

HPS

PG

CE

TSE

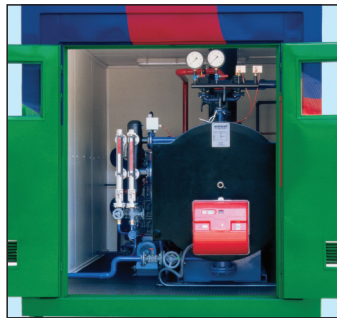
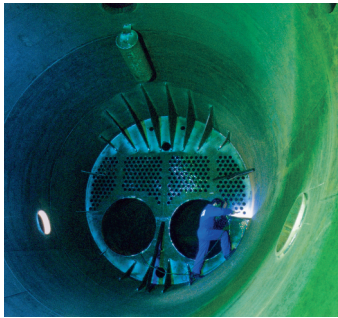
BUREAU VERITAS
Certification

YÜKSEK BASINÇLI ÜÇ GEÇİŞLİ BUHAR KAZANI

HIGH PRESSURE THREE PASS STEAM BOILER

1 ton/saat – 25 ton/saat buhar üretim kapasiteli, sıvı ve gaz yakıtlı alev-duman borulu, üç geçişli buhar kazanı.

Liquid and gas fired, three pass, fire tube steam boiler from 1 ton/hour to 25 ton/hour steam production capacity.



www.erensan.com.tr

erensan^o
"The Heating Engineer"

HPS, Yüksek Basıncılı Buhar Kazanı 'Üç Geçişli, Alev-Duman Borulu'

- * Tasarım Standartları: CE basınçlı kaplar direktifine, EN'a uygun bilgisayar destekli dizayn.
- * Büyük Su ve Buhar Hacmi: Ağır çalışma şartları ve ani buhar çekişlerine uygun.
- * Yüksek Isıtma Yüzeyi: Daha kuru buhar.
- * Wet - Back Tasarım: Isı transfer yüzeyinden maksimum fayda sağlar.
- * Düşük Karşı Basınç: Daha rahat yanma, daha az brülör elektrik sarfiyatı.
- * Aynaya Kaynaklı Borular: Emniyetli çalışma ve kolay boru değişimi.
- * Minimum Refrakterli Dizayn: Düşük ısı atalet, düşük servis maliyeti ve külhanda daha iyi ısı transferi.
- * Optimum Yanma Odası Boyutları: Düşük külhan ısı yüklemesi, radyasyon ısı transfer yüzeylerinin daha verimli kullanımı, yanma odası içinde tam yanma.
- * Düşük NOx.
- * Üç Çekişli: Dönel tip ve basınçlı brülörle çalışabilme imkanı.
- * Yüksek Verim: Ekonomizörsüz %91'e varan verim, yakıttan tasarruf.
- * Geniş Kapasite Aralığı: 1 ton/h - 25 ton/h.

Opsiyonlar:

- * Ekonomizör (su veya hava), Kızdırıcı.

HPS, High Pressure Steam Boiler 'Three pass, fire-tube type'

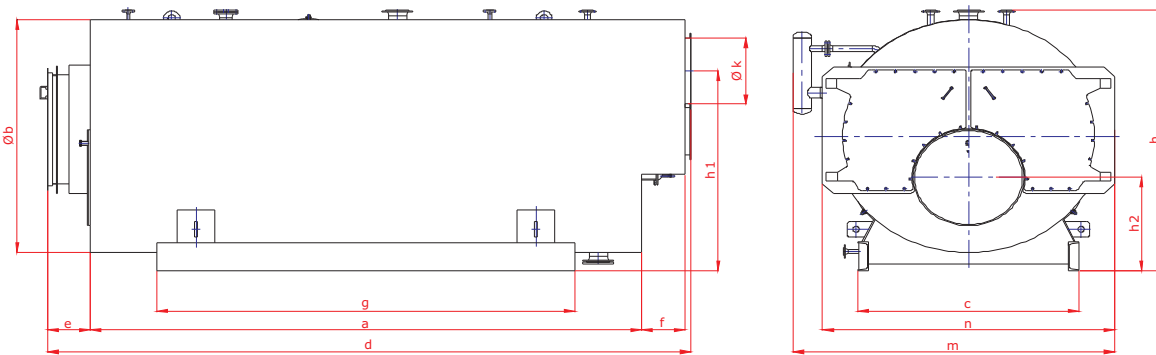
- * Design Standards: Computer Aided Design in compliance with latest.
- * CE pressure equipment directives and EN.
- * Large Water and Steam Volume: Ready for peak steam draws - suitable for fluctuating steam demands.
- * Large Heating Surface: Drier steam, higher heat absorption.
- * Wet - Back Design: Maximum benefit from heating surface.
- * Low Counter - Pressure: Easier combustion, Less burner power consumption.
- * Welded Construction: Robust construction, safe operation and easy tube replacement.
- * Design with Minimum Refractor: Low thermal inertia, reduced service cost and better heat transfer.
- * Optimum Combustion Chamber Sizes: Well - distributed thermal loading. More effective use of Radiation Heat Transfer Surfaces.
- * Full combustion with low NOx.
- * Three Pass / Three Draught: Suitable to operate with Rotary - cup Type or Pressure - jet Burners.
- * High Efficiency: 91 % efficiency on LHV, without economizer...
- * Savings on fuel.
- * Wide Capacity Range: 1 ton/h - 25 ton/h steam.

