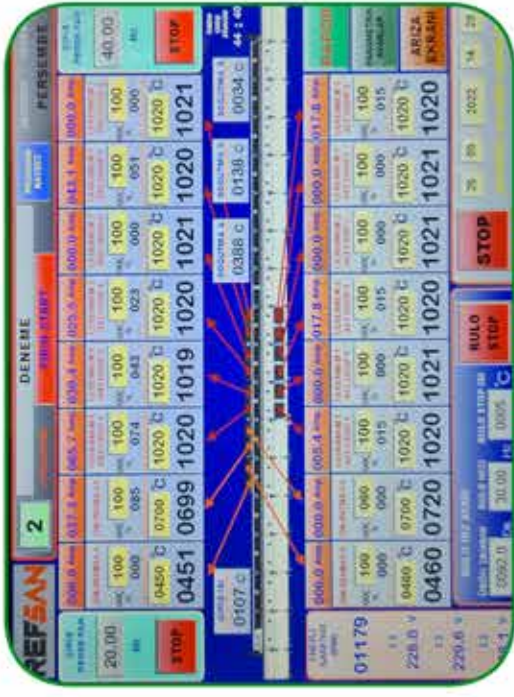
Tünel Fırınlar



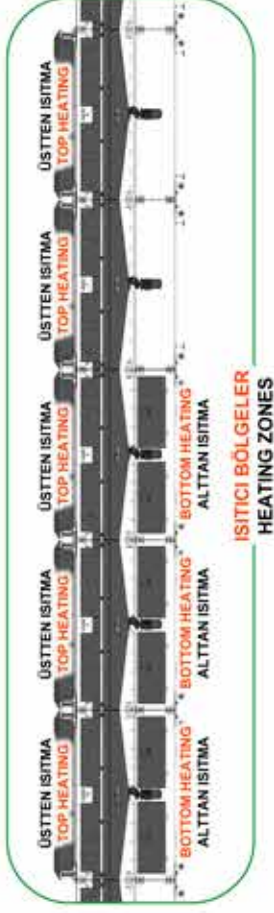
Tunnel Kilns

Tünel Fırınlar

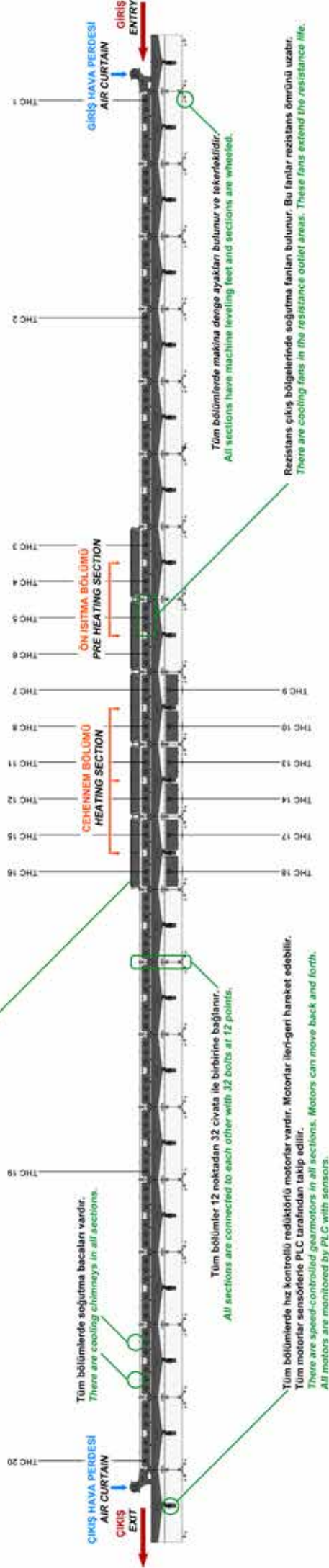




PLC KONTROL EKRANI
PLC CONTROL SCREEN



Rezistans değişiminin kolay olması için üst ve alt kapaklar açılabilir.
Upper and lower covers can be opened for easy resistance change.



Tüm bölümlerde makine denge ayakları bulunur ve tekerleklerdir.
All sections have machine leveling feet and sections are wheels.

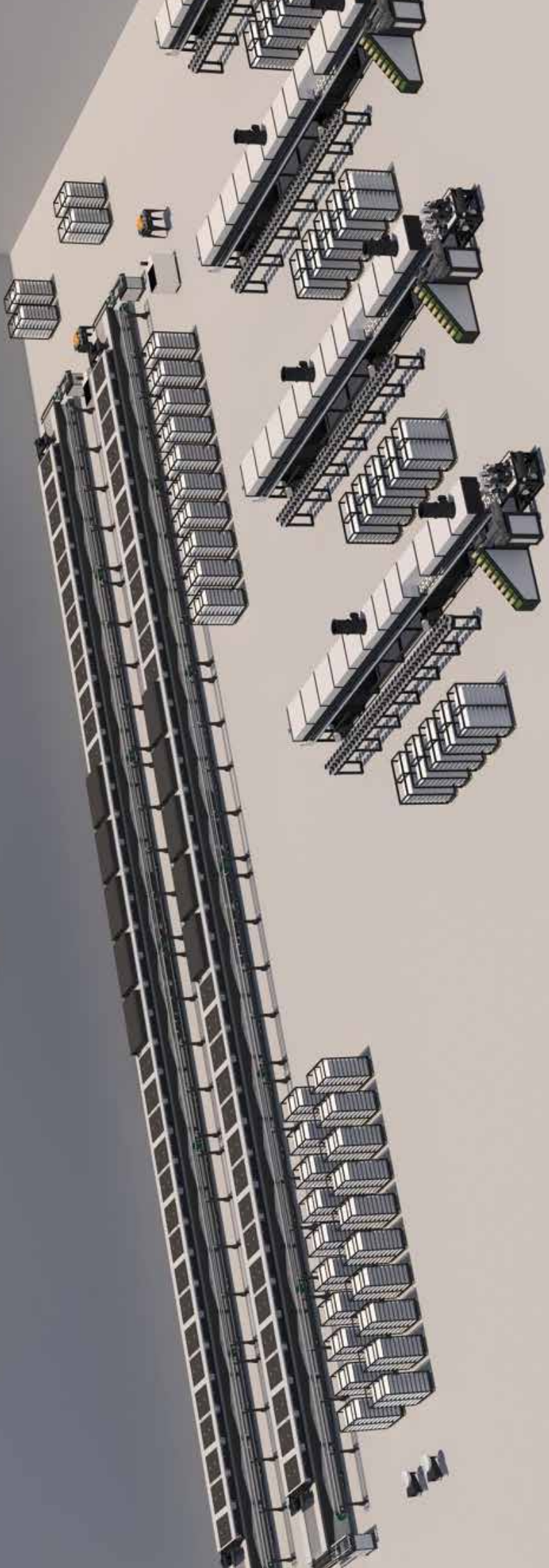
Rezistans çıkış bölgelerinde soğutma fanları bulunur. Bu fanlar rezistans ömrünü uzatır.
There are cooling fans in the resistance outlet areas. These fans extend the resistance life.

Fırında farklı noktalarda toplam 20 termokupl vardır. 14 tanesi ısı kontrolü için, 6 tanesi ısı izlemesi için kullanılır.
There are a total of 20 thermocouples at different points in the oven. 14 of them are used for temperature control, 6 of them are used for temperature monitoring.

