engineering
ТЕХНОСИСТЕМ®
ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

ПРОЕКТИРАНЕ
ПРОИЗВОДСТВО
МОНТАЖ

ТОПЛОТЕХНИЧЕСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СИСТЕМИ

4000 Пловдив, ул. “Гладстон”№76, тел/факс: (032) 62 52 82; 63 50 78; 63 64 36
GSM: 0888 730 391; 0887 840 695; web: www.technosystem-bg.com; E-mail: office@technosystem-bg.com
Производствена база: тел: (032) 21 13 11; факс: (032) 21 10 25; GSM: 0887 815 040

НИЕ СЪХРАНЯВАМЕ ВАШИТЕ ФЛУИДИ!

engineering
ТЕХНОСИСТЕМ ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД ®
ПРОЕКТИРАНЕ
ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛОТЕХНИЧЕСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СИСТЕМИ
МОНТАЖ
4000 Пловдив, ул. "Гладстон"№76, тел/факс: (032) 62 52 82; 63 50 78; 63 64 36
GSM: 0888 730 391; 0887 840 695; web: www.technosystem-bg.com; E-mail: office@technosystem-bg.com
Производствена база: тел: (032) 21 13 11; факс: (032) 21 10 25; GSM: 0887 815 040

ПРЕДСТАВЯНЕ

на фирмата "Техносистем Инженеринг"ЕООД – гр. Пловдив

"Техносистем инженеринг"ЕООД притежава собствена производствена база в чертите на гр. Пловдив (разклона на Коматевско шосе за кв. Остромила), със съответното технологично оборудване за производство и монтаж на топлообменна и съдова апаратура под налягане, на съоръжения, системи и инсталации в областта на промишлената топлотехника, както следва:

ПРОИЗВОДСТВЕНА ДЕЙНОСТ

✓ Резервоари напорни за въздух, вертикални и хоризонтални с обем от 0,2м^3 до 16м^3 за компресорни инсталации за сгъстен въздух за налягане 0,8MPa, 1,0MPa и 1,6MPa

✓ Резервоари напорни за въздух, вертикални и хоризонтални с обем от 0,2м^3 до 3м^3 за компресорни инсталации за сгъстен въздух за налягане до 5MPa

✓ Водоводни топлообменници еднoходови тип ВВП и двуходови тип ВВТ от месингови и стоманени тръбни снопове за налягане до 1,6MPa

✓ Бойлери пароводни и водоводни и комбинирани с ел. подгрев хоризонтални за битова гореща вода тип БПВ и БВВ с обем от 500л до 5000л от черна или неръждаема стомана

✓ Бойлери пароводни и водоводни вертикални с изваждаем тръбен сноп (или със серпентина) и комбинирани с ел. подгрев за битова гореща вода с обем от 300л до 3000л от черна или неръждаема стомана

✓ Акумулатори вертикални и хоризонтални за топла и студена вода за термопомпени, чилърни и слънчеви инсталации с обем от 300л до 5000л от черна или неръждаема стомана, или със санитарно покритие

✓ Тръбни снопове U-образни за Бойлери пароводни и водоводни, ПСА и ТПВ

✓ Пароводни топлообменници тип ПСА и ТПВ за промишлени абонатни станции с мощност до 2,5MW и налягане на парата до 0,8MPa

✓ Резервоари цилиндрични хоризонтални за надземен и подземен монтаж (еднокамерни и двукамерни) за течни деривати – мазут, нафта или бензин тип РХ и РХПД с обем до 50м^3

✓ Правоъгълни резервоари за кондензат, нафта или мазут тип РП с обем до 36м^3

✓ Правоъгълни резервоари със серпентина за мазут – дневна дажба

✓ Резервоари за пропан-бутан за надземен и подземен монтаж с обем от 0,6м^3 до 10м^3

✓ Подгреватели електрически крайни за мазут тип ПЕК с мощност до 45кW

✓ Мазутоподгреватели комбинирани за пара и ел. подгрев тип ПКМ "R" за дебит на мазута до 1500кг/h

- ✓ Станции помпено-подгревателни за мазут за промишлени парни и водогрейни котли тип ПКМ – 1,6; 2,5; 4; 6,5 и 12тн/h паропроизводство
- ✓ Абонатни станции блоково изпълнение за централно топлоснабдяване за отопление и битова гореща вода с мощност до 1,5MW
- ✓ Филтър утайник комбиниран за вода, нафта, мазут или бензин до Ду300
- ✓ Филтри за разтоварища за мазут и нафта с парна риза
- ✓ Колони деаераторни с резервоари
- ✓ Резервоари напорни за вода за хидрофорни инсталации тип РХФ с обем до 16м^3 и налягане 0,8MPa
- ✓ Топлообменници кожухотръбни с плаваща глава за налягане до 1,6MPa и нагревна повърхност до 35м^2 за петрохимията тип Т
- ✓ Топлообменници кожухотръбни маслени вертикални за охлаждане на масло за ВЕЦ тип ТКМ
- ✓ Нестандартни топлотехнически съоръжения от черна и неръждаема стомана по заявка на клиента

<u>МОНТАЖНА ДЕЙНОСТ</u>

- ✓ Монтаж на комплексни абонатни станции и отоплителни инсталации за централно и локално топлоснабдяване
- ✓ Монтаж на парни и водогрейни промишлени котелни инсталации
- ✓ Монтаж на бойлерни промишлени инсталации
- ✓ Монтаж на промишлени тръбопроводи за пара и гореща вода
- ✓ Монтаж на технологични инсталации

<u>ОБОРУДВАНЕ</u>

Фирмата ни е оборудвана със съответния транспорт и екипировка за производство и промишлен монтаж на горецитираното оборудване, както и за ремонт на тръбопроводи и инсталации в областта на отоплението, топлоснабдяването и химията

<u>ЛИЦЕНЗИ</u>

- ✓ “Техносистем инженеринг”ЕООД е сертифицирана от “ТЮФ Рейнланд България”ЕООД по заваряване, производство и изпитване на съдове, работещи под налягане.
- ✓ Атестирани сме от ДАМТН – ГД „ИДТН“ с разрешение №ПД097/12.05.2008г.

<u>ЦЕНИ</u>

- ✓ Цените са специфични за всяко изделие и всеки клиент.
- ✓ В СЪСТОЯНИЕ СМЕ ДА РЕАГИРАМЕ БЪРЗО НА ВАШИТЕ ПРОБЛЕМИ И ПОТРЕБНОСТИ В ТЕЗИ НАПРАВЛЕНИЯ И БИХМЕ СЕ РАДВАЛИ НА БЪДЕЩО ДОБРО ПАРТНЬОРСТВО И СЪТРУДНИЧЕСТВО.

engineering
TECHNOSYSTEM® ENGINEERING SpLTD
DESIGN PRODUCTION MONTAGE HEATING EQUIPMENT AND SYSTEMS
BULGARIA, 4000 Plovdiv, 134 Tzar Boris III Obedinitel Blvd., tel/fax: (+359 32) 62 52 82; 63 50 78; 63 64 36
GSM: (+359) 888 730 391; 887 840 695; web: www.technosystem-bg.com; E-mail: office@technosystem-bg.com
Production center: tel: (+359 32) 21 13 11; fax: (+359 32) 21 10 25; GSM: (+359) 887 815 040

PRESENTATION

of "Technosystem Engineering"Ltd.

PRODUCTS

Our firm is equipped with machines for the production of the following products:

·Vertical and horizontal receivers for compressed air with pressure up to 50bar and volume from 200l to 16m^3

·Water heat exchangers

·Water and steam boilers (vertical and horizontal) with volume from 300l up to 5000l, made of steel or stainless steel

·Accumulators (vertical and horizontal) for hot and cold water with volume from 300l up to 5000l, made of steel or stainless steel, or with anticorrosion layer

·Pipe beams for casing heat exchangers for water and steam

·Steam heat exchangers for steam industrial heating stations with power up to 2.5MW

·Tanks cylindrical for liquid derivatives (masout, oil, etc.) with volume up to 50m^3

·Tanks rectangular for masout, oil, etc. with volume up to 36m^3

·Tanks for LPG with volume from 0,6m^3 up to 10m^3

·Electrical heaters for masout with power up to 45kW

·Pump units for water, diesel and masout

·District heating stations for heating and domestic hot water with power up to 1.5MW

·Combined stainless sedimentation filter for water, steam and masout with electrical heating

·Deaerators with tanks

·Condensing reservoirs and vessels under pressure for water and steam

EQUIPMENT

·Our firm is equipped with the corresponding transport and machines for montage of the products, mentioned above, as well as for repairing of pipelines and installations from the field of heating, heat supply and chemistry

CERTIFICATES

·The firm is certified from "TUV Rheinland Bulgaria" for welding, production and testing of vessels under pressure.

·We are attested by the National Technical Control

PRICES

·The prices are specific for every product and every customer

·WE CAN QUICKLY SOLVE YOUR PROBLEMS AND NEEDS IN THESE FIELDS AND WE'LL BE GLAD OF FUTURE COOPERATION AND PARTNERSHIP

CE 1853

Нотифициран орган
за съдове и съоръжения под налягане
"ТЮФ Рейнланд България" ЕООД

TÜVRheinland®
Precisely Right.

