

2017

ÜRÜN KATALOGU  
ISITMA & BUHAR SİSTEMLERİ

ENORPA  
engineering origin to partnership

## ÖNSÖZ

**Enorpa** buhar, sıcak su, sıcak hava, kızgın yağ sistemlerinin yanı sıra; akaryakıt tankları, yatay ve dikey basınçlı kaplar konusunda üretim, projelendirme ve taahhüt işleri yapmak amacıyla bir çok farklı sektörün ısınma, depolama ve buhar ihtiyacını karşılamak üzere faaliyetlerini sürdürmektedir.

**Enorpa** 'nın yapmış olduğu üretim ve projelendirme hizmetlerinin hepsi dünya üzerinde her bölgenin kendine özgü standartlarına uygunluk göstermektedir. Enorpa'nın buhar, sıcak su, sıcak hava, kızgın su, akaryakıt tankları, yatay ve dikey basınçlı kapları; TSE, CE, ASME, GOST standartlarına uygunluk sağlamakla beraber müşteri taleplerine göre özel olarak istenen standartlara yönelik sertifikalandırmaya da tabi tutulabilmektedir.

Sürekli güncellenen hesap, analiz ve malzeme veritabanı ile birlikte AR-GE ve ÜR-GE faaliyetlerine aralıksız devam eden

**Enorpa**; teknolojinin gereksinimlerine ayak uydurarak tam otomasyon dahilinde üretimlerine devam etmektedir. Böylelikle insan faktörlü oluşan hataları, sistemlerinin dışında tutmaya çalışmaktadır.

**Enorpa**, halihazırda dünya coğrafyasının çeşitli lokasyonlarında bulunan ürünlerinin pazarlama aşamasından başlamak sureti ile arıza ve bakım kayıtlarına kadar günden güne artan bir veritabanına sahiptir. **Enorpa** bu veritabanının istatistiksel analizlerini yapmakta ve arıza faktörleri gibi müşteri memnuniyetsizliğine sebep olan durumları tespit edip minimize ederek "kaliteli ürünler, mutlu müşteriler" sloganına bağlı bir disiplin ile çalışmaktadır.

**Enorpa** 'nın ürün portföyünde bulunan buhar kazanları, sıcak su kazanları, sıcak hava kazanları (apareyleri), kızgın su kazanları, kızgın buhar kazanları, akaryakıt tankları, yatay ve dikey basınçlı kapların yanı sıra sadece sera ısıtmak için özel olarak dizayn edilmiş sektöre özgü sera ısıtma kazanları, sera ısıtma tesisat projelendirme hizmetleri bulunmaktadır.

**ENORPA**  
engineering origin to partnership

**SICAK HAVA  
KAZANLARI**

4-6

**SICAK SU  
KAZANLARI**

7-9

**BUHAR  
KAZANLARI**

10-11

# HAS TURBO SERİSİ

## Sıcak Hava Kazanları

**Enorpa** Has Turbo serisi sıcak hava kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili hava debisi değerlerine göre yapılması gereken mukavemet ve aerodinamik hesapları neticesinde tamamiyle ısıtılmış ve homojen bir sıcak hava dağılımı sağlar.

**Enorpa** Has Turbo serisi sıcak hava kazanları mahal içindeki havayı hareketlendirerek çok hızlı bir ısınma sağlayabilir. Özel prosesler ve mahaller için farklı dağıtım hatlarına kolaylıkla uyum sağlayabilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısı genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır.

Alev ve dumana maruz kalan tüm parçalarda S235JR EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa dayanıklı saclar kullanılır. Duman boruları kazanlar için özel olarak imal edilen P235GH malzemeden TS 10217-2 standardında ve PED – Basıncılı Kaplar Direktifi sertifikalıdır.

Çift potalı yanma hücresi sayesinde yanma hücreleri birbirini yedekli olarak çalışır. Endüstriyel alanda kullanılan sıcak havanın en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilmesi için; çift emişli hücre tipi fanlar ile tahrik edilmiştir.

Has Turbo serisi sıcak hava kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şekildedir.