Fırınlarımız birinci sınıf malzemelerle üretilir. Elektrik bileşimlerinin tamamı CE belgesine sahiptir.
Our ovens are produced with first class materials. All electrical components have CE certificate.

Fırın tüm yedek parçaları kolay değiştirilebilir.
All spare parts of the oven are easily replaceable.

REF/SAN
com.tr



Curing Furnace (Annealing And Curing Furnace System With Water Pool)

Tavlama ve Su Havuzu ile Islah Etme Fırın Sistemi



REFSAN

FURNACE CREATION



Bell & Well Type Furnaces(Top Loading)

Kuyu ve Çan Tipi Fırınlar

REFSAN Bell and Well type furnaces are for loads of different sizes; designs and manufactures furnaces suitable for many different processes such as heat treatment of wire and rods, cementation and annealing.

REFSAN Kuyu ve Çan tipi fırınlar farklı ebatlardaki yükler için; tel ve çubukların ısı işlemleri, sementasyon, tavlama gibi bir çok farklı işleme uygun fırınlar tasarlamakta ve üretmektedir.

No oxidation

Oksidasyon olmaması

No decarburization

Dekarbürizasyon olmaması

Homogeneous heat distribution

Homojen ısı dağılımı

Mechanical results

Uygun mekanik sonuçlar

Short cycle times

Kısa döngü süreleri

Low energy consumption

Düşük enerji tüketimi



Tube Kiln

Tüp Fırın



Max. Temperature
1200°C

Inner Dimensions (WxDxH)
110 x 127,5 x 103 cm

Door
Top Cover

Heating Surfaces
2 Sides + 1 Base

Thermocouple
K Type (0 - 1200°C)

Heating Type
Kanthal A1 Wires

Insulation Type
European Alumina Bricks 1430°C

Control Unit
RF Digital Programmer



Drying Kilns - Incubator

Kurutma Fırınları - ETÜV



REFSAN Drying Kilns provide ideal sterilization, drying and heating conditions. Thanks to the high isolation and PID microprocessor control system in the devices, excellent temperature distribution and stability are provided. Fast and efficient heating is provided by air circulation fans.

REFSAN Kurutma Fırınları ideal sterilizasyon, kurutma ve ısıtma şartları sağlamaktadır. Cihazlardaki yüksek izolasyon ve PID mikroişlemcili kontrol sistemi sayesinde çok iyi sıcaklık dağılımı ve kararlılığı sağlanmaktadır. Hava sirkülasyon fanları ile hızlı ve verimli ısıtma sağlanmaktadır.



Temp. Sensor
Fe - Const.

Usable Volume
Optional

Control System
PID & MP

Number of Shelves
Optional

Temp. Change
 ± 2

Safety Thermostat
Gas expansion thermostat

Temp. Sensivity
 ± 1

External Structure
Electrostatic Dyed Steel

Timer
1 Minute. - 99 Hours + indefinite work

Inner Structure
Stainless Steel Inner Chamber



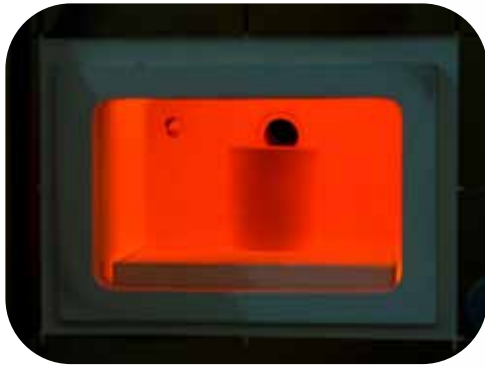
Model	Volume (Hacim)	Max. Temp. (Sıcaklık) °C	Inner Dia. (cm) (İç ölçüler)			Shelf Qty. (Raf adedi) Stand. / Max	Power (Güç) kW	Supply (Besleme) V	Temp. Control (Isı kontrol) TT107
	Dm3		W (G)	D	H (Y)				
RK55	55	250	38	38	38	2 / 4	1,5	230V 50Hz	
RK120	120		50	50	50		4,75		
RK250	250		55	49	89		3,5		
RK500	500		90	60	80	2 / 6	5	400V 50Hz	
RK750	750		120	60	100		7		
RK1000	1000		100	100	100	2 / 8	10		





Test-Trial and Laboratory Furnaces

Test - Deneme ve Laboratuvar Fırınları



Model	Volume (Hacim)	Max. Temp. (Sıcaklık)	Inner Dia. (cm) (İç ölçüler)			Power (Güç)	Supply (Besleme)	Temp. Control (Isı kontrol)
	Dm3		°C	W (G)	D			
RD07	8	1320	17,5	26,5	17,5	4	230V 50Hz	RF 800
RDH16	16		23	30	23	5		
RDH27	27		30	30	30	5,5		
RDH50	50		35	35	40	6		

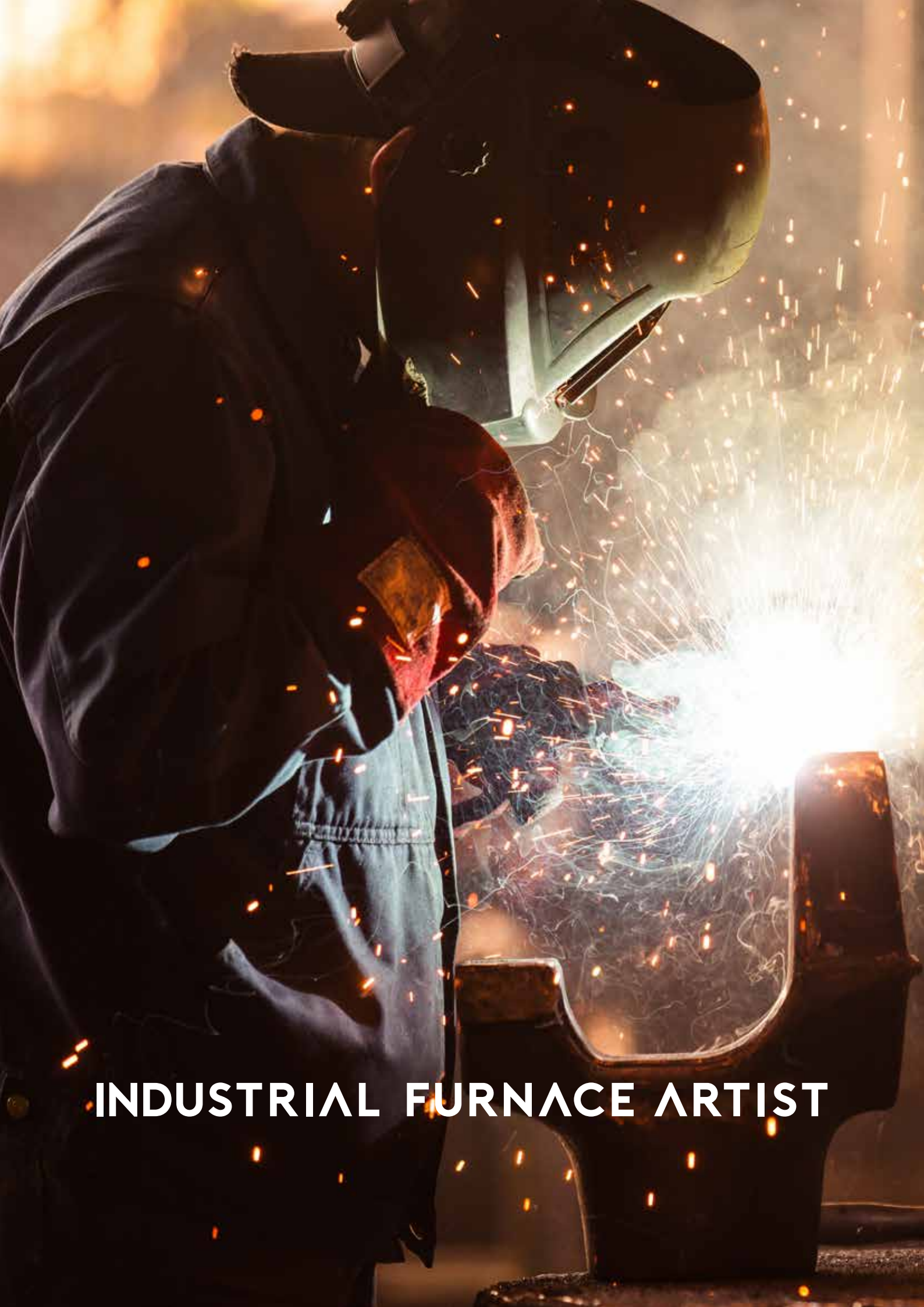
(Power values may vary depending on the manufacturing process)