ОДОБРЕНИЕ

на
СИСТЕМА ПО КАЧЕСТВО
„Осигуряване на качеството на производството – модул D"

№:1853-PED-11061

Име и адрес на производителя:	"Техносистем инженеринг" ООД 4000 гр. Пловдив, бул."Цар Борис III Обединител" №134
Място на одита:	"Техносистем инженеринг" ООД
Доклад от одит №:	QS1853-11002/2011
ЕО сертификат/и за изследване на типа:	022-ЛОС-СН-180; 022-ЛОС-СН-0092 и 1853-PED-10061

„ТЮФ Рейнланд България" ЕООД, след изследване и оценка на системата по качеството на фирма "Техносистем инженеринг" ООД, одобрява прилаганата система по качество за производство, краен контрол и изпитвания на следните съоръжения под налягане: Резервоари за пропан-бутан тип РПБ(0,6-20m^3;1,6MPa), Резервоари напорни за въздух тип РНВ(0,5-16m^3;0,8-4,0MPa) и Резервоари напорни за въздух РНВО-V/1,0(75-1000 l). Системата по качеството осигурява съответствие на произвежданите съоръжения под налягане с типа, описан в ЕО сертификат/и за ЕО изследване на тип(022-ЛОС-СН-180; 022-ЛОС-СН-0092 и 1853-PED-10061) и с приложимите съществени изисквания на Директива 97/23/ЕС, въведена с Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на съоръженията под налягане.

София, 05.06.2011г.
(Място и дата на издаване)

Ръководител на Нотифициран орган за съдове и съоръжения под налягане:

TÜV Rheinland Group • Notified Body • ÜTV BG • 1853 • ТЮФ Рейнланд България ЕООД

(инж. Б. Николова)

Срок на валидност: 04.06.2014г.

Certificate

Inspection of a Welding Shop

Certificate no.:	**01 202 HU/A 13 3111**
Name and address of the manufacturer:	**TECHNOSYSTEM ENGINEERING LTD.** **76, Gladson Str.** **4000 Plovdiv, Bulgaria**

It is hereby certified that the manufacturer has furnished proof of the comprehensive quality requirements to be met for his welding activity.

Specifications:	**DIN EN ISO 3834-2**
Test Report no.:	**E 122/1306/2013**
Scope:	**Manufacturing of Pressure Equipment, see annex**
Manufacturing Plant:	**TECHNOSYSTEM ENGINEERING LTD.** **76, Gladson Str.** **4000 Plovdiv, Bulgaria**
Valid until:	**19.08.2016**

TÜV Rheinland Certification Body

Budapest, 2013.09.06

Eng. Gyula PALUSKA
Certifier

TÜV Rheinland-Certification Body for Pressure Equipment
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Cologne, Germany

Sub-office:
TÜV Rheinland InterCert Kft.
H-1132 Budapest, Váci út 48/a-b
tel.: +36 (1) 4611-100, fax: +36 (1) 4611-199
E-mail: ltechnika@hu.tuv.com, Internet: www.tuv.hu

ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ
ЗА МЕТРОЛОГИЧЕН
И ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ "ИНСПЕКЦИЯ ЗА ДЪРЖАВЕН ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР"

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ ПД097

София, 12.05.2008 г.

Във връзка със заявление вх. № АУ-01-506/25.04.2008г. в Държавната агенция за метрологичен и технически надзор от "ТЕХНОСИСТЕМ ИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД и на основание на чл. 36, ал. 6 от Закона за технически изисквания към продуктите и Заповед № А-017/16.01.2008 г. на председателя на ДАМТН

УДОСТОВЕРЯВАМ

"ТЕХНОСИСТЕМ ИНЖЕНЕРИНГ"ЕООД със седалище и адрес на управление: гр. Пловдив, ул. "Кукуш" № 20, ен. 4, ап. 15 и рег. ф. д. № 6472/1994 г. на Пловдивски окръжен съд, БУЛСТАТ 825304200, е вписано в Регистъра на Държавната агенция за метрологичен и технически надзор на лицата, извършващи дейности по поддържане, ремонтиране и преустройване на съоръжения с повишена опасност, с регистрационен № ПД097 като лице, което извършва поддържане, ремонтиране и преустройване на:

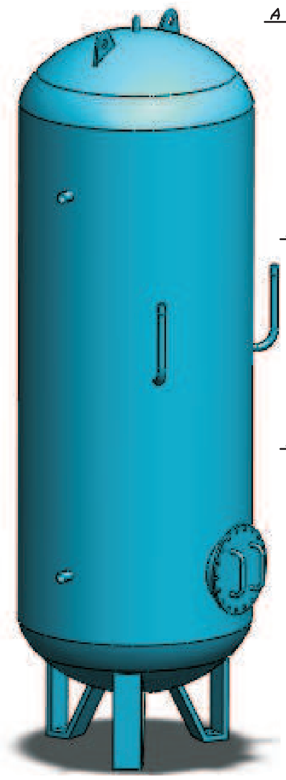
1. Парни и водогрейни котли;
2. Съдове, работещи под налягане до 4,0MPa;
3. Тръбопроводи за водна пара и гореща вода;
4. Стоманени газови съоръжения и инсталации за природен газ с работно налягане до 0,6 MPa или втечнени въглеводородни газове с работно налягане до 1,6MPa

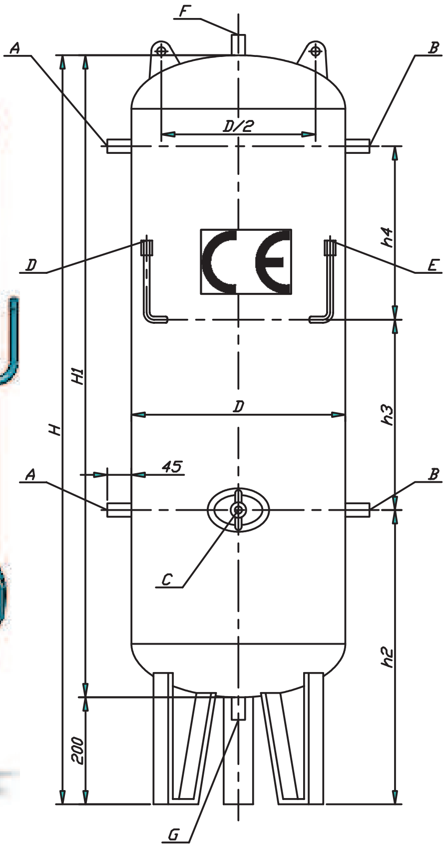
ГЛ. ДИРЕКТОР:
/ЮЛИАН ИВАНОВ/

1000 София, ул. "6-ти септември"21
e-mail: gtehinsdiv@sasm.orbitel.bg
www.damtn.government.bg

Телефон: 988 50 43
Факс: 980 92 89
Централа: 93 96 700

Резервоари напорни за въздух обикновен тип-РНВО





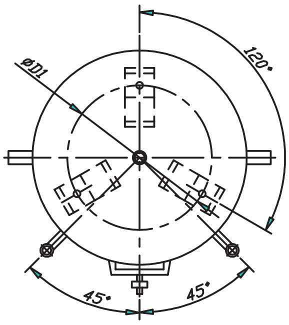


ТАБЛИЦА НА ЩУЦЕРИТЕ

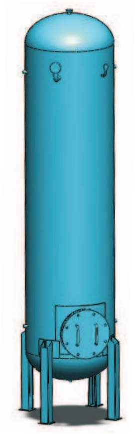
Озн	Предназначение	Бр	Ру MPa	Ду, mm (") За всички типоразмери		
A	Вход въздух	2	1,0 1,6	G 1"	Муфа	Щуцер
B	Изход въздух	2	1,0 1,6	G 1"	Муфа	Щуцер
C	Люк	1	1,0 1,6	Овален 100/150		Фланцови 150
D	Манометър	1	1,0 1,6	M 20x1,5 (G 1/4")		
E	Клапан предпазен	1	1,0 1,6	Избира се съгласно компресора		
F	Обезвъздушаване	1	1,0 1,6	G 1/2" (муфа с тапа)		
G	Дренаж	1	1,0 1,6	G 1/2" (муфа)		

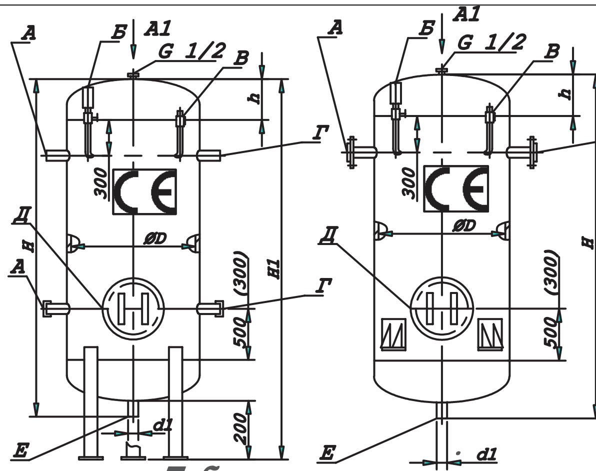
ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА:

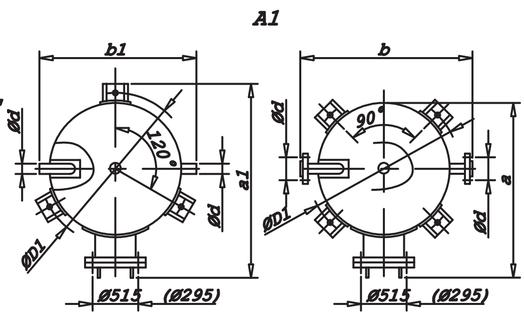
1. Работно налягане Рр=0,8; 1,0; 1,6MPa
2. Пробно налягане Рпр=1,2; 1,5; 2,3MPa
3. Максимална работна температура max Тр=+80°С
4. Минимална работна темпетарута min Тр=-10°С
5. Обем V - таблично
6. Резервоарите се произвеждат съгласно НСИОССН