- ❌ Çift Potalı ve Çift Stokerli Sistemi Sayesinde Yedekli ve Yarı Kapasite Çalışabilme İmkânı
- ❌ Kendinden Dökmeli Silindirik Yeni Pota Dizaynı
- ❌ Geniş Duman Sandıkları ve Cehennemlik ile Düşük Karşı Basıncı
- ❌ Hücre Tipi ve Çift Emişli Fanı Sayesinde Uzun Metrajlı Hatlara Sıcak Hava Basabilme İmkânı
- ❌ Kaburgalarla Örülmüş Uzun Ömürlü Yanma Odası
- ❌ Çift Geçişli Çapraz Hava Akış Kesiti
- ❌ Silindirik Geometrisi Sayesinde Rahat Hava Dolaşımı
- ❌ Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Ünitesi

Model	Kapasite (kcal/h / kW)	Sıcak Hava Debisi (m <sup>3</sup> /h)
HAS Turbo 200	200.000 / 233	10.000
HAS Turbo 300	300.000 / 349	14.700
HAS Turbo 400	400.000 / 465	20.000
HAS Turbo 500	500.000 / 581	24.500
HAS Turbo 600	600.000 / 698	29.500
HAS Turbo 700	700.000 / 814	34.000
HAS Turbo 800	800.000 / 930	39.000
HAS Turbo 900	900.000 / 1.047	44.000
HAS Turbo 1000	1.000.000 / 1.163	50.000



Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.

# HAS SERİSİ

## Sıcak Hava Kazanları

**Enorpa** Has serisi sıcak hava kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır.

İlgili hava debisi değerlerine göre yapılması gereken mukavemet ve aerodinamik hesapları neticesinde tamamıyla ısıtılmış ve homojen bir sıcak hava dağılımı sağlar.

**Enorpa** Has serisi sıcak hava kazanları hızlı sıcak hava üreteçleridir. Özel bir prosese uygun şekilde farklı konstrüksiyonlara uyum sağlayabilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısıl genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır.

Alev ve dumana maruz kalan tüm parçalarda S235JR EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa dayanıklı saclar kullanılır. Isı geçişlerinin sağlandığı kaset yapısı yüksek bir ısı transfer yüzeyi oluşturur. Geniş duman akış kanalları ve kaynak çapağı bulundurmeyen kesitleri sayesinde kurum tutup tıkanma ihtimali minimize edilmiştir.

Geniş bir kullanım alanı olan sıcak havanın en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilmesi için; çift emişli hücre tipi fanlar ile tahrik edilmiştir.

Has serisi sıcak hava kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır.

Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şeklindedir.



- Kompakt ve Minimize Tasarımı Sayesinde Kolay Kurulum
- Yüksek Verimli ve Geniş Yanma Yüzeyle Dairesel Pota Dizaynı
- Kaset Tipi Düşük Karşı Basıncılı Duman Akış Kesiti
- Düşük Karşı Basıncılı Hava Akışına Uygun Kazan Geometrisi
- Hücre Tipi Fanı Sayesinde Uzun Metrajlı Kanallara Sıcak Hava Basabilme İmkânı
- Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Panosu

### 1 HAS4 Sıcak Hava Kazanı

# 4HAS

- Isıl Kapasite 150.000 kcal/h - 175 kW
- Fan Gücü 15.500 m<sup>3</sup> - 5,5 kW
- Kurulu Güç 7 kW

### 2 HAS2 Sıcak Hava Kazanı

# 2HAS

- Isıl Kapasite 75.000 kcal/h - 87 kW
- Fan Gücü 5.000 m<sup>3</sup> - 3 kW
- Kurulu Güç 4,2 kW



HAS SERİSİ - Katı Yakıtlı Stokerli - 3 Geçişli Kaset Tipi  
**SICAK HAVA KAZANLARI**

Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.

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

# HAS MOBİL SERİSİ

## Sıcak Hava Kazanları

**Enorpa** Has Mobil serisi sıcak hava kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili hava debisi değerlerine göre yapılması gereken mukavemet ve aerodinamik hesapları neticesinde tamamiyle ısıtılmış ve homojen bir sıcak hava dağılımı sağlar.

