

TESART®

Системы отопления и охлаждения
Heating and Cooling Systems

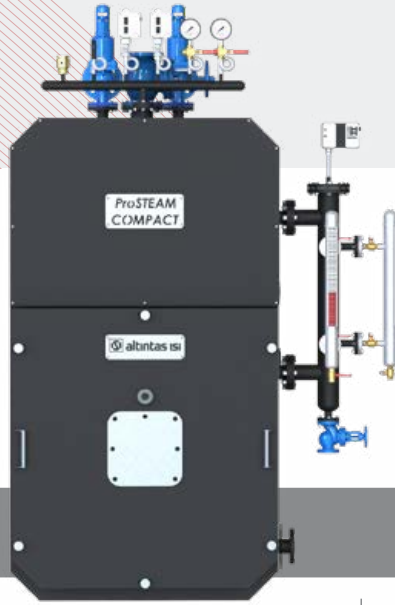
Buhar Jeneratörü (Gaz ve Sıvı Yakıtlı)

Паровой генератор (Газо-жидкотопливный)



ProSTEAM
Compact

 altintas® ISI



İki Geçişli Buhar Jeneratörü ve Özellikleri

Двухходовой паровой генератор и характеристики



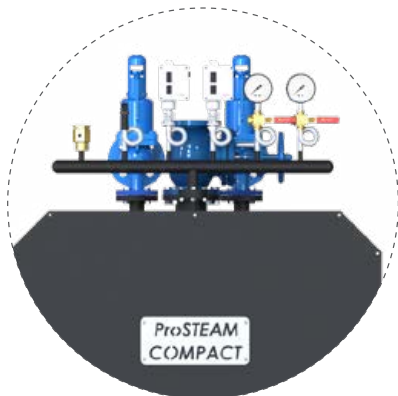
Gaz ve Sıvı Yakıtlı

- Avrupa Standartlarında 97/23/EEC Basıncılı Ekipmanlar Direktifi ve EN12953 Standartlarına uygun dizayn edilerek, uygun malzeme, üretim ve üretim kontrol yöntemleri ile üretilmektedir.
- İki geçişli dizaynı sayesinde külhan içerisinde baca gazları ikincil bir yanmaya maruz kalmakta ve yüksek yanma verimi elde edilmektedir.
- Kompakt Yapısı ve Boyutları sayesinde Kolay Taşıma ve Dar alanlarda Yerleşim Avantajı Sağlanmaktadır.
- Düşük Su Hacmi Sayesinde Hızlı Buhar Elde Edilmekte ve Kaliteli Kontrol Ekipmanları ile Sorunsuz İşletme Şartları sağlanmaktadır.
- Hızlı Buhar İhtiyacı Olan İşletmelerde ideal Çözümler Sunmaktadır.
- Yanma Odası Hacmi Farklı Brülör Marka ve Tiplerine Uygun Çalışabilecek şekilde Dizayn Edilmiştir.
- Satış Sonrası Sorunsuz Servis Hizmeti ve Teknik Destek Sağlanmaktadır.
- Sistemin Tamamına Kaliteli servis Hizmetleri verilerek ,Çevre Dostu ,Yönetmeliklere ve Standartlara Uygun Emisyon Değerleri Elde Edilerek ,Yüksek Verim ile Çalışmaktadır.
- Yapısında bulunan seperatör vasıtasıyla kuru buhar elde edilmektedir.
- Kullanılmakta olan tandem tip (İkili Tip) su arıtma cihazı sayesinde jeneratöre sürekli istenilen kalitede su verilmektedir. Bu nedenle jeneratörün su tarafında oluşabilecek kireçlenme gibi sorunlar tamamen engellenmiş olmaktadır.
- Oluşabilecek tüm sorunlara karşı emniyet ekipmanları yedekli olarak kullanılmaktadır.
- Besi suyu pompaları arıza riskine karşı tüm kapasiteler için yedekli olarak verilmektedir.
- Tüm armatürleri, brülörü, pompaları, elektrik panosu ve kabloları ile birlikte kullanıma hazır olarak sevk edilmektedir.