Типоразмер	V	D	D1	H	H1	h2	h3	h4	G, kg		
	l				mm				0,8	1,0	1,6
РНВО-150	150	400	270	1400	1200	550	350	330	80	80	85
РНВО-200	200	400	270	1800	1600	550	350	330	100	100	105
РНВО-250	250	500	350	1540	1340	570	350	330	100	105	110
РНВО-270	270	500	350	1640	1440	570	350	330	105	110	115
РНВО-350	350	550	370	1756	1556	580	350	530	120	135	140
РНВО-500	500	600	410	1976	1776	590	350	690	145	160	180
РНВО-800	800	800	570	1905	1705	630	350	480	195	205	-
РНВО-1000	1000	800	570	2305	2105	680	700	430	225	235	-

Резервоари напорни за въздух вертикални тип - PHB до 1,6 MPa







ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА:

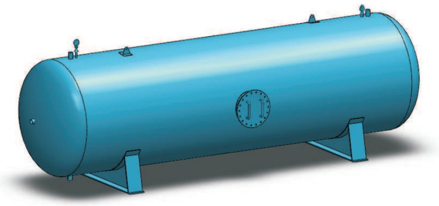
1. Работно налягане Pp=0,8; 1,0; 1,6MPa
2. Пробно налягане Pпр=1,2; 1,5; 2,3MPa
3. Максимална работна температура max Tp=50°C
4. Работна среда - въздух
5. Резервоарите се произвеждат съгласно НСИОССН

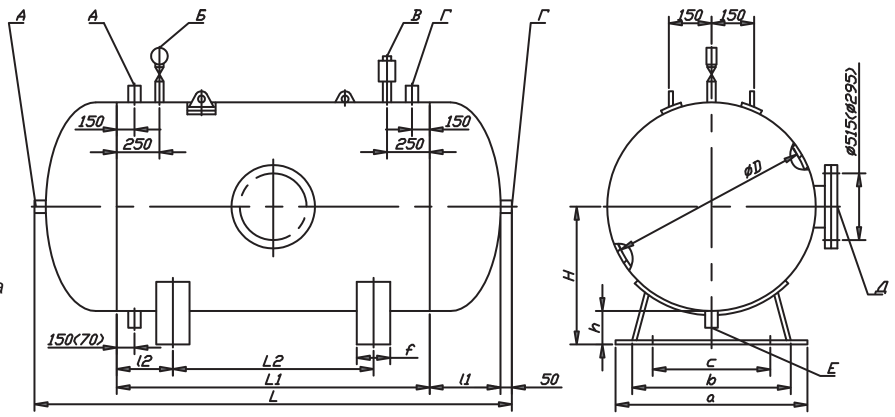
Таблица на щуцерите

Озн.	Предназначение	Бр.	Pp, MPa	Ду,mm 0,32	0,5	0,8	1,0	1,5	1,6	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
А	Вход въздух	1 (2)	0,8 1,0 1,6	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	40 (11/2")	40 (11/2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	65 (21/2")	65 (21/2")	65 (21/2")
Б	Манометър	1	0,8 1,0 1,6	M 20x1,5 (1/4")															
В	Клапан предпазен	1	0,8 1,0 1,6	Избира се по компресора															
Г	Изход въздух	1 (2)	0,8 1,0 1,6	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	25 (1")	40 (11/2")	40 (11/2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")	65 (21/2")	65 (21/2")	65 (21/2")
Д	Люк влазен	1	0,8 1,0 1,6	200	200	200 400	200 400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Е	Дренаж	1	0,8 1,0 1,6	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"

Типоразмер по V, m³	V m³	D mm	D1	h	H	H1	d	d1	a	a1	b	b1	Пети бр.	G (kg) Pp0,8	Pp1,0	Pp1,6
PHB-0,32	За тези типоразмери вижте "Резервоари напорни за въздух обикновен тип PHBO" от каталога															
PHB-0,5																
PHB-0,8	0,8	800	940	250	1820	1950	85 (1")	1/2"	1070	1160	1050	920	3			400
PHB-1,0	1,0	800	940	250	2270	2400	85 (1")	1/2"	1070	1160	1050	920	3			490
PHB-1,5	1,5	1000	1150	300	2170	2300	85 (1")	1/2"	1270	1370	1250	1120	3	430	440	580
PHB-1,6	1,6	1000	1150	300	2300	2430	85 (1")	1/2"	1270	1370	1250	1120	3	450	460	600
PHB-2,0	2,0	1000	1150	300	2800	2930	110 (11/2")	3/4"	1270	1370	1250	1120	3	500	550	700
PHB-2,5	2,5	1000	1150	300	3440	3570	110 (11/2")	3/4"	1270	1370	1250	1120	3	600	660	850
PHB-3,0*	3,0	1000	1150	300	4070	4200	125 (2")	3/4"	1270	1370	1250	1120	3	670	750	980
PHB-3,0	3,0	1200	1350	350	2940	3070	125 (2")	3/4"	1470	1570	1450	1320	4	800	800	1050
PHB-3,2	3,2	1200	1350	350	3120	3250	125 (2")	3/4"	1470	1570	1450	1320	4	840	840	1100
PHB-4,0	4,0	1200	1350	350	3770	3900	125 (2")	3/4"	1470	1570	1450	1320	4	930	930	1350
PHB-5,0	5,0	1400	1580	400	3570	3700	125 (2")	1"	1670	1800	1650	1520	4	1000	1200	1700
PHB-6,3	6,3	1600	1780	450	3490	3620	125 (2")	1"	1870	2000	1850	1750	4	1500	1500	1720
PHB-8,0	8,0	1800	2020	500	3470	3600	145 (21/2")	1"	2080	2280	2060	1960	4	2000	2200	2700
PHB-10,0	10,0	1800	2020	500	4320	4450	145 (21/2")	1"	2080	2280	2060	1960	4	2200	2500	3150
PHB-16,0	16,0	1800	2120	500	6670	6800	145 (21/2")	1"	2080	2330	2060	1960	4	2850	3450	4750

Резервоари напорни за въздух хоризонтални тип - РНВХ до 1,6 MPa





ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА:

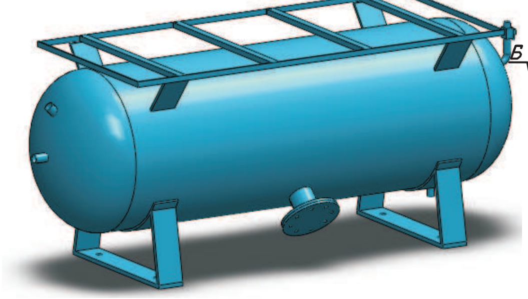
1. Работно налягане Рр=0,8; 1,0; 1,6MPa
2. Пробно налягане Рпр=1,2; 1,5; 2,3MPa
3. Максимална работна температура max Тр=+100°С
4. Работна среда - въздух
6. Резервоарите се произвеждат съгласно НСИОССН

ТАБЛИЦА НА ЩУЦЕРИТЕ

Озн	Предназначение	Бр	Рр, MPa	Ду, mm															
				0,32	0,5	0,8	1,0	1,5	1,6	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
А	Вход въздух	1 (2)	0,8 1,0 1,6	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	40 (1 ”)	40 (1 ”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	65 (2 ”)	65 (2 ”)	65 (2 ”)
Б	Манометър	1	0,8 1,0 1,6	М 20х1,5 (1/4”)															
В	Клапан предпазен	1	0,8 1,0 1,6	Избира се по компресора															
Г	Изход въздух	1 (2)	0,8 1,0 1,6	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	25 (1”)	40 (1 ”)	40 (1 ”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	50 (2”)	65 (2 ”)	65 (2 ”)	65 (2 ”)
Д	Люк влазен	1	0,8 1,0 1,6	200	200	200 400	200 400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Е	Дренаж	1	0,8 1,0 1,6	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1"	1"	1"	1"	1"

Типоразмер по V, m^3	V m^3	D	L	L1	L2	l1	l2	f	a	b	c	H	h	G (kg)		
	mm													Рр0,8	Рр1,0	Рр1,6
РНВХ-0,32	0,32	600	1350	850	600	200	140	100	600	500	360	450	150	145	145	155
РНВХ-0,5	0,5	600	2000	1500	1000	200	200	150	600	500	360	450	150	205	205	225
РНВХ-0,8	0,8	800	1850	1250	750	250	200	150	800	700	560	550	150	280	290	410
РНВХ-1,0	1,0	800	2300	1700	1100	250	300	200	800	700	560	550	150	370	380	510
РНВХ-1,5	1,5	1000	2200	1500	900	300	300	200	1000	900	760	700	200	460	470	610
РНВХ-1,6	1,6	1000	2330	1630	1000	300	315	200	1000	900	760	700	200	480	490	630
РНВХ-2,0	2,0	1000	2830	2130	1500	300	315	200	1000	900	760	700	200	530	580	730
РНВХ-2,5	2,5	1000	3470	2770	2150	300	310	200	1000	900	760	700	200	630	690	880
РНВХ-3,0*	3,0	1000	4100	3400	2750	300	325	200	1000	900	760	700	200	700	780	1010
РНВХ-3,0	3,0	1200	2970	2170	1500	350	335	200	1200	1100	960	800	200	850	850	1100
РНВХ-3,2	3,2	1200	3150	2350	1600	350	375	200	1200	1100	960	800	200	890	890	1150
РНВХ-4,0	4,0	1200	3800	3000	2250	350	375	200	1200	1100	960	800	200	980	980	1400
РНВХ-5,0	5,0	1400	3600	2700	2100	400	300	200	1400	1300	1160	900	200	1050	1250	1750
РНВХ-6,3	6,3	1600	3520	2520	1900	450	310	250	1600	1500	1300	1000	200	1600	1600	1820
РНВХ-8,0	8,0	1800	3550	2450	1800	500	325	250	1800	1700	1500	1100	200	2250	2450	2950
РНВХ-10,0	10,0	1800	4350	3250	2500	500	375	250	1800	1700	1500	1100	200	2450	2750	3400
РНВХ-16,0 фланцов	16,0	1800	5850	5610	4000	500	305	250	1800	1700	1500	1100	200	3100	3700	5000

