

İNDÜKSİYON ISITMA SİSTEMLERİ

Metalik İş Parçalarını Belirtilen Sıcaklık Ve Sürelerde Isıtmakta Kullanılan Temassız Bir Isıtma Yöntemidir. Denetim Kolaylığı, Yüksek Verimliliği, Madde Kayıplarının Son Derece Düşük Olması Tam Otomatik Üretime Uygunluğu Ve Çevre Kirliliği Yaratmaması Gibi Nedenlerden Dolayı Tercih Edilmektedir.

UYGULAMA ALANLARI

- Bijon Üretimi
- Civata Dövme
- Somun Dövme
- Perforje İmalatı
- Rot Rotil Dövme
- Shring Uygulamaları
- Sıcak Sıkı Geçme
- Bilya - Burç - Akis ve Dingil
- Bakır Kaynağı
- Rotor Kaynağı
- Alüminyum Birleştirme
- Boru Kaynağı
- Ekzos Borusu Kaynağı
- Radyatör Panel Kaynağı
- Vakum Altı Kaynak
- Volant Dişlisi Sulama
- Dişli Sertleştirme
- Mil Sertleştirme
- Sibop Kafası Sertleştirme
- Burç İmalatı
- Yatak İmalatı
- Savurma Bronz Döküm
- 1650 Derece Çelik Ergitme
- İlaç, Şişe, Sanayi Yağları
- Tarım İlaçları Kapakları ve
- Gıda Ürünleri Kapakları Yapıştırma

ÜSTÜNLÜKLERİ

- Metallerin Çabuk Isıtılmasından Dolayı Oksidasyon Ve Kabuklaşma Olmaz.
- Bütün Parça Yerine, Parçanın Sınırlı Bir Yeri Veya Yüzeyi Isıtılabilir.
- Fırın Sıcaklığının Devamlı Kontrolüne Lüzum Kalmadan Yalnız İstendiği Zaman Isıtma Gücünü Kullanabilir.
- Alaşımları Eritme Esnasında Karıştırma Kendi Kendine Olur.
- Parça Yakıt Gazları İle Kirlenmez.
- İşçiler İçin Akaryakıt Veya Gaz Alevli Fırınlardan Daha Elverişli Bir Çalışma Ortamı Bulunur.
- İndüksiyonla Isıtma; Ergitme, Yumuşatma, Sertleştirme, Sarı Kaynağı Ve Metallerin Kaynağı Problemlerini Kolayca Halleder. Ancak Bu İş İçin Gerekli Bobin Teşkili, Frekans Seçimi Ve Güç Tayini Doğru Bir Şekilde Yapılmalıdır.

RETERM

İndüksiyon Isıtma Sistemleri

DÜNYANIN ENERJİSİ

Ürün Kataloğu



İNDÜKSİYON UÇ ISITMA SİSTEMLERİ

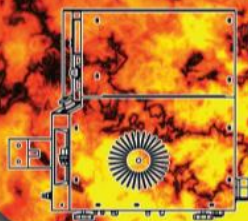
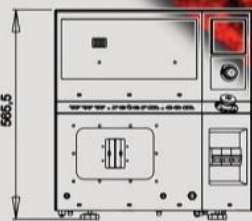
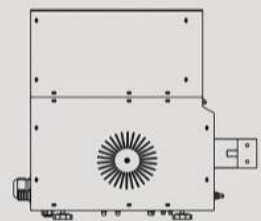
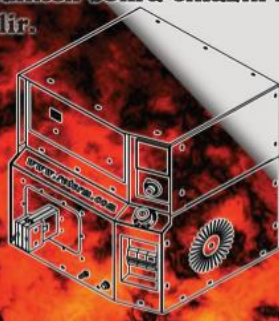
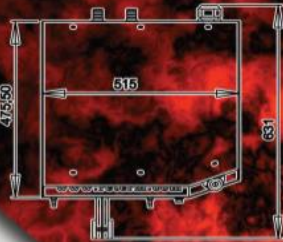
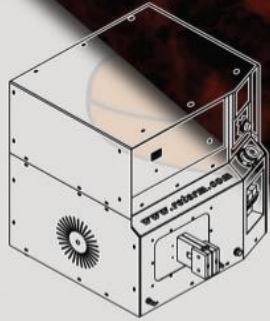
RT-380M50