Газо-жидкотопливный

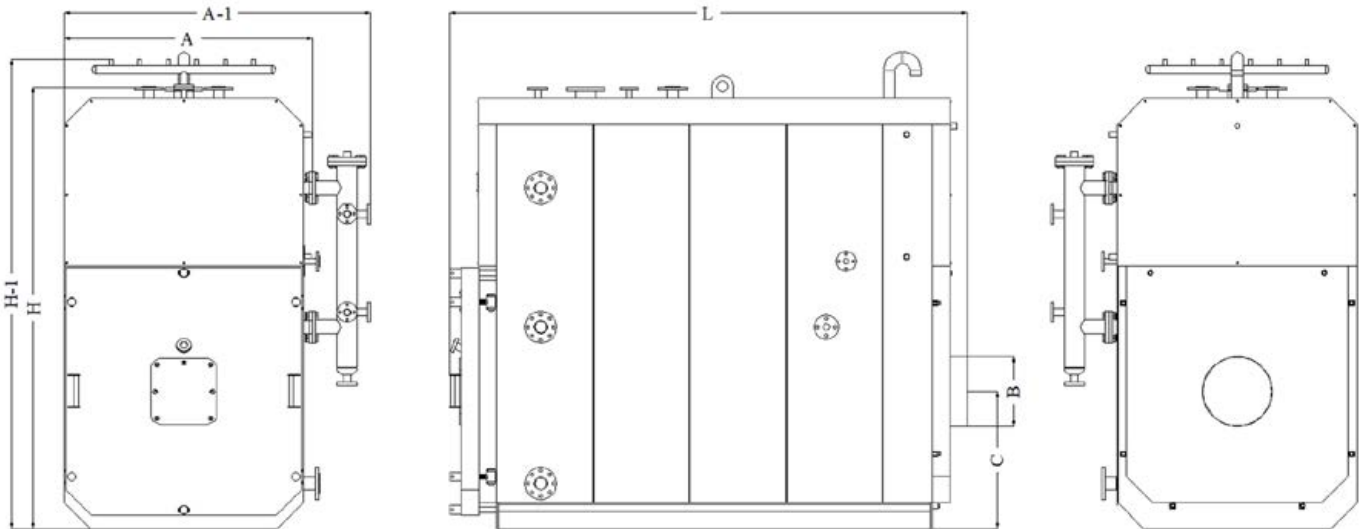
- Он разработан в соответствии с европейскими стандартами 97/23 / EEC Директива об оборудовании, работающем под давлением, и стандартами EN12953 и произведен с использованием соответствующих материалов, методов производства и контроля производства.
- Благодаря своей двухпроходной конструкции дымовые газы в печи подвергаются вторичному сгоранию, и достигается высокая эффективность сгорания.
- Благодаря своей компактной структуре и размерам он обеспечивает легкую транспортировку и размещение в узких пространствах
- Благодаря малому объему воды, получается быстрый пар, а безаварийные условия работы обеспечиваются оборудованием для контроля качества
- Он предлагает идеальные решения для предприятий, которым нужен быстрый пар.
- Объем камеры сгорания рассчитан на работу в соответствии с различными марками и типами горелок.
- Послепродажное бесперебойное обслуживание и техническая поддержка.
- Система работает с высокой эффективностью, предоставляя качественные сервисные услуги для всей системы, получая безвредные для окружающей среды значения выбросов в соответствии с правилами и стандартами.
- Сухой пар получается сепаратором в конструкции.
- Благодаря использованию водоочистного устройства tandemного типа (двойного типа) вода непрерывно подается в генератор с желаемым качеством.
- Защитное оборудование используется в качестве резервной копии от всех возможных проблем
- Насосы питательной воды поставляются как резервные для всех мощностей на случай отказа
- Вся арматура, горелка, насосы, электрическая панель и проводка поставляются в готовом к использованию виде





İki Geçişli Buhar Jeneratörü ve Özellikleri

Двухходовой паровой генератор и характеристики



Buhar Jeneratörü Teknik Resim ve Ölçüler / Технические чертежи и размеры / Technical Drawing and Dimensions