Резервоари напорни за въздух хоризонтални тип-РНВХР с монтирана рама за компресор



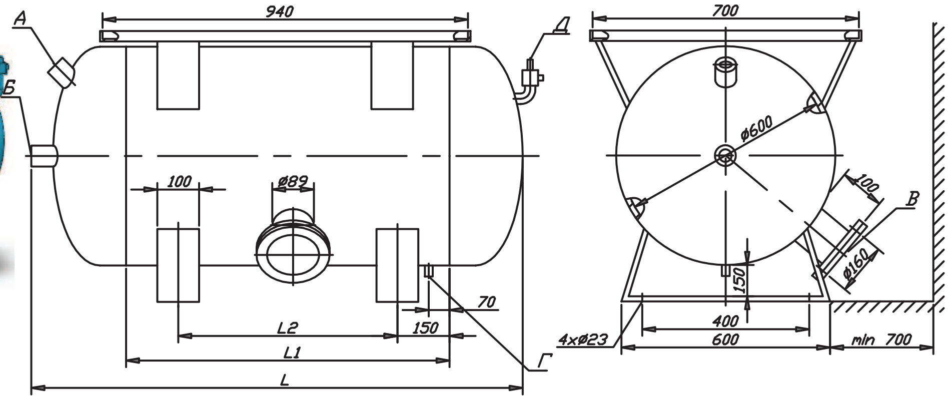


ТАБЛИЦА НА ЩУЦЕРИТЕ

Озн	Предназначение	Бр	Ру,МРа	Ду,mm
А	Муфа вход въздух от компресор	1	1,0	1"
Б	Муфа изход въздух	1	1,0	1"
В	Люк ревизорен	1	1,0	80
Г	Муфа дренаж	1	1,0	1/2"
Д	Клапан предпазен	1	1,0	1/2"

Техническа характеристика:

1. Работно налягане Рр=0,8 МРа.
2. Пробно налягане Рпр=1,3 МРа.

Забележка:

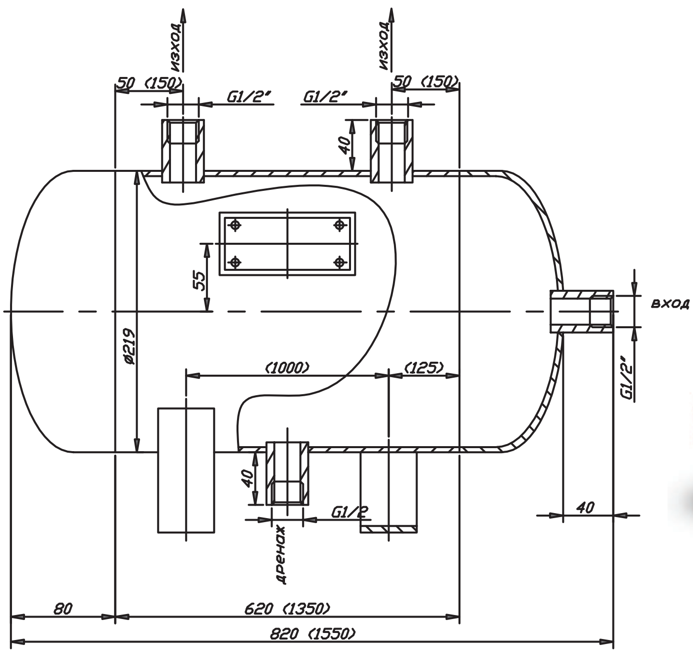
Вътрешните размери на рамата могат да се задават от клиента според компресора.

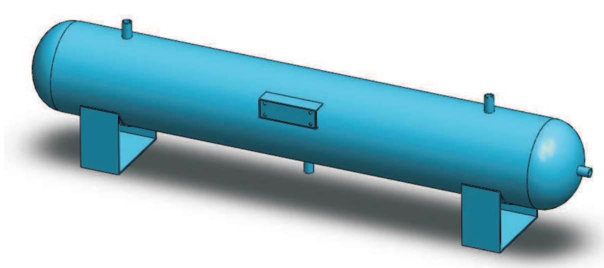
Типоразмер	V	L	L1	L2	G
	m^3		mm		kg
РНВХ-0,32	0,32	1300	850	550	162
РНВХ-0,4	0,4	1580	1130	830	200
РНВХ-0,5	0,5	1950	1500	1200	230

Резервоари за въздух тип-РВ-въздухоразпределители за работно налягане Рр=3,3 МРа

Техническа характеристика:

1. Налягане
1.1. Работно налягане-3,3 МРа.
1.2. Изчислително налягане-4,0 МРа.
1.3. Пробно налягане-4,2 МРа.
2. Температура
2.1. Работна температура-20°С.
2.2. Изчислителна температура-100°С.
3. Работен обем V [m³]=0,025;0,05.
4. Маса на празния съд G [kg]=31;47.

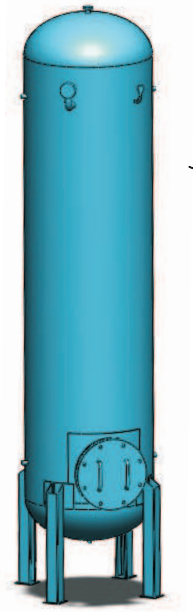


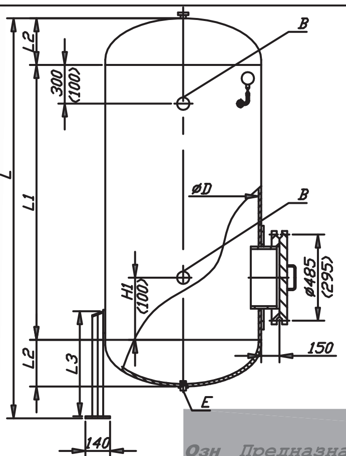


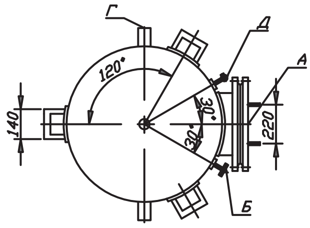
Забележка:

Размерите в скоби се отнасят за V=0,05 m³.

Резервоари напорни за въздух тип-PHB до 5 MPa







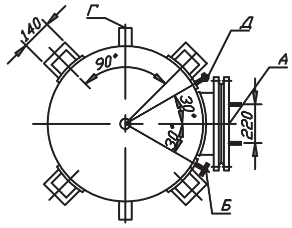


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm PHB 0,5/3,5	PHB 0,5/3,0	PHB 0,5/4,0	PHB 1,0/4,0	PHB 1,5/5,0	PHB 3,0/2,0	PHB 3,0/4,0
А	Люк влазен	1	3,2 / 5,0	200	400	400	400	400	400	400
Б	Манометър	1	3,2 / 5,0	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5
В	Вход въздух	2	3,2 / 5,0	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Г	Изход въздух	2	3,2 / 5,0	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Д	Предпазен клапан	1	3,2 / 5,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Е	Дренаж-муфа	1	3,2 / 5,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Типоразмер	V m^3	Pp MPa	D	L	L1	L2	L3	H	G kg
			mm						
PHB-0,5/3,5	0,5	3,5	600	2100	1500	200	600	300	330
PHB-0,5/3,0	0,5	3,0	800	1310	600	252	600	300	500
PHB-0,5/4,0	0,5	4,0	800	1360	600	278	650	300	1050
PHB-1,0/4,0	1,0	4,0	800	2360	1500	278	760	450	1300
PHB-1,5/5,0	1,5	5,0	800	3360	2500	278	760	450	1665
PHB-3,0/2,0	3,0	2,0	1000	4550	3500	312	930	600	1565
PHB-3,0/4,0	3,0	4,0	1000	4560	3500	330	930	600	2785

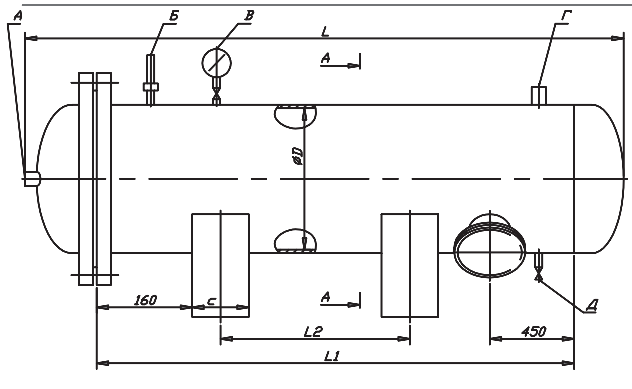
Техническа характеристика:

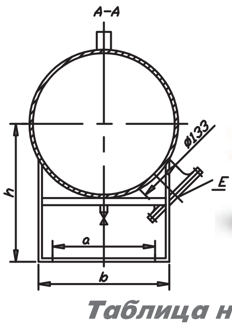
1. Номинална вместимост-V.
2. Работно налягане-Pp.
3. Работна среда-въздух.
4. Работна температура-20°C.
5. Маса на резервоара-G.