(Üretim prosesine göre güç değerleri değişkenlik gösterebilir)



ISO 9001
2015
CERTIFIED

CE
Made in
Türkiye



INDUSTRIAL FURNACE ARTIST



REFSAN
com.tr

CERAMIC MACHINES & EQUIPMENTS



REFSAN

Vertical Jet Jarmill Single

Tekli Jet Değirmen



Body Material	Galvanized, Electrostatic Paint
Capacity	Single Jar
Dimensions	50 x 70 x 76 cm
Roller	Adjustable for 100, 300 or 500 ml
Operating Mechanism	Vertical Vibration
Motor Power	0,25 kW
Voltage	230V
Accessories (Optional)	Alubit Balls Polyamide Jar Porcelain Jar
CE Certification	Certified

Double Jarmill

Çift Hazneli Değirmen



Body Material	Galvanized, Electrostatic Paint
Capacity	Double Jar
Dimensions	56 x 110 x 36 cm
Roller	Adjustable for 1 to 20 LT
Motor Power	0,37 kW
Voltage	230V or 400V
Accessories (Optional)	Alubit Balls Polyamide Jar Porcelain Jar
Motor RPM	900 rpm
CE Certification	Certified

Single Jarmill

Tek Hazneli Değirmen



Body Material	Galvanized, Electrostatic Paint
Capacity	Single Jar
Dimensions	56 x 65x 36 cm
Roller	Adjustable for 1 to 20 LT
Motor Power	0,37 kW
Voltage	230V or 400V
Accessories (Optional)	Alubit Balls Polyamide Jar Porcelain Jar
Motor Cycle	900 rpm
CE Certification	Certified

Porcelain Jarmill Jar

Capacity: 1 Lt - 3 Lt - 5 Lt - 10 Lt - 15 Lt



Alubit Grinding Balls

Diameter (mm): 10-15-20-25-30-40-50-60



Jetmill Jar Porcelain

Volume (ml) : 300 - 400 - 700 - 1100



Ball Bearing Mill

Bilyalı Değirmen



A ball mill is a type of grinder that used to grind, blend and sometimes for mixing of materials for use in mineral dressing processes, paints, pyrotechnics, ceramics. It works on the principle of impact and attrition: size reduction is done by impact as the balls drop from near the top of the shell.

Bilyalı değirmen, mineral işleme proseslerinde, boyalarda, piroteknikte, seramikte ve sinterlemede kullanılmak üzere malzemelerin öğütülmesi, harmanlanması ve karıştırılması için kullanılan bir öğütücü türüdür. Çarpma ve ezme ilkesine göre çalışır.

Dry Material Capacity	50kg	100kg	200kg	300kg	500kg	750kg
Cylinder Diameter (cm)	70	80	100	120	140	150
Cylinder Length	70	80	100	120	140	140
Ball Amount (kg)	75	150	300	450	750	1100
Cylinder Interior Wall Material	Alumina Bricks					
CE Certification	Certified					



92% Alumina stone body. With digital time and cycle counter.

%92 Alümina taş gövde. Dijital zaman ve tur sayaçlı.



MIXERS

Karıştırıcılar



Glaze and Clay Mixer with Pipe

Boru Tip Karıştırıcı



Volume	300-(500) Lt.
Capacity	500 Kg.
Voltage	230 V.
Speed Control	Available
Motor Power	0,75 kW
Motor rpm	900 rpm/min.
Material	304 Stainless Sheet
Body Paint	Electrostatic Powder Paint
Diameter Of The Bucket	60cm
Bucket	2 mm. 304 Stainless Sheet
Bucket Height	100 cm.
Number Of Propellers On The Shaft	1 piece
Total Height	220 cm.
Valve	Available

Pulley Mixer

Kasnaklı Karıştırıcı



Homogeneous mixing and non-spattering head
Homojen karıştıran ve sıçratmayan başlık

Capacity	200 Lt.
Voltage	230 V.
Speed Control	Available
Motor Power	1,5 kW
Motor rpm	900 rpm/min.
Material	304 Stainless Sheet
Body Paint	Electrostatic Powder Paint
Diameter Of The Bucket	60cm
Bucket	304 Stainless Sheet
Valve	Available

Mixer with Scraper

Sıyırıcılı Karıştırıcı



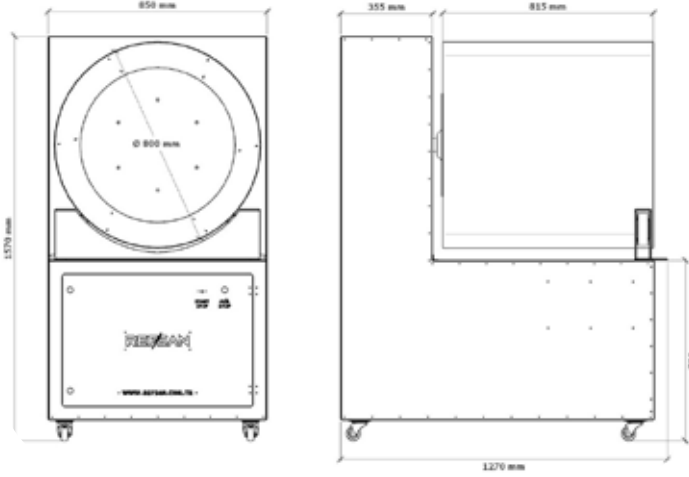
Capacity	200 Lt.
Boiler Diameter	550mm
Motor Power	1,10 kW 33 rpm
Electricity Supply	400 V
Inner Dimensions	55 x 80cm
Outer Dimensions	66 x 105 x 150cm
Material	304 Stainless Sheet

Capacity	500 Lt.
Boiler Diameter	800mm
Motor Power	1,50 kW 33 rpm
Electricity Supply	400 V
Inner Dimensions	80 x 100cm
Outer Dimensions	97 x 145 x 183cm
Material	304 Stainless Sheet