Model	Buhar Kapasitesi	Isıtma Kapasitesi		Ölçüler (mm)							Su Hacmi	Buhar Hacmi	Duman Tarafı Direnci	Kazan Boş Ağırlık (kg)					Su Besleme Platformu Ağırlığı (kg)
Type	Steam Capacity	Heating Capacity		Dimensions (mm)							Water Volume	Steam Volume	Flue Resistance	Boiler Empty Weight (kg)					Water Supply Equipment Platform
Модель	Бухар емкость	отопление емкость		Габаритные размеры (mm)							вода объем	Бухар объем	дым сопротивл	котел нуль вес (kg)					вес платформы воды
	kg/h	kcal/h	kW/h	A	A1	L	H	H1	B	C	m ³	m ³	mbar	4 Bar	6 Bar	8 Bar	10 Bar	12 Bar	kg
ProSteam C 25	250	150.000	174	882	1126	1659	1676	1831	200	509	0,23	0,10	1,5	915	915	965	1.035	1.035	325
ProSTEAM C 50	500	300.000	348	985	1229	2084	1861	1991	250	560	0,34	0,20	2,5	1.330	1.410	1.410	1.500	1.575	325
ProSTEAM C 75	750	450.000	523	1105	1438	2274	2062	2197	250	629	0,455	0,30	3,5	1.825	1.860	1.960	2.040	2.040	325
ProSTEAM C 100	1.000	600.000	697	1358	1691	2274	2326	2486	300	711	0,57	0,35	5	2.210	2.260	2.370	2.465	2.465	325
ProSTEAM C 125	1.250	750.000	872	1389	1722	2529	2352	2496	350	746	0,67	0,40	5,5	2.435	2.615	2.615	2.725	2.725	400
ProSTEAM C 150	1.500	900.000	1.046	1448	1781	2804	2427	2577	350	750	0,77	0,45	5,5	2.740	2.945	3.090	3.220	3.220	400
ProSTEAM C 175	1.750	1.050.000	1.220	1506	1839	2932	2506	2650	400	791	0,89	0,50	6	3.280	3.340	3.505	3.650	3.815	400
ProSTEAM C 200	2.000	1.200.000	1.395	1562	1895	3005	2590	2734	400	839	0,99	0,60	6	3.800	3.865	4.050	4.230	4.480	400

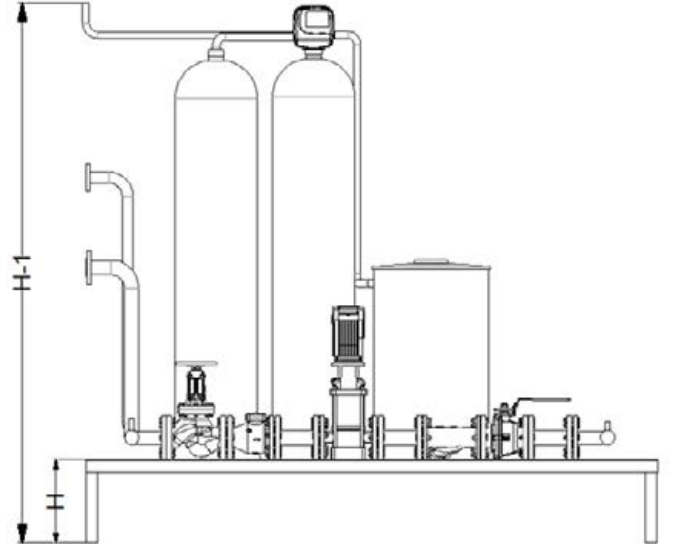
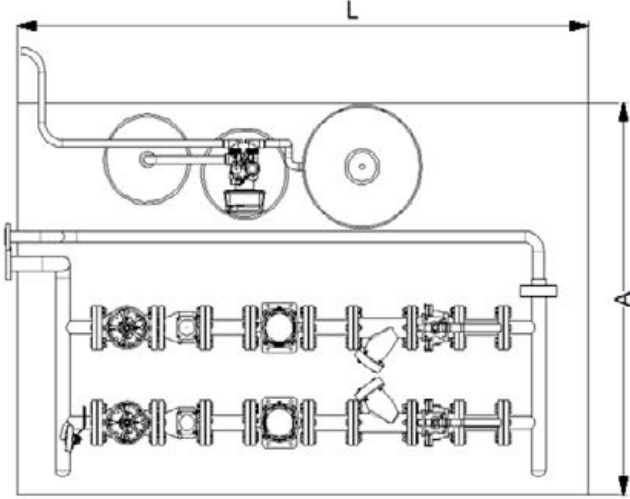
Firmamız İhbar Etmeksizin Ölçü , Renk ve Diğer Dizaın Özelliklerini Değiştirme Hakkına Sahiptir.

Фирма сохраняет за собой право самостоятельно вносить изменения по размерам, цвету и другим характеристикам.