Model : RT-380M50
Güç : 50W
Frekans : 1,7.....12KHz
Besleme : 3X380V/50Hz

Sistemin sağlıklı çalışabilmesi verebilecek dengeli şebeke voltajı siz 3 ila 6 Bar arası soğutma su sıcaklığı ortam sıcaklığının üstünde olabilir. Şebeke voltajı aşırı derecede yüklenmesi, su sıcaklığının 70 dereceyi geçtiği korumaya alacak ve hata giderilemeyecektir. Çalışma bobini zarar verecek yüksek voltajdan temas halinde çalışanın eleruz kalması imkansızdır. Cihaz

frekanslı manyetik akım olduğundan toprak Radyo, Tv, cep telefonu gibi aygıtlar indük durumda çalışma performansları düşebilir. kadar ısıtılacak malzemenin rezonans frekansı 100KW-200 Amperin üzerinde çalışması için itaz ledi yanacaktır. Bu uyarı alındığında cihaz yapıp arıza giderildikten sonra cihazın tekrar start verilebilir.



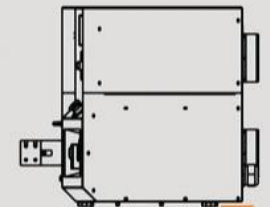
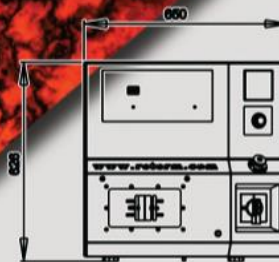
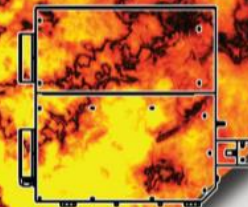
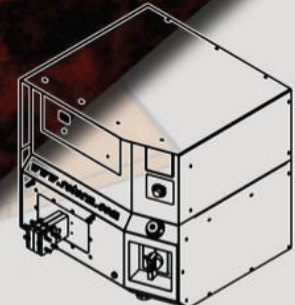
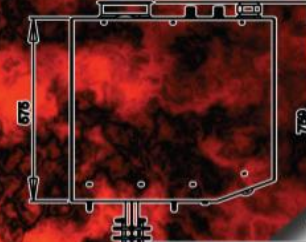
İNDÜKSİYON UÇ ISITMA SİSTEMLERİ

RT-380M100



için 380 V 100/200 Amper taja ve soğutma için kireçsuyuna ihtiyaç duymaktadır. 5 ila 10 derece altında veya aşırı dengesizliği, cihazın basınçının düşmesi ve su durumlarda cihaz kendini korumaya kadar start ninde insan sağ - taja oluşmadığı - rik akımına ma - etrafında yüksek raktama yapılmadan enerji verilmemelidir. Çi - sion cihazına fazla yakın olmamalı aksi Çalışma frekansı 1,7 KHZ'den 12 KHZ'e nsına göre değişebilir. Ünite 50KW-100 n zorlanmamalı, aksi durumda alarm haz alarmı resetlenip gerekli kontroller zır butonuna basılıp çalışma konumuna

Model : RT-380M50
Güç : 50W
Frekans : 1,7.....12KHz
Besleme : 3X380V/50Hz



İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ

RT-100T



Model : RT-100T
Güç : 100 KVA
Kapasite : 200 Kg/h
Akım : 160A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C