**Enorpa** Has Mobil serisi sıcak hava kazanları mahal içindeki havayı hareketlendirerek çok hızlı bir ısınma sağlayabilir. Özel prosesler ve mahaller için farklı dağıtım hatlarına kolaylıkla uyum sağlayabilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısıl genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır. Alev ve dumana maruz kalan tüm parçalarda S235JR EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa dayanıklı saclar kullanılır. Duman boruları SRM borulardan büküm ile elde edilir ve maksimum ısı transfer yüzeyi ve minimum karşı basınç için olanak sağlar. Karşıt akışlı duman boruları ve geniş hava geçiş kanalı uzun hatlarda kullanımını kolaylaştırır.

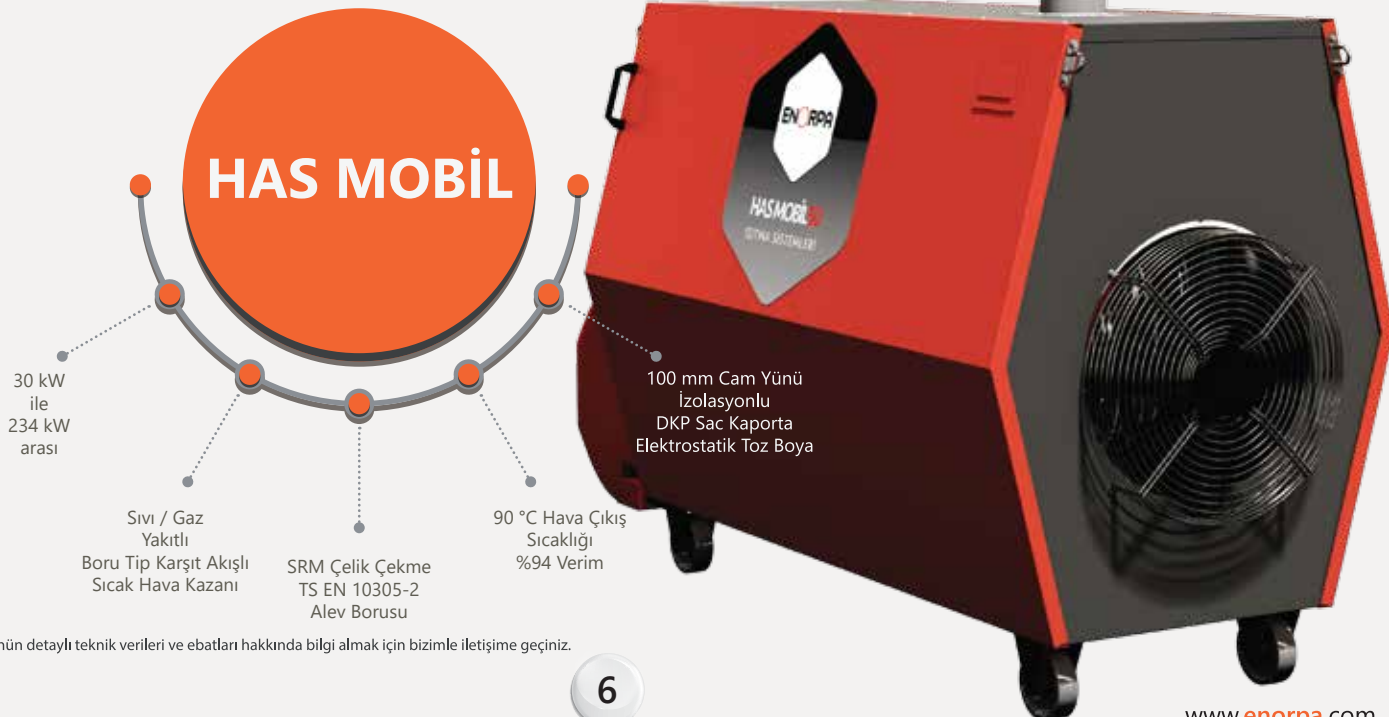
Mahal ısıtmada kullanılan sıcak havanın en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilmesi için kazana kompakt olarak konumlandırılan aksiyal fan düşük seslerde çalışmayı sağlar.

Has Mobil serisi sıcak hava kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şeklindedir.