Su Besleme Grubu Platform
Ölçü ve Ağırlıkları
размеры платформы
группы воды

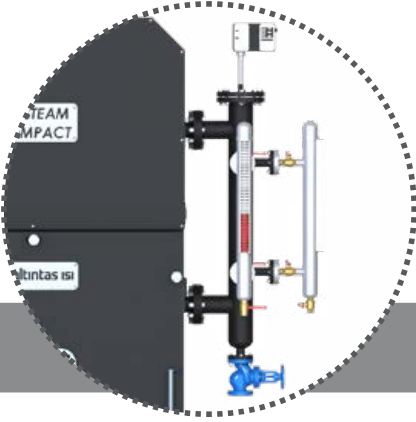
CE ISO
9001:2015



Platform Ölçü ve Ağırlık Tablosu - Platform Weight and Dimensions

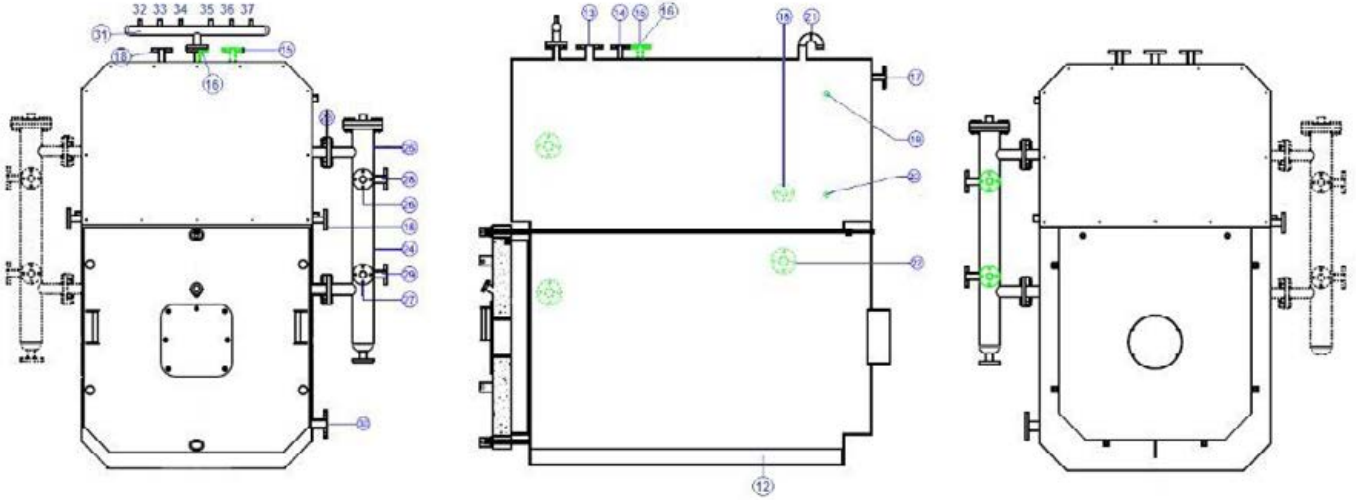
KAPASİTE CAPACITY	ÜRÜN AĞIRLIĞI (Min) PRODUCT WEIGHT (Min)	ÜRÜN AĞIRLIĞI (Max) PRODUCT WEIGHT (Max)	A (ENİ) mm	L (BOYU) mm	H (YÜKSEKLİK) mm	H-1 (YÜKSEKLİK) mm
250 kg/h	325	480	1560	2300	350	1532
500 kg/h	325	480	1560	2300	350	1664
750 kg/h	325	480	1560	2300	350	1807
1000 kg/h	325	480	1560	2300	350	2148
1250 kg/h	400	550	1650	2500	350	2148
1500 kg/h	400	550	1650	2500	350	2148
1750 kg/h	400	550	1650	2500	350	2288
2000 kg/h	400	550	1650	2500	350	2326

SU YUMUŞATMA CİHAZI; TUZ KABI, POMPALAR, ARMATÜRLER VANA VE PİSLİK TUTUCU AĞIRLIKLARI DAHİL DEĞİLDİR.