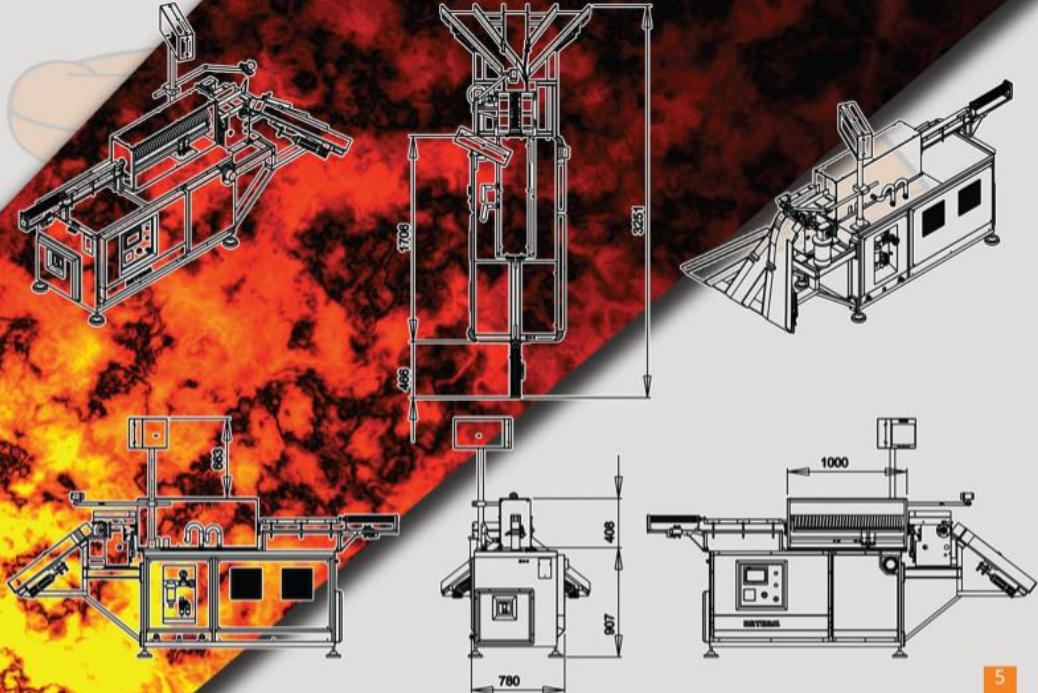
İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ

RT-150T

İndüksiyon ısıtma sistemlerinde, manyetik akım, manyetik iletkenliği olan malzemeden geçirilerek hızlı ve yüksek değerde ısı elde edilmektedir. Çalışma frekansı 1 KHZ'den 9,99 KHZ'e kadar ısıtılacak malzemenin rezonans frekansına göre değişebilir. Kullanmış olduğumuz kontrol sistemi, uzun araştırmalar sonucunda, özellikle büyük güçteki tünel ısıtma sistemlerinde, Dünya'daki İndüksiyon üretici firmaların tercih ettiği ve en yüksek verimin alındığı akım aradevrelili paralel rezonans sistemidir. Kontrol ve hesap yönü zor olduğu için bunu AR-GE si zayıf firmalar yapamamıştır. Biz az kompenantla aynı zaman da uzun ve karmaşık hesap yöntemi ile en az kayıplı en yüksek verimli cihazlar üretmekteyiz. Teknolojinin ulaştığı en hızlı malzemeleri kullanmaktayız.



Model : RT-150T
Güç : 150 KVA
Kapasite : 300 Kg/h
Akım : 240A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C