Забележка:

1. Размерите в скоби се отнасят за PHB-0,5/3,0 и PHB-0,5/4,0.
2. PHB се комплектоват с манометър, манометричен вентил, предпазен и дренажен вентил, рентгенован, грундиран и боядисан.

Резервоари напорни за въздух хоризонтален тип-PHBX за 3,5 MPa





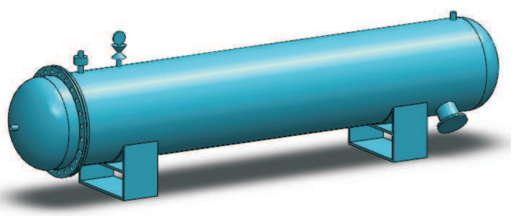


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm PHBX 0,2	PHBX 0,25	PHBX 0,32	PHBX 0,4	PHBX 0,5	PHBX 0,8	PHBX 1,0
А	Изход въздух-муфа	1	4,0	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Б	Клапан предпазен	1	4,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
В	Манометър ф60	1	4,0	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5
Г	Вход въздух-муфа	1	4,0	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Д	Дренаж	1	4,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Е	Люк ревизорен	1	4,0	125	125	125	125	125	125	125

Типоразмер	V m^3	D	L	L1	L2	a	b	c	h	G kg
					mm					
PHBX-0,2	0,2	400	1740	1410	950	200	340	140	400	340
PHBX-0,25	0,25	400	2140	1810	1370	200	340	140	400	370
PHBX-0,32	0,32	400	2740	2410	1400	200	340	200	400	420
PHBX-0,4	0,4	600	1590	1130	540	450	550	120	500	580
PHBX-0,5	0,5	600	1970	1510	980	450	550	140	500	650
PHBX-0,8	0,8	600	3010	2550	1550	450	550	200	500	800
PHBX-1,0	1,0	600	3480	3020	2000	450	550	250	500	880

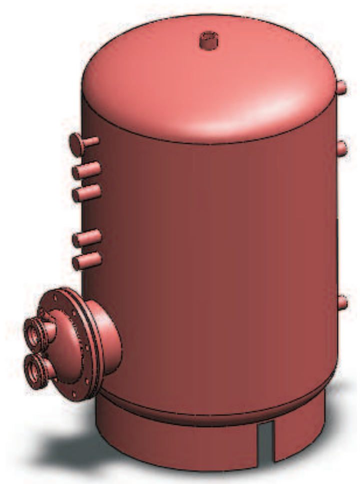
Техническа характеристика:

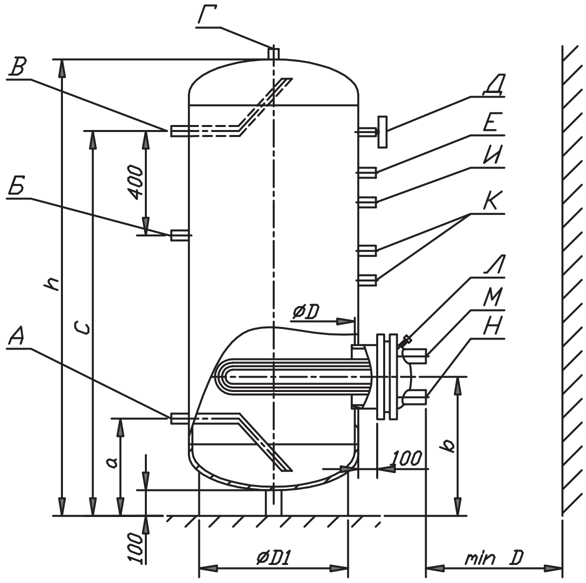
1. Работно налягане Pp=3,5 MPa.
2. Пробно налягане-Pпр=4,5 MPa.
3. Максимална работна температура T=100°C.
4. Работна среда-въздух.

Забележка:

1. PHB се комплектоват с манометър, манометричен вентил, предпазен и дренажен вентил, рентгенован, грундиран и боядисан.

Бойлери вертикални с тръбен сноп тип-БВТС





Техническа характеристика:

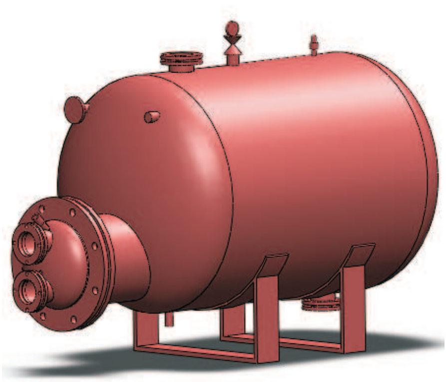
1. Работен обем-V.
2. Температура на подгряваната вода-вход 10°C, изход 45°C - max 90°C.
3. Налягане на подгряваната вода-1,0 MPa.
4. Температура на подгряващата вода-вход 80°C, изход 60°C.
5. Налягане на подгряващата вода-1,0 MPa.
6. Налягане на подгряваща пара-0,2 MPa.
7. Номинална топлинна мощност-Q.
8. Нагревна повърхност-F.
9. Тегло на апарата-G.
10. Бойлерите се кмплектоват с предпазен клапан.
11. Мощност на ел. нагревател-
2,4; 3; 4; 4,5; 6 и 7,5 kW.
12. При споразумение с клиента тръбния сноп се изпълнява от неръждаеми или стоманени черни тръби.

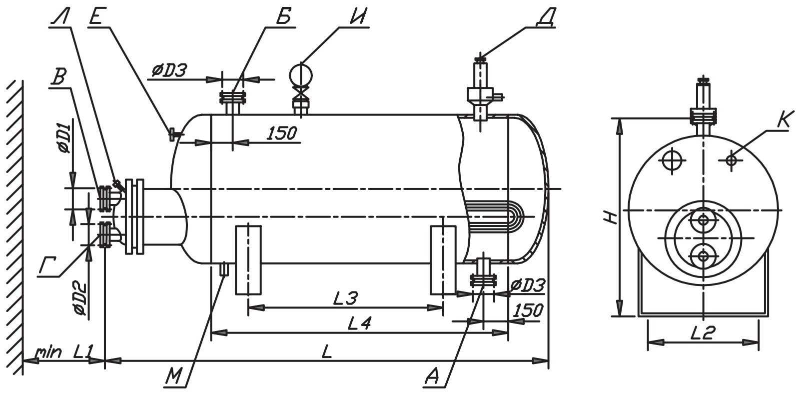
Таблица на щуцерите

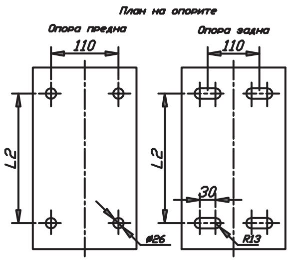
Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm БВТС 200	БВТС 300	БВТС 500	БВТС 750	БВТС 1000	БВТС 1500	БВТС 2000	БВТС 2500	БВТС 3000
А	Вход вода	1	1,0	1"	$1^{1/4}$"	$1^{1/2}$"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Б	Рециркулация	1	1,0					1"				
В	Изход подгрята вода	1	1,0	1"	$1^{1/4}$"	$1^{1/2}$"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Г	Обезвъздушаване	1	1,0					1/2"				
Д	Термометър	1	1,0					1/2"				
Е	За магнезиев защитен анод	1	1,0					1/2"				
И	Термостат	2	1,0					1/2"				
К	За ел. нагреватели	2	1,0					М 48x2				
Л	Обезвъздушаване камера	1	1,0					М 10x1				
М	Вход вода подгряваща	1	1,0					2"				
Н	Изход вода подгряваща	1	1,0					2"				

Типоразмер	V m^3	D (mm)	D1	d	d1	d1	a	b	C	h	F	Q kW	G kg
БВТС-200	0,2	500	450	300	1"	1"	300	500	960	1220	1	17,5	200
БВТС-300	0,3	500	450	300	$1^{1/4}$"	$1^{1/4}$"	300	500	1470	1730	1	17,5	220
БВТС-500	0,5	800	720	400	$1^{1/2}$"	$1^{1/2}$"	400	650	890	1250	1,5	26,0	350
БВТС-750	0,75	800	720	400	2"	2"	400	650	1390	1750	1,5	26,0	400
БВТС-1000	1,0	1000	900	400	2"	2"	450	700	1150	1560	2	35,0	450
БВТС-1500	1,5	1000	900	400	2"	2"	450	700	1790	2200	3	52,5	550
БВТС-2000	2,0	1000	900	400	2"	2"	450	700	2425	2835	4	70,0	660
БВТС-2500	2,5	1200	1100	400	2"	2"	500	750	2070	2530	5	87,5	750
БВТС-3000	3,0	1200	1100	400	2"	2"	500	750	2510	2970	6	105,0	830

Бойлери пароводни и водоводни тип-БПВ и БВВ







Техническа характеристика:

1. Работен обем-V.
2. Температура на подгряваната вода- вход 10°C, изход 70°C.
3. Налягане на подгряваната вода-1,0 MPa.
4. Температура на подгряващата вода- вход 90-150°C, изход 70°C.
5. Налягане на подгряващата вода-1,0 MPa.
6. Налягане на суха наситена пара- 0,2-0,8 MPa.
7. Номинална топлинна мощност-Q.
8. Нагревна повърхност-
F за ф32; F1 за ф20 (ф22); F2 за ф25.
9. Тегло на апарата празен-
G за ф32; G1 за ф20; G2 за ф25.
10. Тегло на апарата пълен с вода-
G* за ф32; G1* за ф20; G2* за ф25.
11. Тегло на най-тежката изваждаема част-G**.