Horizontal Mixer

Yatay Karıştırıcı - Kum Yağmurlama



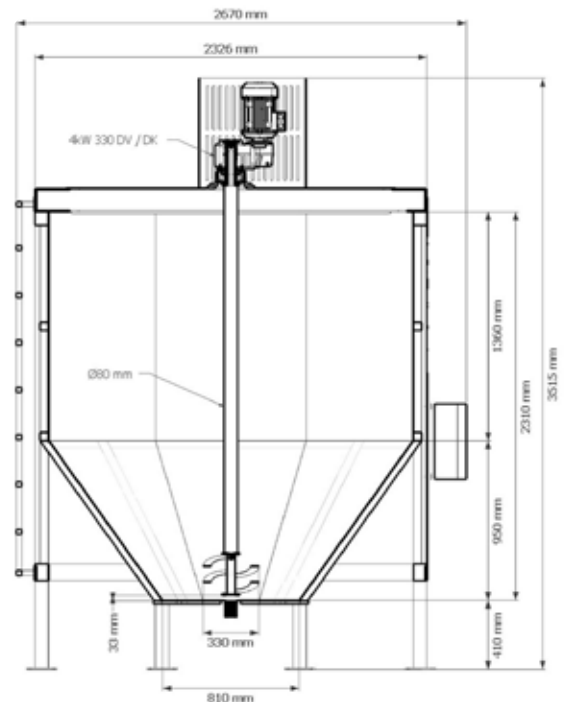
Capacity	400 Lt.
Boiler diameter	80cm
Boiler depth	80cm
Motor Power	1,5 kW
Voltage	400 V.
Material	Galvanized sheet
Body Paint	Electrostatic Powder Paint
The Slot Diameter Of The Bucket	Laser Sheet
Bucket	304 Stainless Sheet

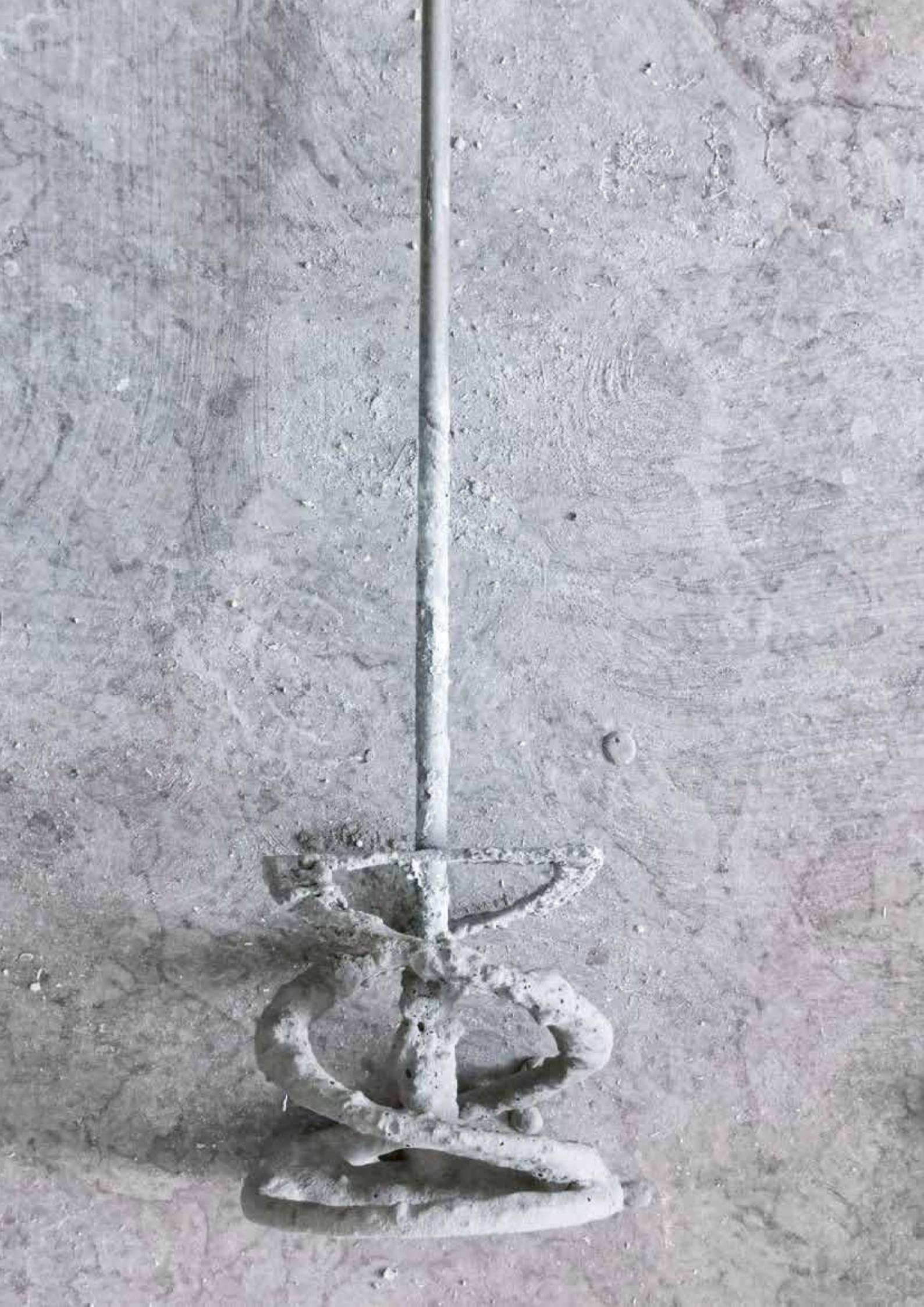
Mixer

Açıcı Mikser



Capacity	6.800 Lt.
Speed Control	Availbe
Boiler Depth	80cm
Motor Power	4 kW 330rpm
Voltage	400 V.
Mixer Tip	Dia 270/320 ellipse
Propeller Shaft Diameter	80mm
Discharges	1 Side Bottom, 1 Bottom Center
In-tank material	304 Stainless Sheet





Mini Portable Mixer 1625

Portatif Seyyar Karıştırıcı 1625



Volume	75 Lt.
Capacity	125 Kg.
Voltage	230 V
Motor Power	0,37 kW
Motor RPM	900 rpm / min.
Material	Galvanized sheet
Body Paint	Electrostatic Powder Paint
Bucket Height	50cm
Bucket Diameter	55cm
Total Height	85cm