Options:

- * Economizer (air or water type), Superheater.

HPS KAZANI ÖLÇÜLERİ / HPS BOILER DIMENSIONS

| TİP | UNIT | 0806 | 1210 | 1512 | 2016 | 2520 | 3025 | 4030 | 5040 | 6050 | 7055 | 8570 | 10085 | 120100 | 150120 | 180150 | 200180 | T-200180 | T-250200 |
|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| Kapasite | kg/h | 800 | 1.200 | 1.500 | 2.000 | 2.500 | 3.000 | 4.000 | 5.000 | 6.000 | 7.000 | 8.500 | 10.000 | 12.000 | 15.000 | 16.000 | 20.000 | 20.000 | 25.000 |
| Kapasite | kW | 545 | 815 | 1.019 | 1.358 | 1.698 | 2.038 | 2.717 | 3.396 | 4.080 | 4.754 | 5.773 | 6.792 | 8.150 | 10.188 | 10.867 | 13.584 | 13.584 | 16.980 |
| Yakıt miktarı (Fuel-Oil) | [kg/h] | 54 | 69 | 87 | 110 | 139 | 174 | 208 | 275 | 344 | 378 | 481 | 584 | 688 | 825 | 1.021 | 1.238 | 1.238 | 1.375 |
| Su hacmi(Düz Külhan) | lt | 2.497 | 3.735 | 4.440 | 5.085 | 6.080 | 6.780 | 7.985 | 10.615 | 11.714 | 12.510 | 16.315 | 16.410 | 17.880 | 22.300 | 25.895 | 31.025 | 30.805 | 34.140 |
| Su hacmi(Ondüzeleli Külhan) | lt | 2.577 | 3.850 | 4.580 | 5.250 | 6.275 | 7.000 | 8.240 | 10.930 | 12.088 | 12.890 | 16.770 | 16.905 | 18.435 | 22.935 | 26.630 | 31.870 | 31.875 | 35.335 |
| Buhar hacmi | lt | 614 | 905 | 1.045 | 1.180 | 1.360 | 1.530 | 1.855 | 2.340 | 2.424 | 2.660 | 3.810 | 3.810 | 4.070 | 5.085 | 5.920 | 7.320 | 7.790 | 10.420 |
| a | mm | 3.050 | 3.200 | 3.525 | 3.738 | 4.140 | 4.240 | 4.480 | 5.080 | 5.310 | 5.290 | 5.790 | 5.785 | 6.115 | 6.585 | 7.090 | 7.590 | 5.575 | 6.200 |
| Øb | mm | 1.614 | 1.852 | 1.912 | 1.992 | 2.076 | 2.176 | 2.298 | 2.468 | 2.565 | 2.670 | 2.880 | 2.972 | 3.097 | 3.228 | 3.394 | 3.578 | 4.028 | 4.074 |
| c | mm | 1.300 | 1.530 | 1.550 | 1.600 | 1.670 | 1.770 | 1.870 | 2.040 | 1.970 | 2.050 | 2.350 | 2.360 | 2.400 | 2.560 | 2.700 | 2.860 | 3.325 | 3.500 |
| d | mm | 3.725 | 4.010 | 4.291 | 4.504 | 4.887 | 5.006 | 5.288 | 5.926 | 6.145 | 6.296 | 6.738 | 6.892 | 7.224 | 7.598 | 8.219 | 8.704 | 8.384 | 9.005 |
| e | mm | 280 | 380 | 356 | 356 | 337 | 356 | 378 | 396 | 382 | 476 | 448 | 457 | 458 | 482 | 532 | 533 | 581 | 581 |
| f | mm | 350 | 380 | 360 | 360 | 360 | 360 | 380 | 400 | 403 | 480 | 450 | 600 | 601 | 481 | 531 | 531 | 1.300 | 1.630 |
| g | mm | 2.400 | 2.450 | 2.740 | 2.740 | 3.110 | 3.140 | 3.350 | 3.850 | 3.850 | 3.840 | 4.450 | 4.585 | 4.860 | 5.335 | 5.840 | 6.190 | 4.215 | 4.790 |
| h | mm | 1.895 | 2.127 | 2.225 | 2.305 | 2.390 | 2.490 | 2.620 | 2.760 | 2.870 | 2.975 | 3.230 | 3.350 | 3.470 | 3.580 | 3.745 | 3.970 | 4.526 | 4.565 |
| h1 | mm | 1.449 | 1.626 | 1.736 | 1.790 | 1.849 | 1.916 | 2.006 | 2.114 | 2.205 | 2.282 | 2.484 | 2.509 | 2.610 | 2.674 | 2.838 | 3.023 | * | * |
| h2 | mm | 742 | 798 | 846 | 876 | 924 | 968 | 1.000 | 985 | 1.060 | 1.085 | 1.161 | 1.213 | 1.252 | 1.307 | 1.337 | 1.414 | 1.708 | 1.662 |
| Øk | mm | 300 | 400 | 400 | 450 | 500 | 550 | 650 | 700 | 750 | 800 | 900 | 950 | 1.050 | 1.150 | 1.200 | 1.300 | 1.300 | 1.450 |
| m | mm | 1.941 | 2.273 | 2.338 | 2.428 | 2.500 | 2.604 | 2.705 | 2.963 | 3.070 | 3.104 | 3.414 | 3.523 | 3.608 | 3.750 | 3.990 | 4.211 | 4.544 | 4.589 |
| n | mm | 1.726 | 1.980 | 2.090 | 2.170 | 2.214 | 2.350 | 2.475 | 2.690 | 2.800 | 2.832 | 3.080 | 3.215 | 3.340 | 3.370 | 3.535 | 3.780 | 4.294 | 4.340 |
| Karşı basınç | mbar | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 |