- SRM Borulardan Bükümlü ve Dayanıklı Duman Yolu
- Kompakt, Mobil Yapısı ile Kolay Kurulum ve Taşıma İmkânı
- Silindirik Geometrisi Sayesinde Rahat Hava Dolaşımı
- Yüksek Debili Aksiyal Fan ile Uzun Metrajlı Hatlara Sıcak Hava Aktarımı
- Bu Sınıftaki En Yüksek Isı Çıkışı ve Hava Çıkış Hacmi
- Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Panosu

## SICAK HAVA KAZANLARI

HAS MOBİL SERİSİ - Sıvı / Gaz Yakıtlı - 3 Geçişli



Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi için bizimle iletişime geçiniz.

# TURKUAZ SERİSİ

## Sıcak Su Kazanları

**Enorpa** Turkuaz serisi sıcak/kızgın su kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır.

İlgili basınç değerlerine göre yapılması gereken mukavemet hesapları, TS 12953 (Türk Standardı), ASME BPVC (Amerikan Standardı), AD2000 (Alman Standardı), EN 12953 (Avrupa Standardı), GOST (Rus Standardı) normları göz önünde bulundurularak yapılır ve kabul görmüş birçok standarda uygun bir konstrüksiyona sahip olur.

**Enorpa** Turkuaz serisi sıcak/kızgın su kazanları 2014/68/EU ya uygundur. Özel bir standartta ulusal düzenlemelere tabi olarak imal edilebilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısıl genişlemelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır. Basınca maruz kalan tüm parçalarda sıcak su kazanları için S235JR kızgın su kazanları için P265GH, P295GH ve P355GH kalite, EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa ve basınca dayanıklı kazan sacları kullanılır. Duman boruları kazanlar için özel olarak imal edilen P235GH malzemeden TS 10217-2 standardında ve PED – Basıncılı Kaplar Direktifi sertifikalıdır. Endüstriyel alanda kullanılan sıcak/kızgın suyun en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilmesi için; enerji deposu olarak yüksek bir su hacmi oluşturulmaktadır.

Turkuaz serisi sıcak/kızgın su kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şekildedir.



- Yüksek Verimli ve Geniş Yanma Yüzeli Pota Tasarımı
- Çift Potalı Özel Üretim İmkani ile Yarı Kapasiteye Geçiş ve Yakıt Tasarrufu
- 2014/68/EU Basıncılı Kaplar Direktifine Uygun
- TS 12953 - ASME BPVC - AD2000 - EN 12953 - GOST Standartlarında Tasarım
- Her Ürün İçin B (proje) + F (imalat) Modülü CE Belgelendirme
- Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Panosu

### Isıtma Kapasitesi

100.000 kcal/h  
ile  
1.000.000 kcal/h  
arası



Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.



TURKUAZ SERİSİ - Katı Yakıtlı - 3 Geçişli

SICAK SU KAZANLARI

# KALSEDON SERİSİ

## Sıcak Su Kazanları

**Enorpa** Kalsedon serisi sıcak/kızgın su kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili basınç değerlerine göre yapılması gereken mukavemet hesapları, TS 12953 (Türk Standardı), ASME BPVC (Amerikan Standardı), AD2000 (Alman Standardı), EN 12953 (Avrupa Standardı), GOST (Rus Standardı) normları göz önünde bulundurularak yapılır ve kabul görmüş birçok standarda uygun bir konstrüksiyona sahip olur.

**Enorpa** Kalsedon serisi sıcak/kızgın su kazanları 2014/68/EU ya uygundur. Özel bir standartta ulusal düzenlemelere tabi olarak imal edilebilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısıl genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır. Basınca maruz kalan tüm parçalarda sıcak su kazanları için S235JR kızgın su kazanları için P265GH, P295GH ve P355GH kalite, EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa ve basınca dayanıklı kazan sacları kullanılır. Duman boruları kazanlar için özel olarak imal edilen P235GH malzemeden TS 10217-2 standardında ve PED – Basıncılı Kaplar Direktifi sertifikalıdır. Endüstriyel alanda kullanılan sıcak/kızgın suyun en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilebilmesi için; enerji deposu olarak yüksek bir su hacmi oluşturulmaktadır.

Kalsedon serisi sıcak/kızgın su kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şekildedir.