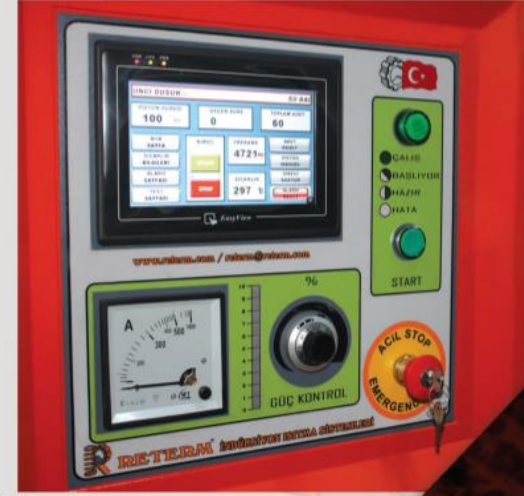


İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ RT-200T

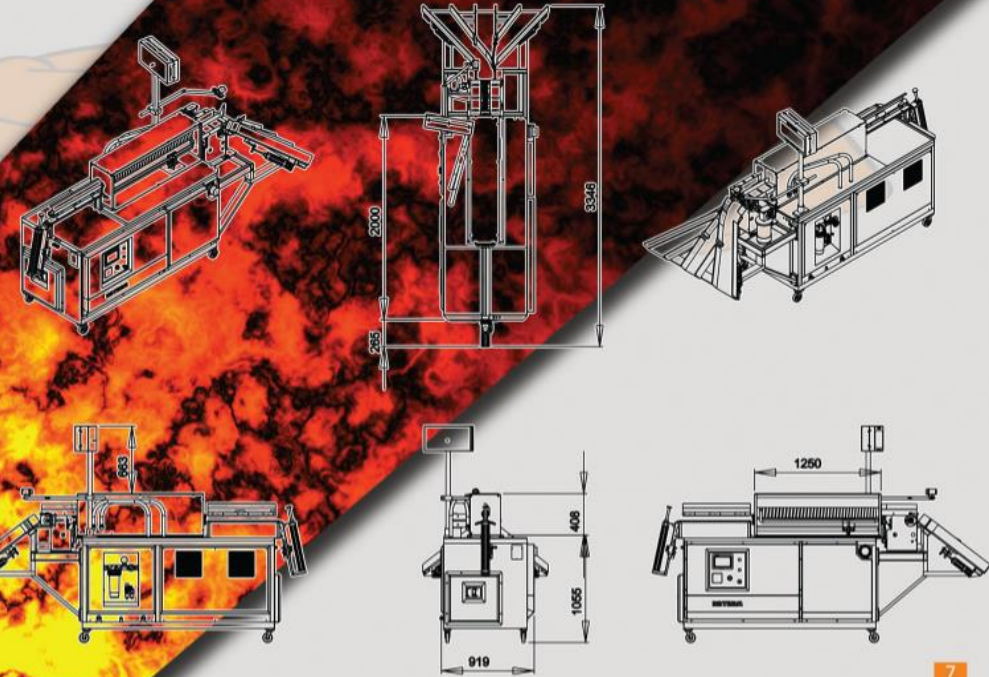


Model : RT-200T
Güç : 200 KVA
Kapasite : 400 Kg/h
Akım : 320A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C

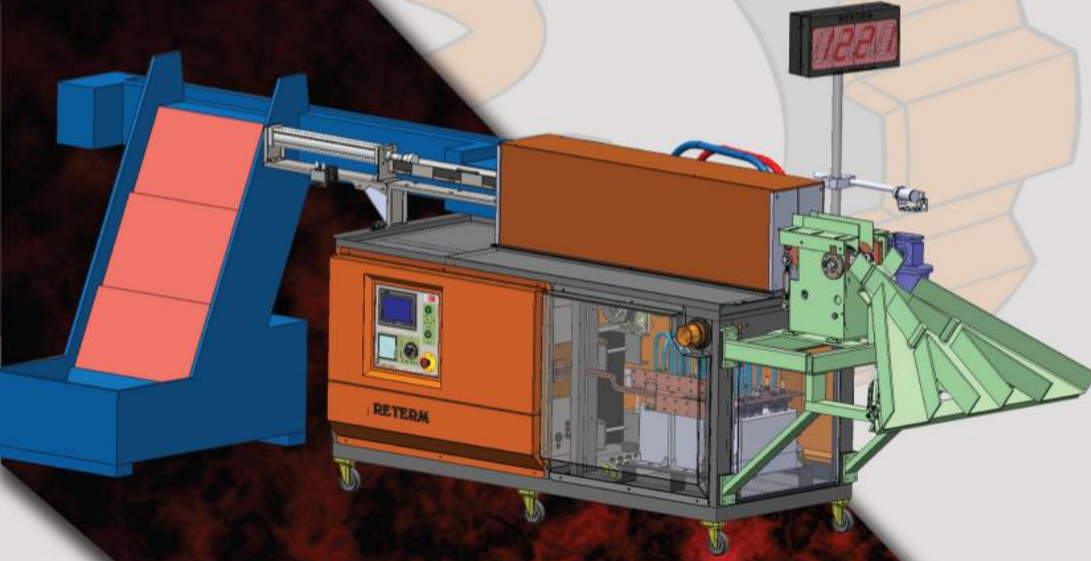
İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ RT-250T



Model : RT-250T
Güç : 250 KVA
Kapasite : 500 Kg/h
Akım : 400A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C



İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ RT-300T

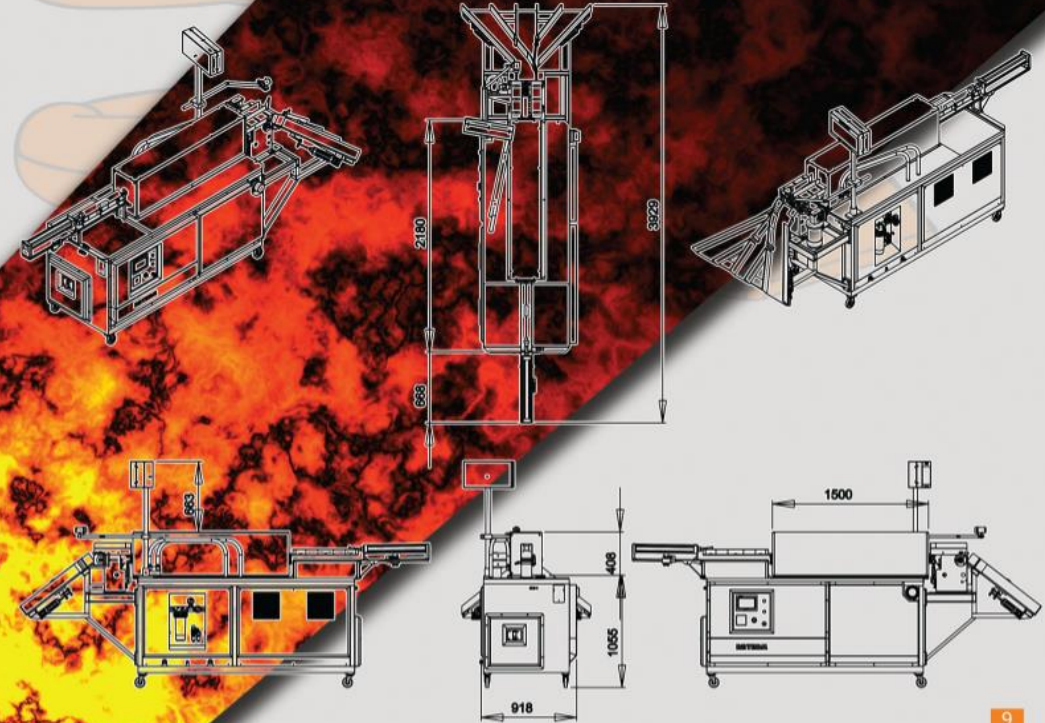


Model : RT-300T
Güç : 300 KVA
Kapasite : 600 Kg/h
Akım : 480A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C

İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ RT-350T



Model : RT-350T
Güç : 350 KVA
Kapasite : 700 Kg/h
Akım : 560A
Frekans : 1....10 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C



İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ

RT-400T

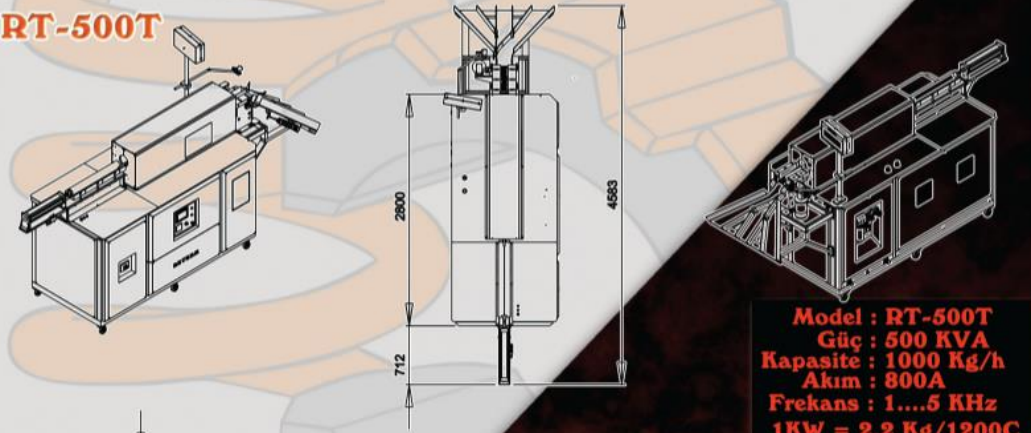


Model : RT-400T
Güç : 400 KVA
Kapasite : 800 Kg/h
Akım : 640A
Frekans : 1....5 KHz
1KW = 2,5Kg/1200C