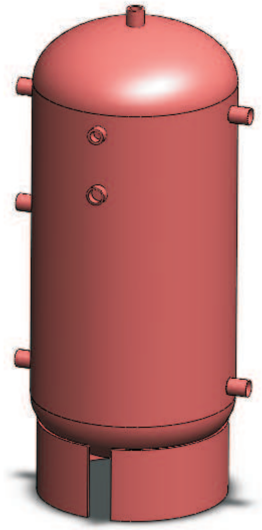
Таблица на щуцерите

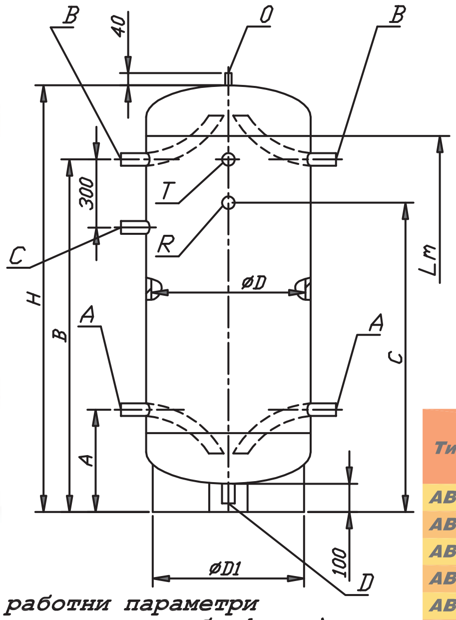
Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду,mm БПВ 500	БПВ 1000	БПВ 1600	БПВ 2500	БПВ 3200	БПВ 5000
А	Вход вода	1	1,0	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)
Б	Изход подгрята вода	1	1,0	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)	50 (40)
В	Вход вода (пара) подгряваща	1	1,0	25 (40)	40 (40)	50 (40)	65 (80)	65 (80)	65 (80)
Г	Изход вода (кондензат)	1	1,0	25 (40)	25 (40)	25 (40)	32 (80)	32 (80)	32 (80)
Д	Предпазен клапан	1	1,0	1"					
Е	Термометър	1	1,0	1/2"					
И	Манометър	1	1,0	M 20x1,5					
К	Муфа по КИП и А	1	1,0	1/2"					
Л	Муфа за обезвъздушаване	1	1,0	M 10x1					
М	Рециркулация	1	1,0	1"					

Размерите в скоби се отнасят за водоводни бойлери (БВВ)

Типоразмер	V m^3	F m^2	F1	F2	Q kW	D mm	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	H	G kg	G1	G2	G*	G1*	G2*	G**
БПВ 500	0,5	0,85			29,07	800	85	85	125	1710	1840	500	400	900	1132	315			815			47
БПВ 1000	1,0	1,58			51,15	1000	110	85	125	1940	2140	650	400	1000	1332	450			1450			67
БПВ 1600	1,6	2,4			93,04	1000	125	85	125	2440	2840	650	800	1500	1332	545			2145			85
БПВ 2500	2,5	4,02			145,4	1000	145	100	125	3840	4000	650	2100	2900	1332	785			3285			115
БПВ 3200	3,2	5,13			186,0	1000	145	100	125	4840	5000	650	3100	3900	1332	960			4160			137
БПВ 5000	5,0	7,65			290,8	1200	145	100	125	5430	5500	650	3200	4400	1536	1615			6615			185
БВВ 500	0,5	3,65	3,41	3,98	29,07	800	110	110	110	1820	1840	500	400	900	1132	400	380	405	900	880	905	115
БВВ 1000	1,0	5,52	5,12	5,32	51,15	1000	110	110	110	2050	2140	650	400	1000	1332	540	515	530	1540	1515	1530	145
БВВ 1600	1,6	7,19	6,62	6,97	93,04	1000	110	110	110	2840	2940	650	800	1500	1332	645	615	640	2245	2215	2240	180
БВВ 2500	2,5	11,89	10,83	13,40	145,4	1000	160	160	110	3950	4000	650	2100	2900	1332	915	875	945	3415	3375	3445	285
БВВ 3200	3,2	15,21	13,92	15,57	186,0	1000	160	160	110	4950	5000	650	3100	3900	1332	1135	1055	1145	4335	4255	4345	345
БВВ 5000	5,0	17,04	19,08	17,49	290,8	1200	160	160	110	5540	5500	650	3200	4400	1536	1750	1715	1730	6750	6715	6730	390

Акумулатори вертикални тип-АВ





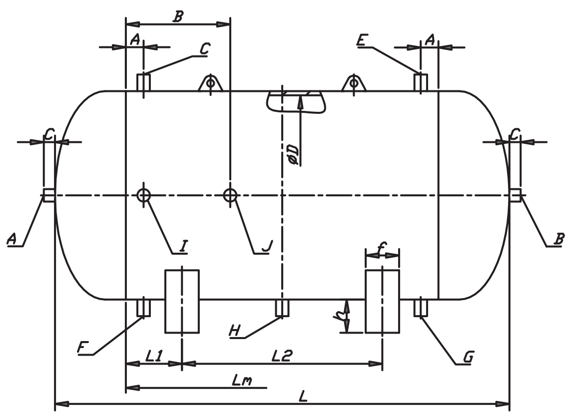
Озн	Предназначение	
A	Вход вода	(до 1 m^3 - 1 $^{1/2}$ ", над - ДУ 65)
B	Изход вода	(до 1 m^3 - 1 $^{1/2}$ ", над - ДУ 65)
C	Рециркулация	1"
D	Дренаж	1/2"
O	Обезвъздушаване	1/2"
R	КИП	1/2"
T	Термометър	0-120^0 C - 1/2"

Типоразмер	V m^3	D	D1	A	B	C	H	Lm	G kg
		mm							
AB-200	0,20	500	450	306	1010	940	1220	805	100
AB-300	0,30	500	450	306	1520	1450	1730	1315	120
AB-500	0,50	800	720	400	945	875	1250	650	155
AB-750	0,75	800	720	400	1445	1375	1750	1150	200
AB-1000	1,00	1000	900	480	1175	1106	1560	860	235
AB-1500	1,50	1000	900	480	1815	1745	2200	1500	320
AB-2000	2,00	1000	900	480	2445	2375	2830	2130	400
AB-2500	2,50	1200	1100	530	2095	2025	2530	1730	460
AB-3000	3,00	1200	1100	530	2535	2465	2970	2170	510
AB-4000	4,00	1200	1100	530	3365	3295	3795	3000	635
AB-5000	5,00	1400	1300	580	3115	3045	3595	2700	800

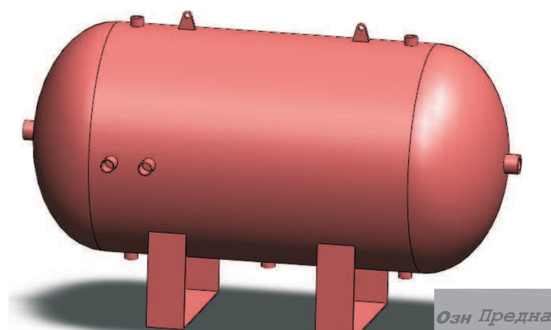
Забележка:

1. Изискванията за работни параметри налягане, раб. температура, раб. флуид) се указват от клиента.
2. Акумулаторите могат да се изпълнят вътрешно-студено поцинковани с Zinga и др. или от неръждаема стомана по желание на клиента.
3. Фирмата има възможност да изпълнява и по-големи обеми.

Акумулатори хоризонтални тип-АХ



Типоразмер	V m^3	D	L	A	B	C	L1	L2	Lm	f	h	G kg
		mm										
AX-320	0,32	600	1250	60	160	40	200	450	850	100	150	155
AX-500	0,50	600	1900	150	300	40	375	750	1500	150	150	215
AX-800	0,80	800	1750	150	300	40	350	550	1250	150	150	255
AX-1000	1,00	800	2200	150	300	40	350	1000	1700	200	150	315
AX-1500	1,50	1000	2100	150	300	50	350	800	1500	200	200	380
AX-1600	1,60	1000	2230	150	300	50	350	930	1630	200	200	400
AX-2000	2,00	1000	2730	150	300	50	350	1430	2130	200	200	475
AX-2500	2,50	1000	3370	150	300	50	350	2070	2770	200	200	565
AX-3000	3,00	1000	4000	170	270	50	450	2500	3400	200	200	670
AX-3200	3,20	1200	3050	170	270	50	450	1450	2350	200	200	685
AX-4000	4,00	1200	3700	170	270	50	450	2100	3000	200	200	800
AX-5000	5,00	1400	3500	170	270	50	450	1800	2700	200	200	900



Забележка:

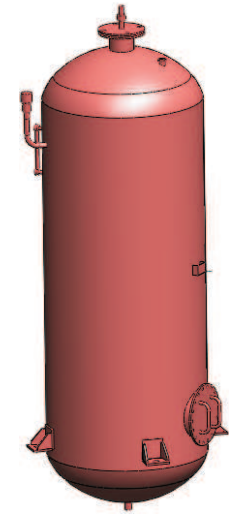
1. Изискванията за работни параметри (налягане, раб. температура, раб. флуид) се указват от клиента.
2. Акумулаторите могат да се изпълнят вътрешно-студено поцинковани с Zinga и др. или от неръждаема стомана по желание на клиента.
3. Фирмата има възможност да изпълнява и по-големи обеми.