Buhar Jeneratörü
Ekipmanları
Генератор Пара
Список Оборудования

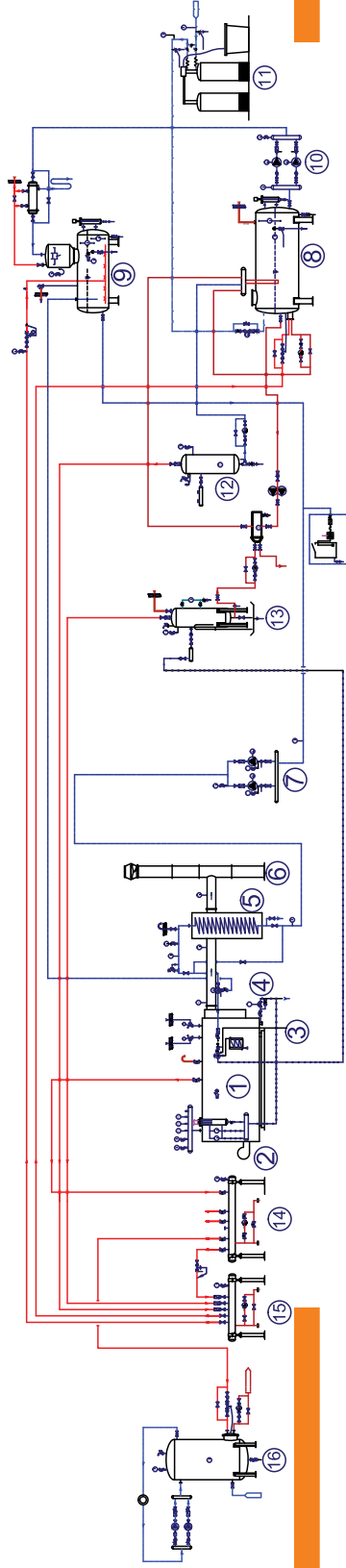
CE ISO
9001:2015



ProSTEAM Compact Armatürleri

No	Armatür Adı	Miktar
37	Gliserinli Manometre için manşon	1
36	Gliserinli Manometre için manşon	1
35	Presostat için manşon	1
34	Presostat için manşon	1
33	Trasmitter için manşon	1
32	Vakum Kırıcı için manşon	1
31	Basınç Gösterge Kontrol Kollektörü	1
30	Dip Blöf Nozülü	1
29	Refleks Seviye Gösterge Nozülü	1
28	Refleks Seviye Gösterge Nozülü	1
27	Manyetik Seviye Gösterge Nozülü	1
26	Manyetik Seviye Gösterge Nozülü	1
25	Seviye Şisesi	1
24	Seviye Şisesi Kazan Bağlantı Nozülü	1
23	Seviye Şisesi Kazan Bağlantı Nozülü	1
22	Besi Suyu Giriş Flanşı	1
21	Kondens Havalık Borusu	1
20	Kondens Seviye Gösterge Manşonu	1
19	Kondens Seviye Gösterge Manşonu	1
18	Kondens Boşaltma Flanşı	1
17	Kondens Doldurma Flanşı	1
16	Emniyet Ventili Flanşı	1
15	Emniyet Ventili Flanşı	1
14	Havalık Flanşı	1
13	Buhar Çıkış Flanşı	1
12	Kazan Ayağı	2

Buhar, Kazan Dairesi Akım Şeması ve Ekipmanları
Схема и оборудование паровой котельной



Buhar Sistemi Ekipmanları / Оборудование паровой котельной

- 1- Buhar Kazanı / Паровой котел
- 2- Brülör / Горелка
- 3- Oransal Yüzev Blöf Sistemi / Модуляционная система верхней продувки
- 4- Dip Blöf Sistemi / Модуляционная система нижней продувки
- 5- Su Ekonomizeri / Водяной экономайзер
- 6- Vasa / Дымовая труба
- 7- Kazan Besleme Suyu Pompaları / Насосы подпитки котла
- 8- Kondens Tankı / Бак для конденсата
- 9- Degazör Tankı / Де-аэратор
- 10- Degazör Besleme Suyu Pompaları / насосы подпитки де-аэратора
- 11- Otomatik Su Yumuşatma Cihazı / Автоматическое устройство для смягчения воды
- 12- Flaş Buhar Ünitesi / Выпускной клапан
- 13- Blöf Tankı / Емкость слива
- 14- Yüksek Basınç Kollektörü / Коллектор высокого давления
- 15- Alçak Basınç Kollektörü / Коллектор низкого давления
- 16- Tek Cıdarlı Boyler / Бойлер однослойный