Mini Portable Mixer 1620

Portatif Seyyar Karıştırıcı 1620

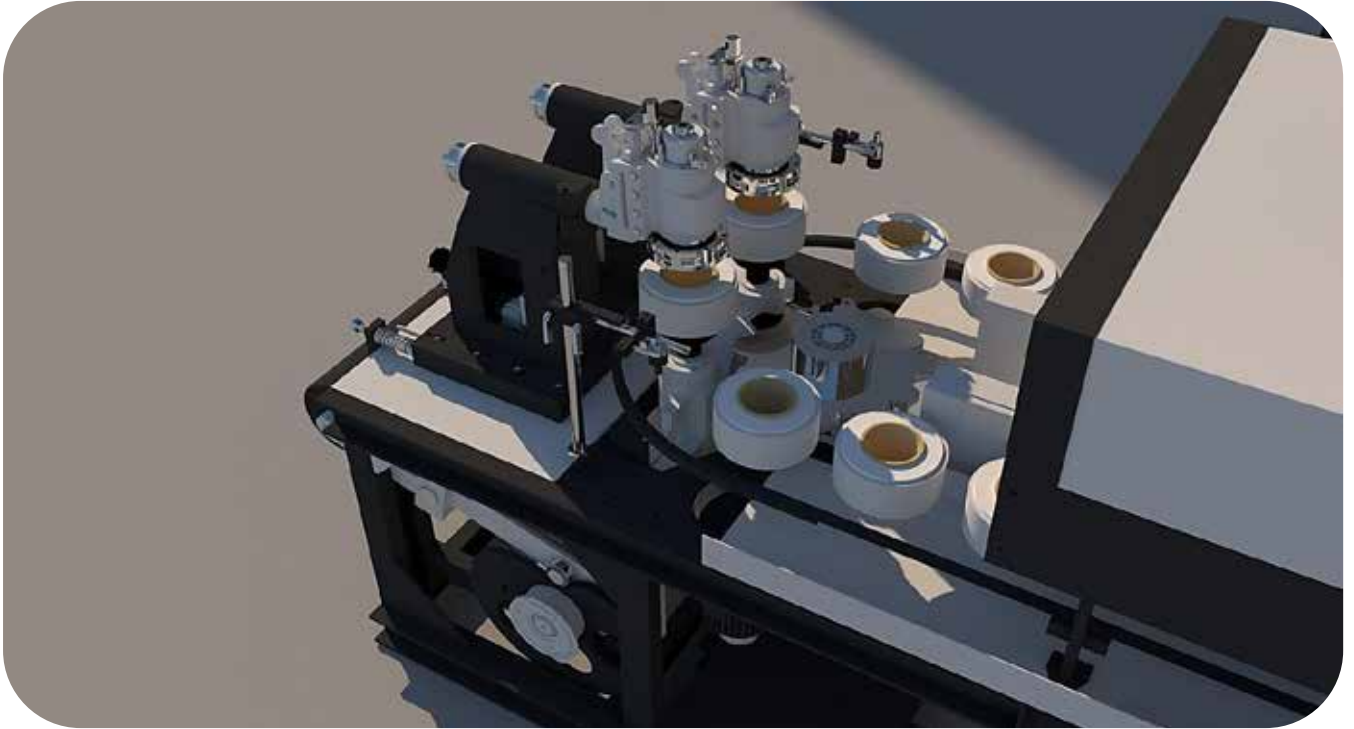


Volume	75 Lt.
Capacity	125 Kg.
Voltage	230 V
Motor Power	0,37 kW
Motor RPM	900 rpm / min.
Material	Galvanized sheet
Body Paint	Electrostatic Powder Paint
Bucket Height	50cm
Bucket Diameter	55cm
Total Height	85cm

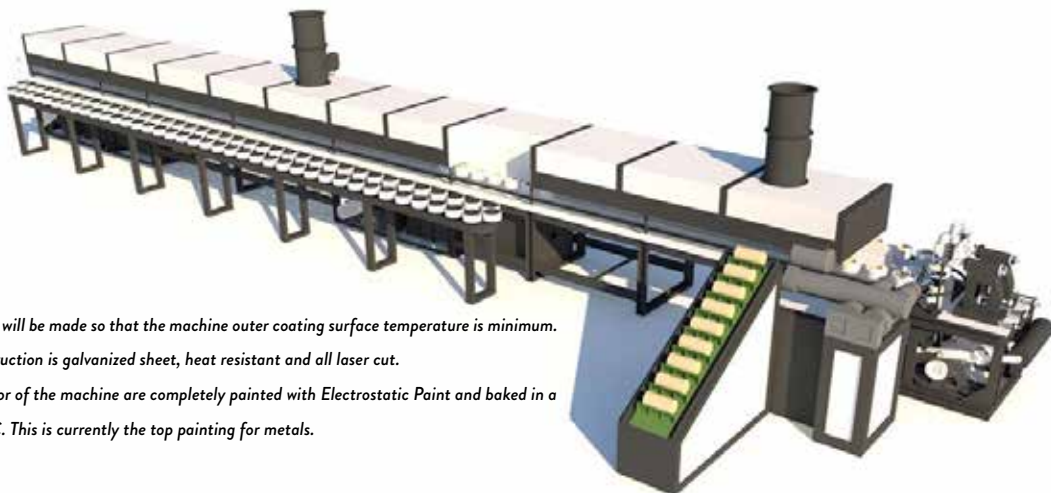


Auto Mug Machine

Otomatik Fincan Torna



Heating Type	Electric
Maximum Working Temperature	120°C
Total Length Of Machine (Approximately)	1350 cm
Drying Unit Length	1120 cm
Bottom Collet Count	110 pcs
Production Capacity According to the Product Shape	4.000 - 4.500 pcs/shift
Head Count	2 pcs
Distance Between Head Centers	30cm
Machine Total Power	25 kW
Control Unit	PLC Controlling System
Retouching Conveyor Line	60 x 600 x 150 (h) cm
Retouch Line Support	Servo Motor System
Retouch Line Bottom Nest Count	60 pcs
Clay Supporting Line	85 x 170 x 210 cm
Clay Supporting Vacuum Line	125 x 125 x 220 cm
Clay Supporting Vacuum Body	304 Grade Stainless Steel
Vacuum Pump Capacity	100 m3/hour



Appropriate insulation will be made so that the machine outer coating surface temperature is minimum.

Machine carrier construction is galvanized sheet, heat resistant and all laser cut.

The interior and exterior of the machine are completely painted with Electrostatic Paint and baked in a special oven at 200 °C. This is currently the top painting for metals.

Glaze Removal Machine

Dip Silme Makinası

Type	Pedestal
Pedestals	Detachable
Power Type	380 V.
Tray Material	Stainless Steel
CE Certification	Certified



Sample Carrier Truck With Shelves

Rafli Ürün Taşıma Arabası



Dimensions: 158*60*130 cm

Body Material: 30*30 cm steel profile



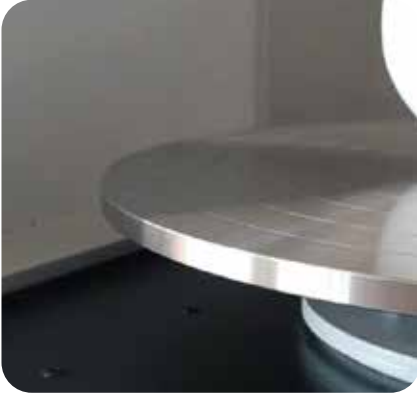


Plaster Lathe (With Cycle Tuning)

Alçı Torna (Devir Ayarlı)



Outer Dimensions	90x80x123 Cm.
Table Ground Clearance	85 Cm.
Body Paint	Electrostatic
Body	50 X 50 X 3 Mm.
Tray Diameter	400 mm
Tray Shaft Thickness	40 mm
Side Guards Thickness	5 mm
Side Guards Height	500 mm
RPM Adjustment	Available
Emergency Stop	Available
Rotation Direction	CW or CCW
Supply	230 V.
Motor Power	1.5 kW.



Jigger Machine

Şablon Torna



Outer Dimensions	84x90x115 Cm.
Body Paint	Electrostatic
Tray Diameter	400 mm
RPM Adjustment	Available
Emergency Stop	Available
Rotation Direction	CW or CCW
Supply	230 V.
Motor Power	1.5 kW.