- Yüksek Su Hacmi ile Enerji Deposu
- TS 12953 - AME BPVC - AD2000 - EN 12953 - GOST Standartlarında Tasarım
- Her Ürün İçin B (proje) + F (imalat) Modülü CE Belgelendirme
- Çift Yanma Odalı Tasarım ile Yarı Kapasite Çalışabilme İmkanı
- 2014/68/EU Basıncılı Kaplar Direktifine Uygun
- Multi Siklon ile Çevre Dostu
- Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Panosu

KALSEDON

Isıtma Kapasitesi  
1.500.000 kcal/h  
ile  
3.000.000 kcal/h  
arası

Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.



# AKUAMARIN SERİSİ

## Sıcak Su Kazanları

**Enorpa** Akuamarin serisi sıcak/kızgın su kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili basınç değerlerine göre yapılması gereken mukavemet hesapları, TS 12953 (Türk Standardı), ASME BPVC (Amerikan Standardı), AD2000 (Alman Standardı), EN 12953 (Avrupa Standardı), GOST (Rus Standardı) normları göz önünde bulundurularak yapılır ve kabul görmüş birçok standarda uygun bir konstrüksiyona sahip olur.

**Enorpa** Akuamarin serisi sıcak/kızgın su kazanları 2014/68/EU ya uygundur. Özel bir standartta ulusal düzenlemelere tabi olarak imal edilebilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısıl genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır. Basınca maruz kalan tüm parçalarda sıcak su kazanları için S235JR kızgın su kazanları için P265GH, P295GH ve P355GH kalite, EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa ve basınca dayanıklı kazan sacları kullanılır. Duman boruları kazanlar için özel olarak imal edilen P235GH malzemeden TS 10217-2 standardında ve PED – Basıncılı Kaplar Direktifi sertifikalıdır. Endüstriyel alanda kullanılan sıcak/kızgın suyun en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilmesi için; enerji deposu olarak yüksek bir su hacmi oluşturulmaktadır.

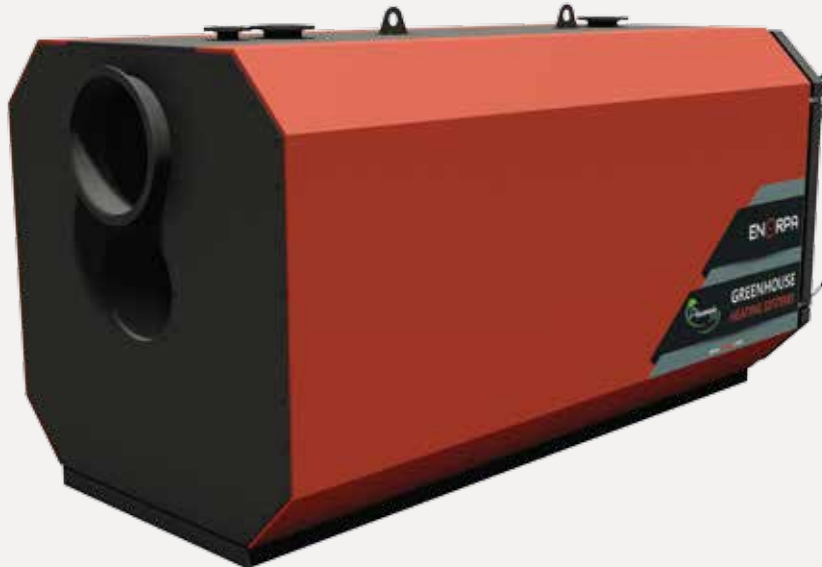
Akuamarin serisi sıcak/kızgın su kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlemiş WPS ve PQR'lara uygun şekildedir.



- 2017/68/EU Basıncılı Kaplar Direktifine Uygun
- TS 12953 - ASME BPVC - AD2000 - EN 12953 - GOST Standartlarında Tasarım
- Her Ürün için B (proje) + F (imalat) Modülü CE Belgelendirme
- Çift Külhanlı ve Çift Brülörlü Özel Üretim İmkânı
- Yedek Brülörlü Tek Külhanlı Özel Üretim İmkânı
- Optimum Alev Formuna Göre Dizayn Edilmiş Yanma Odası
- Analog veya PLC Kazan ve Mahal Kontrol Panosu

### Isıtma Kapasitesi

1.250.000 kcal/h  
ile  
6.600.000 kcal/h  
arası



AKUAMARIN SERİSİ - Sıvı / Gaz Yakıtlı - 3 Geçişli  
SICAK SU KAZANLARI

Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.