Buhar Tablosu / Таблица характеристик пара

Gösterge Basıncı (Bar) Избыточное давление	Mutlak Basıncı (Bar) Абсолютное давление	Sıcaklık (°C) Температура	Özgül Entalpi / Энтальпия			Özgül Buhar Hacmi Удельный объем пара (Vg) m³/h
			Su-Voda (hf) kJ/kg	Buharlaşma Парообразование (hf _g) kJ/kg	Buhar Пар (h _g)	
	0,10	45,81	191,83	2392,8	2584,7	14,674
	0,20	60,06	251,40	2358,3	2609,7	7,649
	0,30	69,10	289,23	2336,1	2625,3	5,229
	0,40	75,87	317,58	2319,2	2636,8	3,993
	0,50	81,33	340,49	2305,4	2645,9	3,240
	0,60	85,94	359,86	2293,6	2653,5	2,732
	0,70	89,95	376,70	2283,3	2660,0	2,365
	0,80	93,50	391,66	2274,1	2665,8	2,087
	0,90	96,71	405,15	2265,7	2670,9	1,869
	1,00	99,63	417,46	2258,0	2675,5	1,694
0	1,013	100,00	419,04	2257,0	2676,0	1,673
0,20	1,213	105,10	440,80	2243,4	2684,2	1,414
0,40	1,413	109,55	459,70	2231,3	2691,0	1,225
0,60	1,613	113,56	476,40	2220,4	2696,8	1,088
0,80	1,813	117,14	491,60	2210,6	2702,1	0,971
1,00	2,013	120,42	505,60	2201,1	2706,7	0,881
1,20	2,213	123,46	518,70	2192,8	2711,5	0,806
1,40	2,413	126,28	530,50	2184,8	2715,3	0,743
1,60	2,613	128,89	541,60	2177,3	2718,9	0,689
1,80	2,813	131,37	552,30	2170,1	2722,4	0,643
2,00	3,013	133,69	562,20	2163,1	2725,5	0,603
3,00	4,013	143,75	605,30	2133,4	2738,7	0,461
4,00	5,013	151,96	640,70	2108,1	2748,8	0,374
5,00	6,013	158,92	670,90	2086,0	2756,9	0,315
6,00	7,013	165,04	697,50	2066,0	2763,5	0,272
7,00	8,013	170,50	721,40	2047,7	2769,1	0,240
8,00	9,013	175,43	743,10	2030,9	2774,0	0,215
9,00	10,013	179,97	763,00	2015,1	2778,1	0,194
10,00	11,013	184,13	781,60	2000,1	2781,7	0,177
11,00	12,013	188,02	798,80	1986,0	2784,8	0,163
12,00	13,013	191,68	815,10	1972,5	2787,6	0,151
13,00	14,013	195,10	830,40	1959,6	2790,0	0,141
14,00	15,013	198,35	845,10	1947,1	2792,2	0,132
15,00	16,013	201,45	859,00	1935,0	2794,0	0,124
16,00	17,013	204,38	872,30	1923,4	2795,7	0,117
17,00	18,013	207,17	885,00	1912,1	2797,1	0,110
18,00	19,013	209,90	897,20	1901,3	2798,5	0,105
19,00	20,013	212,47	909,00	1890,5	2799,5	0,100
20,00	21,013	214,96	920,30	1880,2	2800,5	0,0994
22,00	23,013	219,65	941,90	1860,1	2802,0	0,0868
24,00	25,013	224,02	962,20	1840,6	2803,1	0,0797
26,00	27,013	228,15	981,60	1822,2	2803,8	0,0740
28,00	29,013	232,05	999,70	1804,4	2804,4	0,0689
30,00	31,013	235,78	1017,00	1787,0	2804,1	0,0645
32,00	33,013	239,28	1033,90	1770,0	2803,9	0,0605
34,00	35,013	242,63	1049,70	1753,8	2803,5	0,0571
36,00	37,013	245,86	1065,70	1737,2	2802,9	0,0539
38,00	39,013	248,95	1080,30	1721,6	2801,9	0,0510
40,00	41,013	251,94	1094,60	1706,3	2800,9	0,0485
44,00	45,013	257,50	1122,10	1676,2	2798,2	0,0441
46,00	47,013	260,13	1135,30	1661,6	2796,9	0,0421
48,00	49,013	262,73	1148,10	1647,1	2795,2	0,0403
50,00	51,013	265,26	1160,80	1632,8	2793,6	0,0386

TESART®

Системы отопления и охлаждения
Heating and Cooling Systems



Yetkili Satıcı
Уполномоченный Продавец

TESART MÜHENDİSLİK YAPI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ

Pınartepe Mahallesi Avrupa Cad. No:47 D:13 Büyükçekmece/İSTANBUL

Tel : +90 212 438 47 88 Fax : +90 212 438 47 89

info@tesart.com.tr / export@tesart.com.tr

www.tesart.com.tr

Rusya İletişim / Россия коммуникации
tr.tesart.ny@mail.ru