RST200 Automatic Jigger&Jolly Machine

RST200 Şablon Torna



Motor Power	0,75 kW
Maximum Production Diameter	200 mm
Maximum Production Height	110 mm
Working Type	Pneumatic
Controlling System	PLC
Property Mechanism	With or Without Puller

Using in vacuumed clay shaping (Plates, bowls, etc.)



RAM Press



Model



In-Case Plaster



Metal Mold Box



Model	RAM 46	RAM 60
Motor Power	5,5 kW	5,5 kW
Voltage	400 V	400 V
Piston Diameter	140 mm	160 mm
Piston Pressing Power	23 Tons (150 Bar) or 46 Tons (300 Bar)	30 Tons (150 Bar) or 60 Tons (300 Bar)
Cylinder Working Distance	490 mm	490 mm
Operating Method	From Down to Up	From Down to Up
Hydraulic Fluid Capacity	192 Lt	192 Lt
Dimension (WxDxH)	110 x 150 x 200 cm	110 x 150 x 200 cm
Total Weight	1215 kg	1295 kg



REFSAN



Automatic Jigger&Jolly Machine

Şablon Torna Otomatik



Bottom Collet



Top Head



Mold	Plaster Mold
Maximum Shaping Diameter	400 mm
Maximum Shaping Depth	150 mm
Operating Method	Pneumatic
Piston Stroke Height	350 mm
Stroke Working Height	Ability to Set
Maximum Working Pressure	8 Bar
Operating Direction	Linear Sledge
Pulling System	N/A
Working Speed	50 rpm With Invertor
Working Type	Manuel, Semi-Automatic, Automatic
Voltage	230 V
Motor Power	0,75 kW



RV6000 Pugmill Machine with Vacuum (De-Airing)

RV6000 Vakumlu Çamur İşleme Makinası



Output Diameter (mm)
80 - 110 - 150 - 200 - 250

Capacity	6.000 kg/h
Motor Power	7 kW
Vacuum Pump Power	7 kW
Helix	304 Stainless Sheet



T Type Pugmill

T Tipi Çamur İşleme Makinası



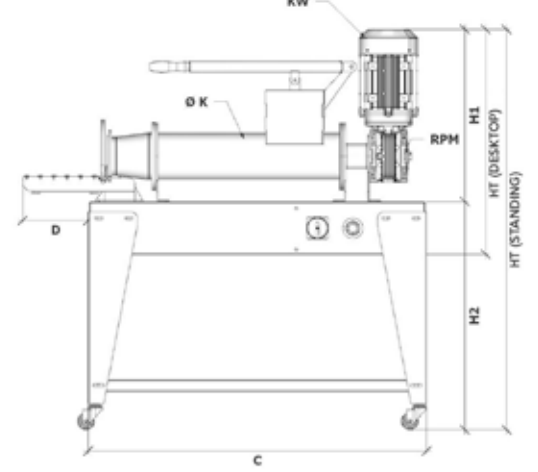
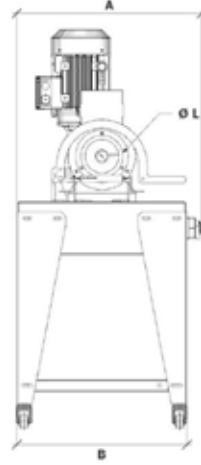
Output Diameter (mm)
100 - 150

Capacity	2.000 kg/h
Output Diameter	100 mm
Helix	304 Stainless Sheet



Pugmill With Stand

Ayaklı Çamur İşleme Makinası



Model	Pugmill with Stand					
Type	Vacuum (De-Airing)			Without Vacuum		
Stock Code	R21632	R21812	R21813	R21633	R21810	R21811
Output Diameter Ø L (mm)	55	85	100	55	85	100
Body Diameter Ø L (mm)	90	115	141	90	115	141
Motor Power (kW)	1,1		1,5	1,1		1,5
RPM/min	48					
Body Material	304K Stainless					
Cutting Wire Material	304K Stainless					
Voltage	230 V					
Capacity	150	250	400	150	250	400
Total Width - A (cm)	55					
Width - B (cm)	51					
Length - C (cm)	81	91	101	81	91	101
Clay Exit Rollers D (cm)	20					
Table Top Height - H1 (Cm)	44	44	51	44	44	51
Table Height - H2 (Cm)	16					
Total Height - Ht (Cm)	112	112	119	112	112	119



REFSAN

Filter Press

Filter Press

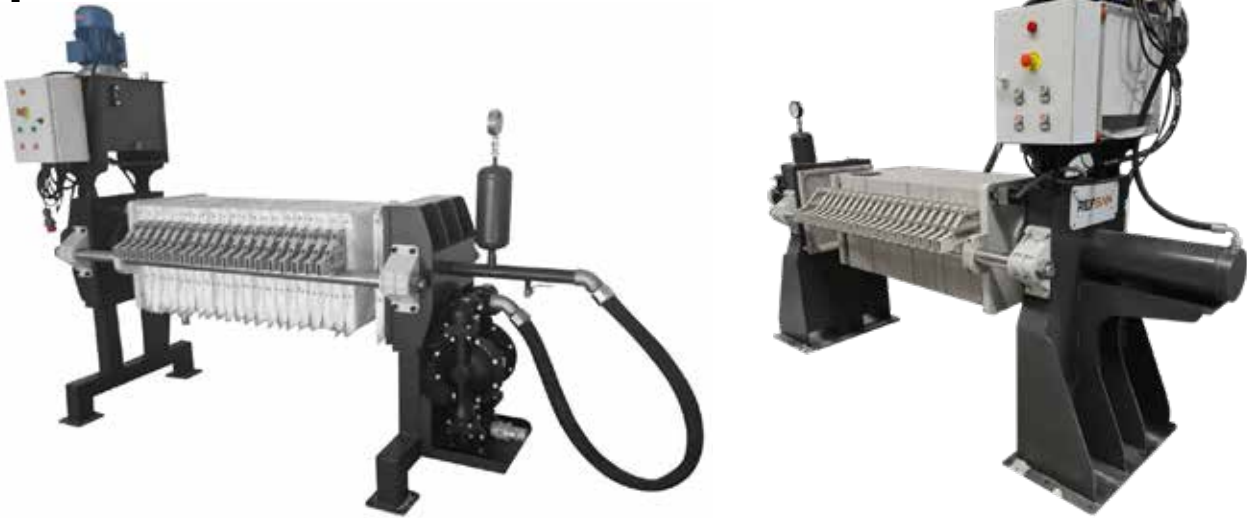


Plate Dimensions	80x80cm
Plate Type	Chamber type
Plate Material	Polypropylene (Imported)
Plate Count	60 Piece
Filter Cloth	Polypropylene Cloth for Ceramic Clay
Body Material	St 37 carbon-steel
Surface Protection	Epoxy Protection
Residue Output	Open Discharge
Residue Water Drainage Canal	St 37 + Epoxy Protection
Filterpress Arms	St-52 carbon-steel + AISI-304 stainless steel covered
Working Pressure	Between 0 to 16 bar
Power	1,5 kW
Squeezing the Plate	Manual Handle With Hydraulic
Opening the Plate	Manual
Hydraulic Pressing Power	100-300 bar

Total Capacity: 23 kg x 60 Piece = 1380 kg/charge

Total Charge Time 75 min for porcelain
105 min for ceramic

Filter Press Models:

25x25cm 10 Plate | 50x50cm 20or40 Plate | 63x63cm 40 Plate | 80x80cm 60 Plate



Filter Press Plate

Size
25x25cm
50x50cm
63x63cm
80x80cm
100x100cm



Filter Press Pump

Connection Input-Output: 1"
 Connection Type: Threaded
 Capacity of Range: 0 - 160 lt/min
 Pressing Distance: 0 - 84 mss
 Max. Suction Height: 6 - 8m
 Max. Solid Part Size: 4 mm
 Pump Body Materials: Aluminum, Cast Iron, Stainless Steel (316)
 Pump Internal Materials: Neoprene, Buna-n, Teflon, Viton, Santoprene, EPDM
 Air Line: Aluminum (Middle Hub, Air Valve, Pilot Valve, Air Inlet Cap, Inner Caps)
 Air Working Pressure: 0-8.4 bar
 Air Consumption: 10 - 67 m3/h



REFSAN

Filter Press

Filter Press

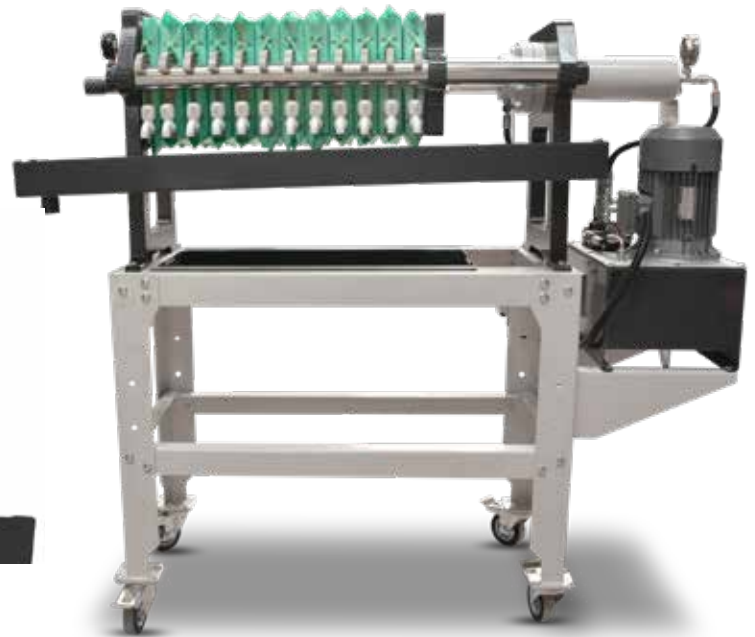


Plate Dimensions	25x25cm
Plate Type	Chamber type
Plate Material	Polypropylene (Imported)
Plate Count	10 Piece
Filter Cloth	Polypropylene Cloth for Ceramic Clay
Body Material	St 37 carbon-steel
Surface Protection	Epoxy Protection
Residue Output	Open Discharge
Residue Water Drainage Canal	St 37 + Epoxy Protection
Filterpress Arms	St-52 carbon-steel + AISI-304 stainless steel covered
Working Pressure	Between 0 to 16 bar
Power	1,5 kW
Squeezing the Plate	Manual Handle With Hydraulic
Opening the Plate	Manual
Hydraulic Pressing Power	100-300 bar

Filter Press Cloth

Filter Pres Bezi



P.P.V	
Air Permeability	7 L/min/dm ²
Composition	% 100 Polipropilen
Thickness	0.8 mm
Weight	470 gr/m ²
Material Warp	Multifilament
Material Weft	Multifilament
Weave	Satin
Wrap Tensile Strength	4300 N/5 cm
Weft Tensile Strength	5700 N/5 cm
Elongation at Break Warp %	30
Elongation at Break Weft %	28
Working Temperature	100°C

Polyamide	
Air Permeability	7 L/min/dm ²
Composition	% 100 Poliamid 6.6
Thickness	0.65 mm
Weight	390 gr/m ²
Material Warp	Multifilament
Material Weft	Multifilament
Weave	Satin
Wrap Tensile Strength	7000 N/5 cm
Weft Tensile Strength	3500 N/5 cm
Elongation at Break Warp %	45
Elongation at Break Weft %	32
Working Temperature	100°C

REFERENCES



B.C.F Zırlı Cam
San. Tic. Ltd. Şti.



Cemre Çelik
İç Ve Dış Tic. Ltd. Şti.



DARACAM LTD. ŞTİ.

DİZAYN
CAM SİLAH

DONANIM BİLİŞİM
VE DİŞ TİCARET
A.Ş.



ENG
AJANS



ES-SİNER
REFRAKTER



GÜNEY ÖZEL ÖĞR.
İŞLETME



KLAS ÇİNI
NİMET VARLIK



KÜTAHYA MARMARA
PAZ. ÇİNI



ONUR BAKALİT

OZBAG

Paşabahçe

PENTAS
Organizasyon - Tesis - İnşaat

POLİMEKS

sahinler
METAL MAKİNA ENDÜSTRİ A.Ş.