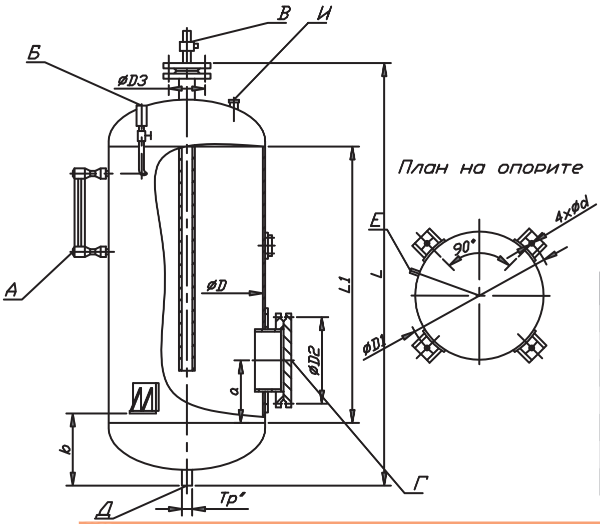
Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру MPa	Ду, mm (") 0,32	0,50	0,80	1,00	1,50	1,60	2,00	2,50	3,00	3,20	4,00	5,00
A	Функционален	1	1,0	1$^{1/4}$"	1$^{1/4}$"	1$^{1/4}$"	1$^{1/2}$"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
B	Функционален	1	1,0	1$^{1/4}$"	1$^{1/4}$"	1$^{1/4}$"	1$^{1/2}$"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
C	От/към инсталация	1	1,0	2"	65	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100
E	От/към инсталация	1	1,0	2"	65	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100
F	От/към инсталация	1	1,0	2"	65	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100
G	От/към инсталация	1	1,0	2"	65	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100
H	Дренаж	1	1,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
I	Термометър	1	1,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
J	КИП и А	1	1,0	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

ТЕХНОСИСТЕМ® ИНЖЕНЕРИНГ ЕООД ПРОЕКТИРАНЕ ПРОИЗВОДСТВО МОНТАЖ **ТОПЛОТЕХНИЧЕСКИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СИСТЕМИ**

Резервоари напорни за вода за хидрофорни инсталации тип-РХФ





Техническа характеристика:

1. Работно налягане Pp=0,8 MPa.
2. Пробно налягане Pпр=1,1 MPa.

Забележка:

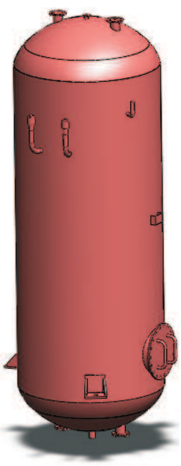
За типоразмер 0,32 m^3 се поставят три опори през120°.

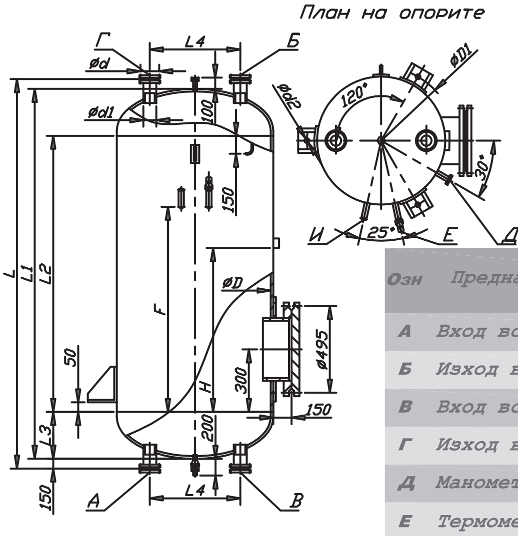
Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Py, MPa	Ду, mm
А	Нивомер	1	1,0	1/2"
Б	Манометър	1	1,0	1/2"
В	Предпазен вентил	1	1,6	D3
Г	Люк влазен	1	1,0	D2
Д	Към водопровода	1	1,0	Тр"
Е	Ел. автоматика	1	1,0	1/2"
И	От компресора	1	1,0	1/2"

Типоразмер	V	D	D1	D2	D3	d	L	L1	a	b	Тр"	G
	m^3					mm					цол.	kg
РХФ-0,32	0,32	600	738	295	100	22	1442	890	300	288	3/4	153
РХФ-0,8	0,80	800	938	515	100	22	1946	1300	500	343	11/2	325
РХФ-1,6	1,60	1000	1146	515	100	22	2380	1630	500	395	11/2	460
РХФ-3,2	3,20	1200	1346	515	145	22	3200	2350	500	445	2"	797
РХФ-6,3	6,30	1600	1780	515	145	22	3554	2500	500	547	21/2	1455
РХФ-10	10,0	1800	2020	515	145	28	4588	3400	500	614	21/2	2550
РХФ-16	16,0	1800	2120	515	145	28	6588	5400	500	614	21/2	3575

Резервоар вертикален за топла вода тип-РВТВ





Техническа характеристика:

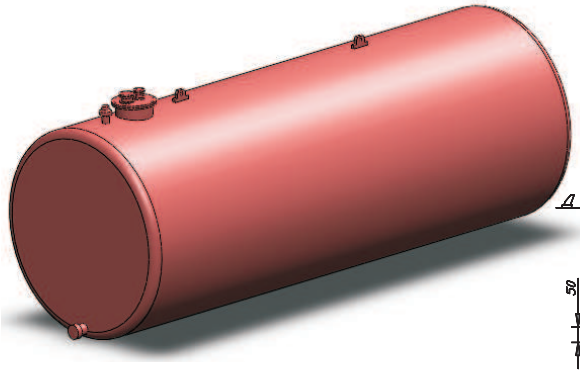
1. Номинална вместимост-V.
2. Работно налягане-0,6; 1,0 MPa.
3. Максимална работна темпера-тура на водата-90°C.
4. Маса на резервоара:
4.1. Празен-G.
4.2. С работна среда-G1.

Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Py, MPa	Ду, mm РВТВ 0,32	РВТВ 0,8	РВТВ 1,6	РВТВ 3,2	РВТВ 6,3	РВТВ 10,0	РВТВ 16,0
А	Вход вода I кръг	1	0,6 1,0	50	50	50	50	65	65	65
Б	Изход вода I кръг	1	0,6 1,0	50	50	50	50	65	65	65
В	Вход вода II кръг	1	0,6 1,0	50	50	50	50	65	65	65
Г	Изход вода II кръг	1	0,6 1,0	50	50	50	50	65	65	65
Д	Манометър 0-1,6 MPa	1	1,6	М 20х1,5						
Е	Термометър 0-160°C	1		М 27х2						
И	Термометър съпроти-вителен	1		М 27х2						

Типоразмер	V	D	D1	d	d1	L	L1	L2	L3	L4	F	H	G	G1
	m^3						mm						kg	
РВТВ 0,32/0,6	0,32	600	778	110	57	1542	1242	850	196	400	830	450	178	498
РВТВ 0,32/1,0	0,32	600	780	125	57	1542	1242	850	196	400	830	450	197	517
РВТВ 0,8/0,6	0,8	800	1082	110	57	2037	1737	1245	246	580	1160	450	284	1084
РВТВ 0,8/1,0	0,8	800	1084	125	57	2037	1737	1245	246	580	1160	450	314	1114
РВТВ 1,6/0,6	1,6	1000	1328	110	57	2517	2217	1625	296	740	1400	850	484	2084
РВТВ 1,6/1,0	1,6	1000	1332	125	57	2517	2217	1625	296	740	1400	850	608	2208
РВТВ 3,2/0,6	3,2	1200	1548	110	57	3346	3046	2350	348	800	2030	850	769	3969
РВТВ 3,2/1,0	3,2	1200	1552	125	57	3346	3046	2350	348	800	2030	850	914	4114
РВТВ 6,3/0,6	6,3	1600	2012	130	76	3720	3420	2520	450	1000	2280	850	1334	7634
РВТВ 6,3/1,0	6,3	1600	2016	145	76	3720	3420	2520	450	1000	2280	850	1635	7935
РВТВ 10,0/0,6	10,0	1800	2356	130	76	4510	4210	3210	500	1200	2810	850	1960	11960
РВТВ 10,0/1,0	10,0	1800	2360	145	76	4510	4210	3210	500	1200	2810	850	2253	12253
РВТВ 16,0/0,6	16,0	1800	2356	130	76	6570	6570	5570	500	1200	4380	850	2747	18747
РВТВ 16,0/1,0	16,0	1800	2360	145	76	6570	6570	5570	500	1200	4380	850	3254	19254