# KUVARS SERİSİ

## Buhar Kazanları

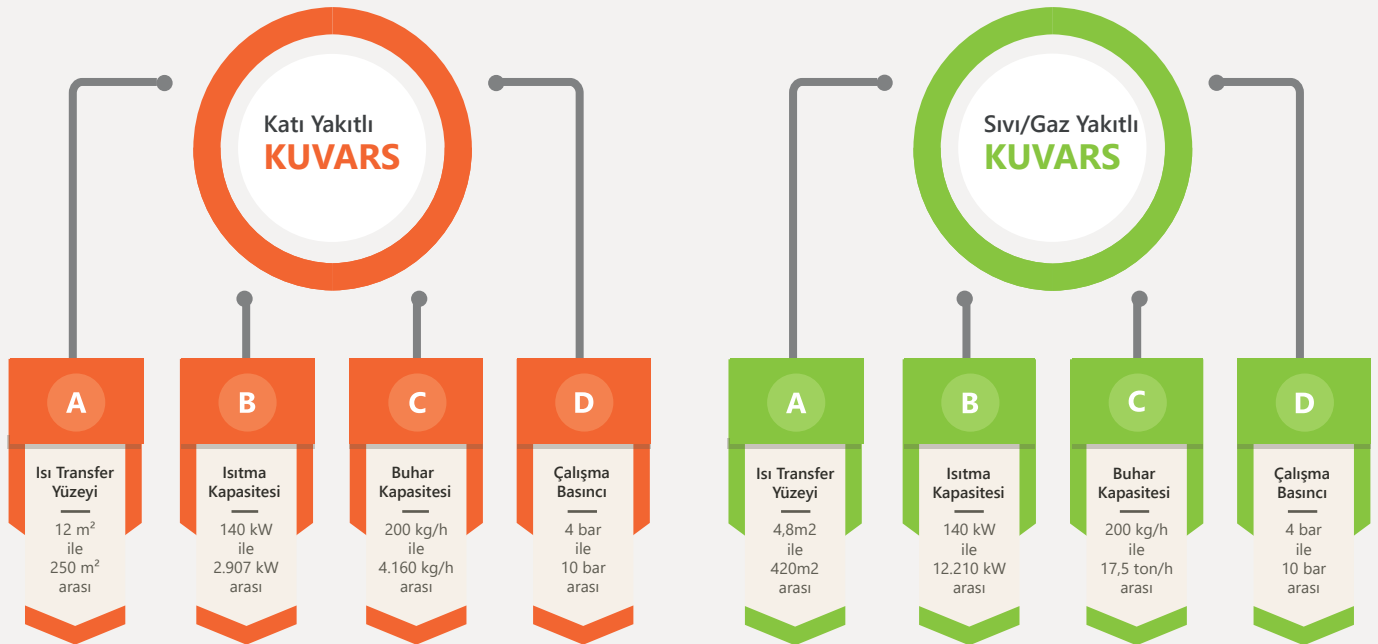
**Enorpa** Kuvars serisi buhar kazanı tasarımları yapılırken; optimum ısı konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili basınç değerlerine göre yapılması gereken mukavemet hesapları, TS 12953 (Türk Standardı), ASME BPVC (Amerikan Standardı), AD2000 (Alman Standardı), EN 12953 (Avrupa Standardı), GOST (Rus Standardı) normları göz önünde bulundurularak yapılır ve kabul görmüş birçok standarda uygun bir konstrüksiyona sahip olur.

**Enorpa** Kuvars serisi buhar kazanları 2014/68/EU ya uygundur. Özel bir standartta ulusal düzenlemelere tabi olarak imal edilebilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan kazanların ısı genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek tasarımlar uygulanır. Basınca maruz kalan tüm parçalarda P265GH, P295GH ve P355GH kalite, EN 10028-2 sertifikalı yüksek sıcaklığa ve basınca dayanıklı kazan sacları kullanılır. Duman boruları kazanlar için özel olarak imal edilen P235GH malzemeden TS 10217-2 standardında ve PED – Basıncı Kaplar Direktifi sertifikalıdır. Endüstriyel alanda kullanılan buharın en az maliyet ve en kaliteli şekilde üretilebilmesi için; enerji deposu olarak yüksek bir su hacmi ve anlık buhar çekişlerine karşılık verebilmesi içinde yüksek bir buhar hacmi oluşturulmaktadır. Kuvars serisi buhar kazanı üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla **Enorpa**'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şekildedir.