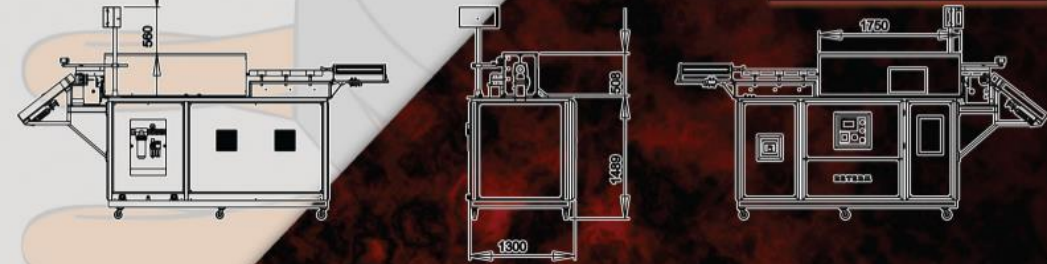


İNDÜKSİYON TÜNEL ISITMA SİSTEMLERİ

RT-500T



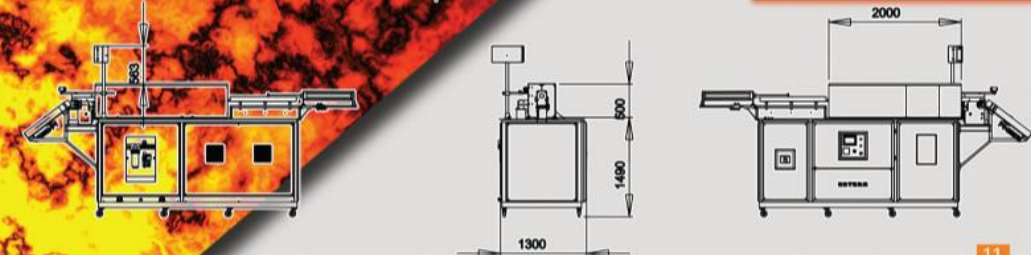
Model : RT-500T
Güç : 500 KVA
Kapasite : 1000 Kg/h
Akım : 800A
Frekans : 1....5 KHz
1KW = 2,2 Kg/1200C



RT-600T



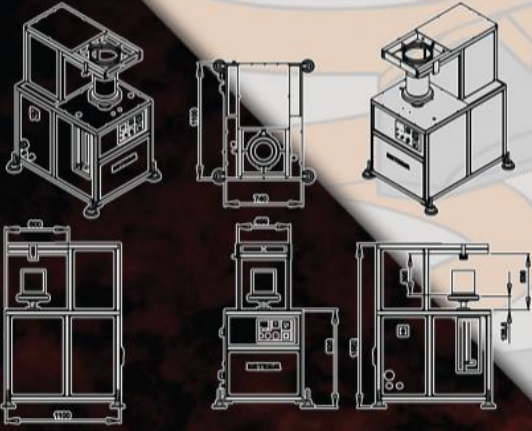
Model : RT-600T
Güç : 600 KVA
Kapasite : 1200 Kg/h
Akım : 960A
Frekans : 1....5 KHz
1KW = 2,2 Kg/1200C



TENCERE AĞIZ ISITMA



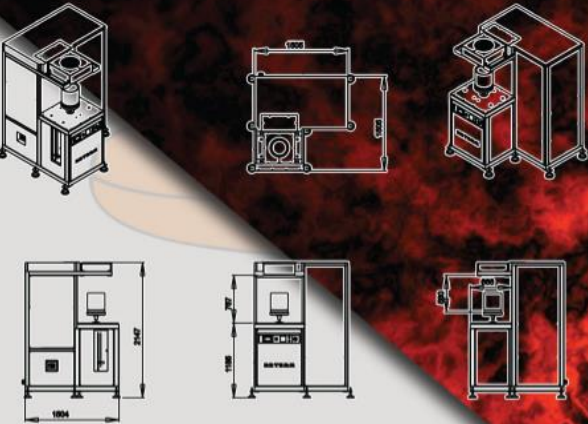
50 KW Tencere Uç Tavlama



Çap : 16.....300mm Isıtma Kapasitesi.



150 KW Tencere Uç Tavlama



ERGİTME OCAĞI



RTEF3 - 3 Kg. Altın Ergitme Kapasitesi
RTEF5 - 5 Kg. Altın Ergitme Kapasitesi
RTEF6 - 6 Kg. Altın Ergitme Kapasitesi
RTEF9 - 9 Kg. Altın Ergitme Kapasitesi



Yüksek Frekanslı İndüksiyon Eritme Ocağı teknik olarak 5 temel kısımdan oluşmaktadır.