seranit

SEYHAN İMAR
İNŞAAT

SIBELCO

SİSTEM
METAL
YAPI REKLAMSUPAR
MOTOR PARÇALARI

SİRENYAPASA

Şahin
RametŞAHTAŞ
DEMİR ÇELİK VE
TOPRAK SANAYİtemek
mühendislik

TOYOTA

TULU
PORSELEN
KÜTAHYAPAFKURSAN
OTOMATİK KAT SİSTEMİ

Yüksel Kaya Makina

ZONGULDAK YAT.
FİLYOS ATEŞ TUĞLA

**Take your
place among
dozens of
our distinguished
customers!**



+100
**SUPPORT
EMPLOYEE**



+3000
**PRODUCT
RANGE**



+250
**MACHINE
TYPE**



+40
**EXPORT UP TO
+40
COUNTRY**



+100
**SATISFIED
CUSTOMER**



+3000
UNIVERSITY



+250
**PUBLIC
EDUCATION
CENTER**



+40
**GOVERNMENT
FACILITY**



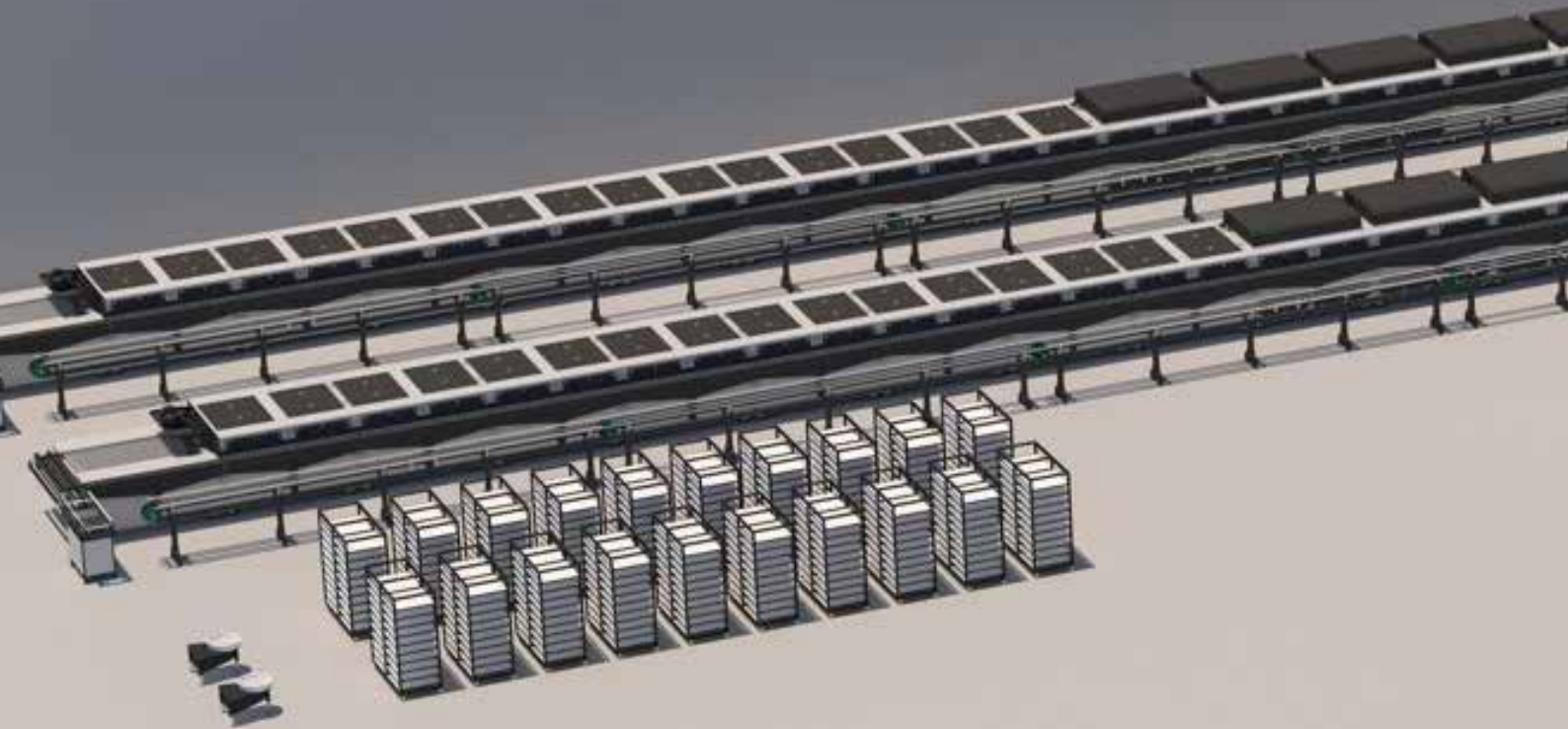
+30
**YEARS
OF
EXPERIENCE**



Experience Taught Us That Details Are Important
Since 1992



REF/5AN
com.tr



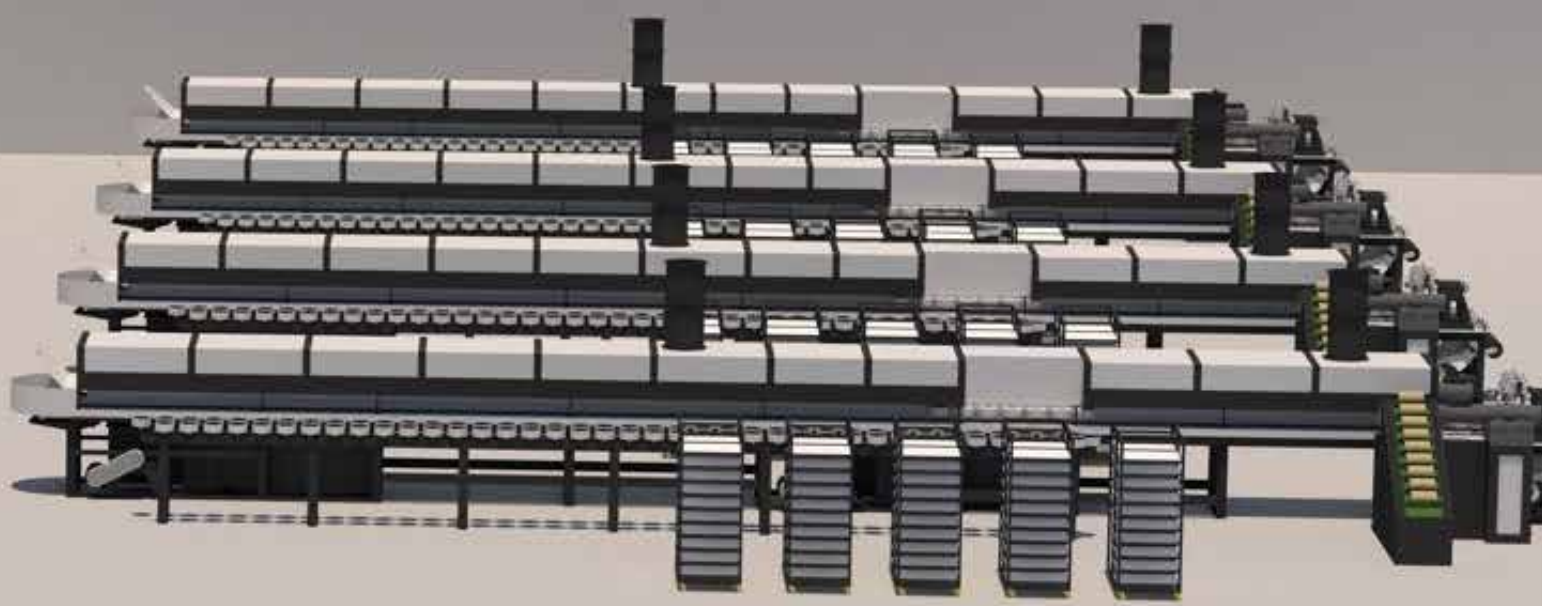


REFE



5AN

om.tr



Industrial Kilns and Furnaces

With over 100 employees worldwide, Refsan has been developing and manufacturing industrial kilns and furnaces, machines for a wide variety of applications for more than 30 years.

As a manufacturer, Refsan is the company with the widest range of Ceramic Sector Machinery in the World. Hundreds of customers in more than 35 countries around the world attest to the company's success.

Refsan stands for modern design based on the latest technology and a convincing price/performance ratio.

Professional engineering combined with in-house production allows the planning and construction of customer-specific furnace systems tailored to the customer's application.

Many processes can be used directly with a kiln of the standard series. Complex thermal production processes are carried out using tailor-made system solutions.

TUNNEL
FURNACES



TROLLEY
KILNS



ANNEALING
AND THERMAL PROCESSING
KILNS



HEAT TREATMENT
ANNEALING
KILNS



DRYING
AND INCUBATOR
KILNS



DECAL
KILNS



RAMAT
KILNS



GAS
KILNS



TEST
KILNS



*All the products in this catalog
and more from
www.refsan.com.tr*

You can view and purchase.

*Bu katalogta bulunan tüm ürünleri
ve daha fazlasını
www.refsan.com.tr*

adresinden inceleyebilir ve satın alabilirsiniz.

REFSAN

**INDUSTRIAL FURNACE ARTIST
CERAMIC MACHINES & EQUIPMENTS**

REFSAN



FACTORY

1. OSB. 1.Cad. No:2
Merkez / Kütahya / Türkiye

SHOWROOM

İnköy Mah. Perli Yolu Cad. No:19
Merkez / Kütahya / Türkiye



CONTACT US

+90 850 255 0 274

internet@refsan.com.tr

www.refsan.com.tr

REFSAN İZOLASYON SAN. TİC. LTD. ŞTİ.