Kuvars serisi buhar kazanlarının çalışabilmesi için gerekli olan kondens tankı, degazör, besi suyu pompa grubu, su seviyesi emniyet ekipmanları, basınç değeri emniyet ekipmanları, baca, ekonomizör, drenaj hatları ve blöf gibi kısımların tasarımı da çağın gereklerine göre yüksek emniyet ve verim sağlamak için standartlara uygun olarak yapılır.

- TS 12953 - ASME BPVC - AD2000 - EN 12953 - GOST Standartlarında Tasarım
- Her Ürün için B (proje) + F (imalat) Modülü CE Belgelendirme
- Sıvı / Gaz Yakıtlı Sistemler için Çift Külhanlı ve Çift Brülörlü Yeni Dizayn
- Katı Yakıtlı Sistemler için Çift Külhanlı ve Çift Stokerli Yeni Dizayn

- 2014 / 68 / EU Basıncı Kaplar Direktifine Uygun
- Ani Buhar Çekişlerine Karşı Yüksek Buhar Hacmi
- Analog veya PLC Kontrollü Kumanda Paneli
- Sıvı / Gaz Yakıtlı Sistemler için Yedek Brülörlü Tasarım İmkânı



Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.

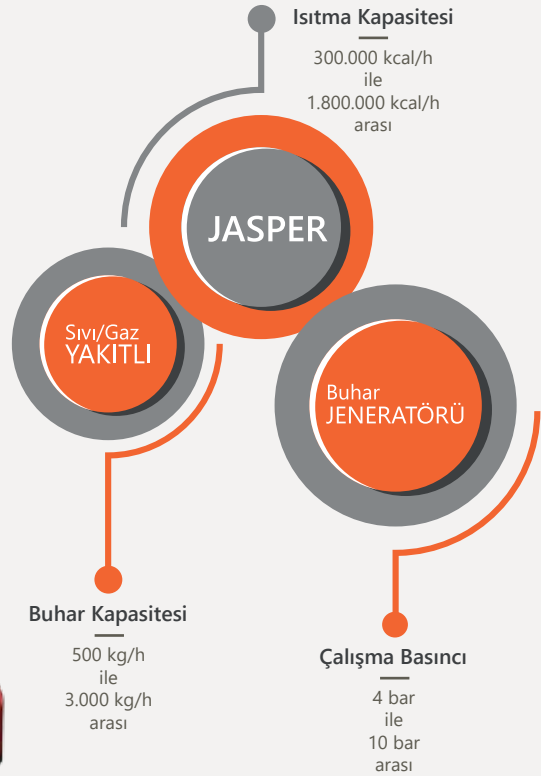
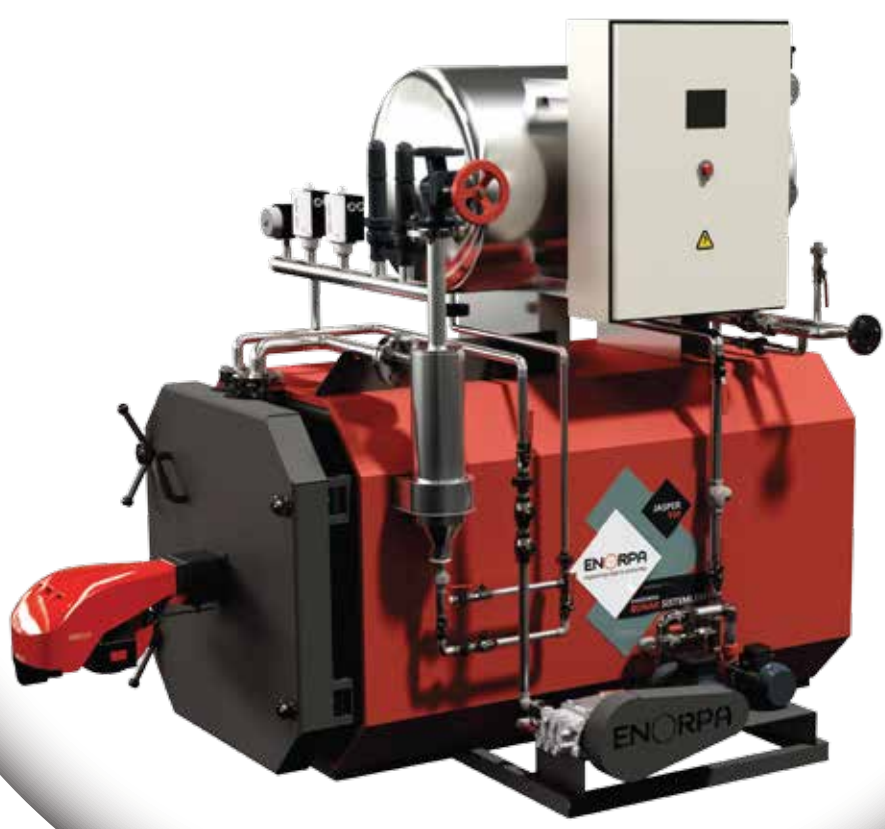
# JASPER SERİSİ