With tailor-made products and evermore high-efficiency solutions, our range meets all expectations for comfort and energy needs for domestic, lightcommercial, commercial and industrial markets.

Müşteri odaklı ürünlerimiz ve yüksek verimli çözümlerimizle, evsel, ticari ve endüstriyel pazarların tüm konfor ve enerji gereksinimlerini karşılıyoruz.

Since the Company is constantly engaged in the production improvement, the aesthetic and dimensional features, the technical data, the equipment and accessories can be changed. This document contains confidential and proprietary information of Erensan Isı Cihazları A.Ş. Unless authorised, this information shall not be divulged, nor duplicated in whole or in part.

Erensan Isı Cihazları A.Ş. ürünlerinde sürekli gelişmeyi taahhüt eder. Ürünlerin estetik ve ebatları özellikleri ile teknik verileri, donanımları ve aksesuarları değişebilir. Bu döküman Erensan Isı Cihazları A.Ş.'ye ait özel ve tescilli bilgileri içermektedir. İzin alınmadan bu bilgilerin tamamı veya bir kısmı çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Erensan Isı Cihazları Pazarlama ve Servis A.Ş.

İstanbul: Sanayi Cad. Altay Sok. No:7 34196 Yenibosna / İstanbul - Türkiye Tel: +90 212 551 05 00 pbx Fax: +90 212 551 34 84

Ankara: Farabi Sok. No: 5/1 06680 Çankaya / Ankara - Türkiye Tel: +90 312 427 67 37 Fax: +90 312 428 48 72

www.eren-san.com.tr / info@eren-san.com.tr

eren-san
"Isı Mühendisi"