- 1 - Yüksek Frekans Anahtarlama Katı
- 2 - Rezonans Kondansatörü
- 3 - Grafit Eritme Potası ve İndüksiyon Bobini
- 4 - Su Tankı
- 5 - Su Soğutma Sistemi ve Devir Daim Pompası

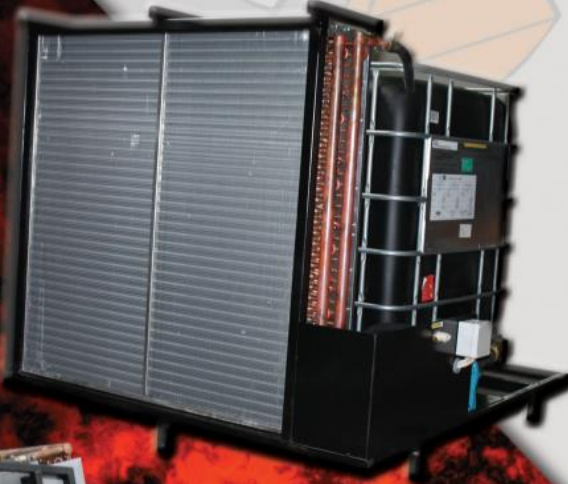
İndüksiyon ısıtma sistemlerinde, yüksek frekanslı manyetik akım, manyetik iletkenliği olan malzemeden geçirilerek hızlı ve yüksek değerlerde ısı elde edilmektedir. Eritme potalarında durum biraz daha farklıdır. Manyetik akım grafitten yapılmış potadan geçer ve kısa sürede pota 1200 ile 1600 dereceye kadar ulaşabilmektedir. Yüksek ısıya sahip olan potanın içine konulan malzeme, manyetik iletkenliği olsun yada olmasın potanın sıcaklığı ile eritilmektedir. Sistemin sağlıklı çalışabilmesi için 380 V maksimum 40 amper verebilecek dengeli şebeke voltajına ve soğutma için kireçsiz 3 ile 6 bar arası soğutma suyunun ihtiyacı duymaktadır. Su sıcaklığı ortam sıcaklığının 5 ile 10 derece altında veya üstünde olabilir. Şebeke voltajının aşırı dengesizliği, cihazın aşırı derecede yüklenmesi, suyun basıncının düşmesi ve su sıcaklığının 70 derecesini geçtiği durumlarda cihaz kendini korumaya alacak, ve hata giderilene kadar start verilemeyecektir. Çalışma frekansı 1,5 KHZ'den 9 KHZ'e kadar ısıtılacak malzemenin rezonans frekansına göre değişebilir. Ünite 25 Amperin üzerinde çalışması için zorlanmamalı, aksi durumda alarm ikaz ledi yanacaktır. Bu uyarı alındığında cihazın enerjisi kesilip ortalama 5 dk. beklenilecek sonra cihaz içindeki enerji boşalınca tekrar enerji verilip çalışmaya hazır hale gelecektir.





50 - 100 KVA Soğutma Sistemi

150 KVA Soğutma Sistemi

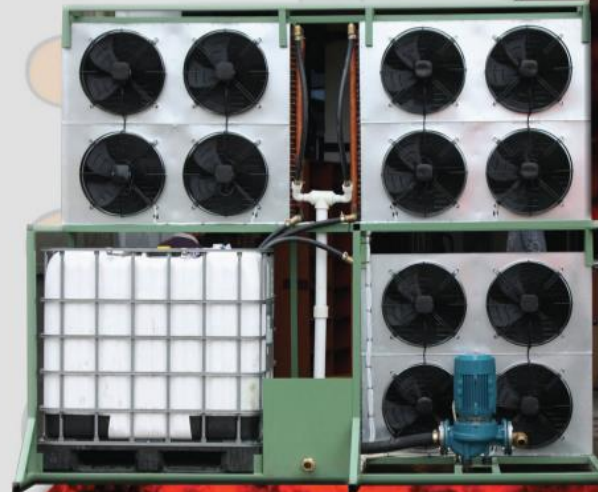


200 - 250 KVA Soğutma Sistemi



300 KVA Soğutma Sistemi

400 KVA Soğutma Sistemi



500 KVA Soğutma Sistemi



600 KVA Soğutma Sistemi



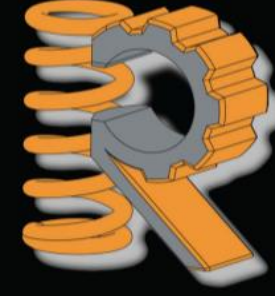
Sanayinin bir çok alanında, rekabette bir adım önde olabilmek için daha kaliteli, hızlı ve ekonomik üretim hatlarına gereksinim duyulmaktadır. Endüstriyel elektronik alanındaki gelişmeler, ekonomik ve daha kaliteli çözümler üretmeyi mümkün hale gelmiştir.