## Buhar Jeneratörleri

Enorpa Jasper serisi buhar jeneratörleri tasarımları yapılırken; optimum ısıl konstrüksiyon ve çevreye en az zarar veren karbonmonoksit salınımları göz önünde bulundurularak yapılır. İlgili basınç değerlerine göre yapılması gereken mukavemet hesapları, TS 12952 (Türk Standardı), ASME BPVC (Amerikan Standardı), AD2000 (Alman Standardı), EN 12952 (Avrupa Standardı), GOST (Rus Standardı) normları göz önünde bulundurularak yapılır ve kabul görmüş birçok standarda uygun bir konstrüksiyona sahip olur.

Enorpa Jasper serisi buhar jeneratörleri 2014/68/EU ya uygundur. Özel bir standartta ulusal düzenlemelere tabi olarak imal edilebilir. Yüksek sıcaklığa maruz kalan jeneratörün ısıl genleşmelerini en düşük seviyeye indirecek serpantin tasarımları uygulanır. Basınca maruz kalan tüm serpantin gruplarında yüksek dayanıma ve işleme kalitesine sahip SRM borular kullanılmaktadır. SRM serpantin borularının iç yüzeyleri kaynak çapağı barındırmadığından dolayı kireçlenmeye karşı çok dayanıklıdır. Endüstriyel alanda kullanılan buharın en hızlı şekilde (2 ila 3 dk) üretilebilmesine olanak sağlayan 3 geçişli serpantin yapısı vardır. Jasper serisi buhar jeneratörü üzerindeki tüm kaynakların süreç yönetimi EN ISO 15614-1:2012 standardına tabi şekilde yürütülür ve bütün kaynaklar TS EN ISO 9606-1:2014 standardına tabi test edilen kaynakçılar tarafından yapılır. Kaynak malzemelerinin ana malzemeye uyumu, kaynak pozisyonları ve her türlü kaynak çeşidi standartlarla Enorpa'ya özel olarak sabitlenmiş WPS ve PQR'lara uygun şeklindedir.

Jasper serisi buhar jeneratörlerinin kondens tankı, separatör, yüksek basınçlı kaviteasyon pompa hattı, yüksek basınçlı serpantin pompası hattı, drenaj hatları, seviye emniyet ekipmanları, basınç emniyet ekipmanları, kondensat hatları kompakt bir şekilde dizayn edilir. Uzun montaj süreleri ve yüksek altyapı maliyetleri gerektirmez. Kompakt yapısından dolayı kurulumları çok hızlı ve seri şekilde biter.



Ürünün detaylı teknik verileri ve ebatları hakkında bilgi almak için bizimle iletişime geçiniz.

JASPER SERİSİ - Sıvı / Gaz Yakıtlı - Serpantini

BUHAR JENERATÖRLERİ



+90 505 823 58 52



/enorpaenerji



/enorpaenerji



/enorpaenerji



Enorpa Enerji

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

+90 246 210 21 00

Sanayi Mahallesi 3231 Sokak No:4  
32200 Isparta / TÜRKİYE

**ENORPA**  
engineering origin to partnership