Yüksek Frekanslı indüksiyon Isıtma sistemleride bu yönde bir çığır açmış ve bir çok üretici firmanın vazgeçilmez ihtiyaçlarından biri olmuştur. Özellikle metal ürünlerin hızlı ve temiz Isıtılması gereken her uygulamada çözüm üretilmektedir. RETERM'in genç ve dinamik kadrosu 21 yıllık bilgi birikimini bu alana yöneltmiş olup 2004 yılından itibaren, yüksek teknoloji ürünü indüksiyon ısıtma sistemleri üretimini gerçekleştirmektedir. Üretilen cihazların bütün plan, proje ve montajı yerli üretim olup tamamen Türk mühendis ve teknisyenlerinin çalışması ile meydana gelmiştir. Ar-ge ve tasarımı tamamen RETERM firmasına aittir. Endüstriyel tasarım tescilli ve Faydalı Model Belgeleri ile kopyalanmaya karşı güvence altına alınmıştır.

RETERM firması ; ürettiği cihazlarda kaliteden ödün vermeyen ilkesi doğrultusunda Türk sanayisinin hizmetinde olmaya devam edecektir. Her geçen gün kendini yenileyen, teknolojik yenilikleri yakından takip ederek en kaliteliyi üretmek için kendisi ile yarışan ve indüksiyon ısıtma sistemleri konusunda Türkiye'de en geniş ürün yelpazesi ile en çok ısıtma sistemini üreten firmayız. Cihazlarımızda kullandığımız IGBT, IPM ve MOSFET yarı iletkenler, en son teknoloji ürünü olup başka hiç bir marka ile kıyas kabul etmemektedir. Romanya, Sırbistan, Suriye, Kosova ve İran başta olmak üzere yurt dışında da kalitesini kanıtlayan ürünlerimiz, Türk malı etiketi taşıyarak en haklı gururunu yaşamaktadır.

En Büyük amacımızın, Türk malı etiketi taşıyan ürünlerin Dünya pazarlarında rağbet görmesi için firma olarak üzerimize düşenien iyi şekilde, fazlasıyla yapmak olduğunuzu övünerek söyleyebiliriz.

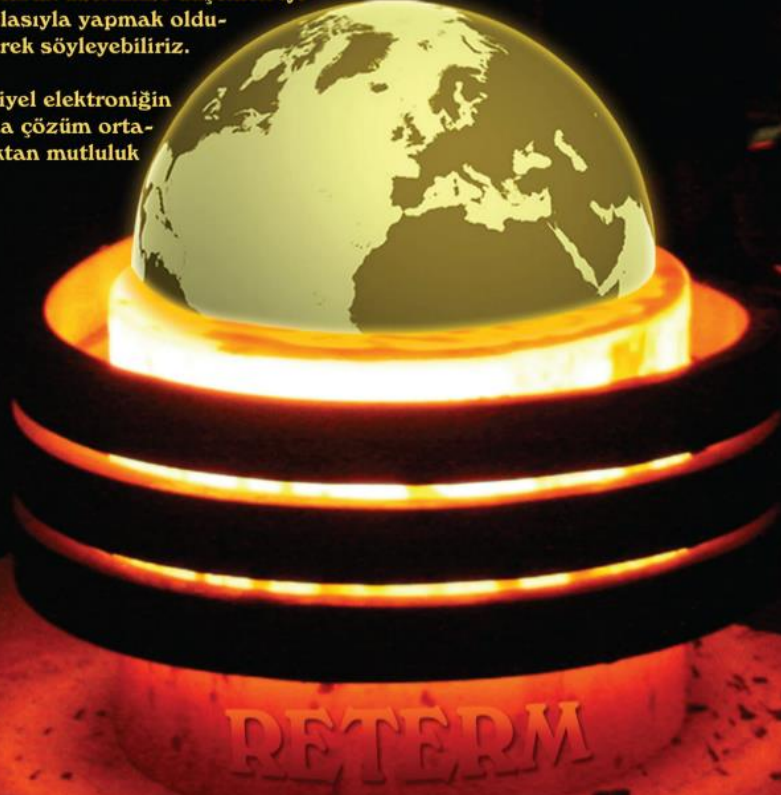
Endüstriyel elektroniğin her alanında çözüm ortağınız olmaktan mutluluk duyarız.



RETERM

İndüksiyon Isıtma Sistemleri

DÜNYANIN ENERJİSİ



Süleyman ASLAN
suleyman@reterm.com