Резервоари хоризонтални тип-РХ



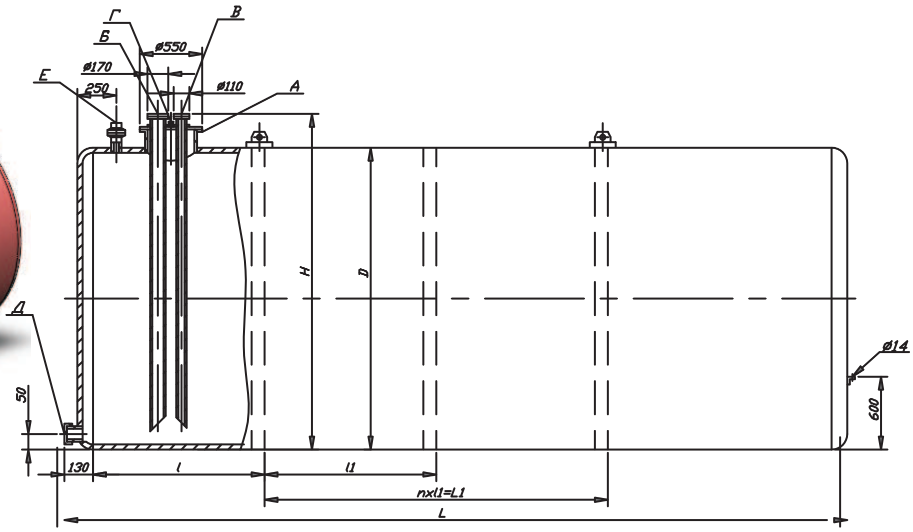


Таблица на щуцерите

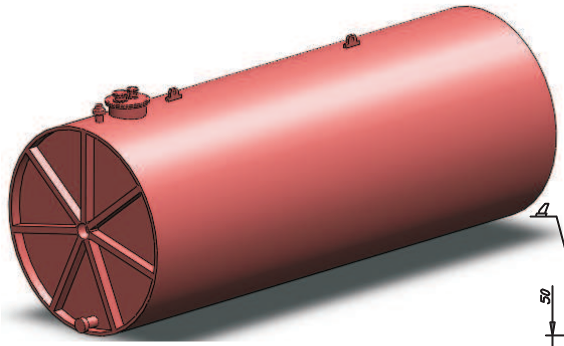
Озн	Типоразмер	Бр	Ру,MPa	Ду,mm
А	Люк влазен	1		500
Б	Вход на продукта	1	0,25	100
В	Изход на продукта	1	0,25	50
Г	За нивопоказател	1	-	11/2"
Д	За дренаж	1	-	11/2"
Е	За дихател с огнепреградител	1	0,25	11/2"

Означение	V	D	L	H	l	l1	L1	G
	m^3	mm						kg
РХ 00.00.00	2,5	1200	2320	1540	1040	-	-	490
-01	3,2	1200	2920	1540	1300	-	-	559
-02	4,0	1200	3670	1540	1100	1300	1300	673
-03	5,0	1200	4670	1540	1050	2400	2400	823
-04	6,3	1900	2330	2242	1050	-	-	973
-05	8,0	1900	2930	2242	1040	700	700	1176
-06	10	1900	3680	2242	1100	1300	1300	1356
-07	12,5	1900	4680	2242	1050	2400	2400	1597
-08	16	1900	5680	2242	1040	1710	3420	1897
-09	20	1900	7180	2242	1300	2200	4400	2242
-10	25	2600	4720	2942	1040	1210	2420	2986
-11	32	2600	6220	2942	1040	990	3960	3746
-12	40	2600	7720	2942	1150	1300	5200	4336
-13	50	2800	8220	3144	1200	1400	5600	4926

Техническа характеристика:

1.Категория на съда-не подлежи на технически надзор.
2.Работно налягане-под налив.
3.Работна среда-течно гориво.
4.Работна температура-°С-50.
5.Обем-V.
6.Маса-G.
7.Отровност-да.
8.Взривоопастност-да.
9.Пожароопастност-да.
10.Защитно покритие-боядисване по технически изисквания.
11.Резервоарът при надземен монтаж се монтира върху бетонни опори с минимална ширина 800 mm и максимално разстояние между опорите 3000 mm по предписание на проектанта. При подземен монтаж резервоарът да се постави върху пясъчна възглавница, като слоя пръст над него да не бъде повече от 1000 mm.
12.Не се разрешава уплътняването на почвата с машини и движението над резервоара.
13.На мястото на монтажа, при подземен монтаж, резервоарът да се боядиса и изолира с негорима изолация според &363 от ПСТН-78 г.
14.При надземен монтаж резервоарите за течни горива да се боядисат външно със светло отразяваща боя.
15.Дихателят с огнепреградител се свързва с предназначения за него щуцер на резервоара според изискванията на противопожарни строително-технически норми 1978 г.
16.При подземен монтаж резервоарите за течни горива се монтират, като най-ниската кота на резервоара трябва да бъде минимум на 1000 mm над нивото на подпочвените води.
17.При запълването на резервоарите със светло гориво да се остави свободен, незапълнен обем, съставляващ 5% от общия обем на резервоара.
18.Нивопоказателите и приспособленията за вземане на проби към резервоарите на леснозапалителни и горими течности трябва да бъдат устроени така, че да изключват искрообразуване, течове, пароотделяне, натрупване на опасни потенциали от статично електричество. Същите се доставят от инвеститора по предписание на проектанта на инсталацията в зависимост от характерните особености на обекта.
19.Когато резервоарите са заредени с леснозапалителни и горими течности не се позволява отвиване и завиване на болтове, гайки, огнепреградителя, капака на люка и тръби за вход и изход на продукта.

Резервоари хоризонтални с плоски дъна тип-РХПД



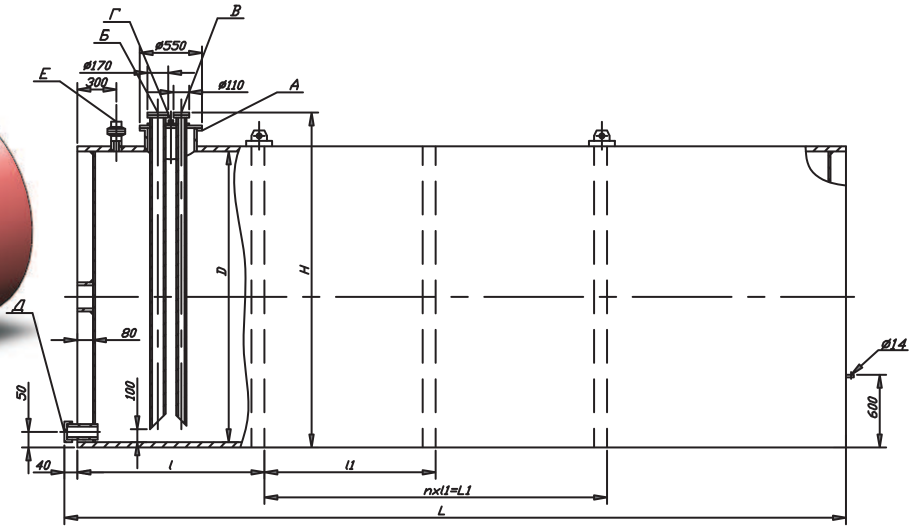


Таблица на щуцерите

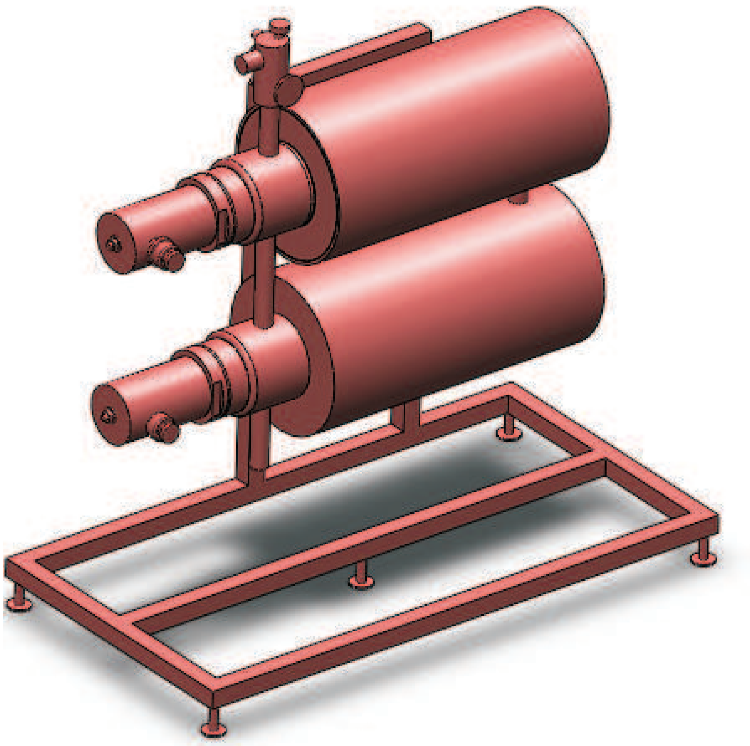
Озн	Типоразмер	Бр	Ру,МРа	Ду,mm
А	Люк влазен	1		500
Б	Вход на продукта	1	0,25	100
В	Изход на продукта	1	0,25	50
Г	За нивопоказател	1	-	11/2"
Д	За дренаж	1	-	11/2"
Е	За дихател с огнепреградител	1	0,25	11/2"

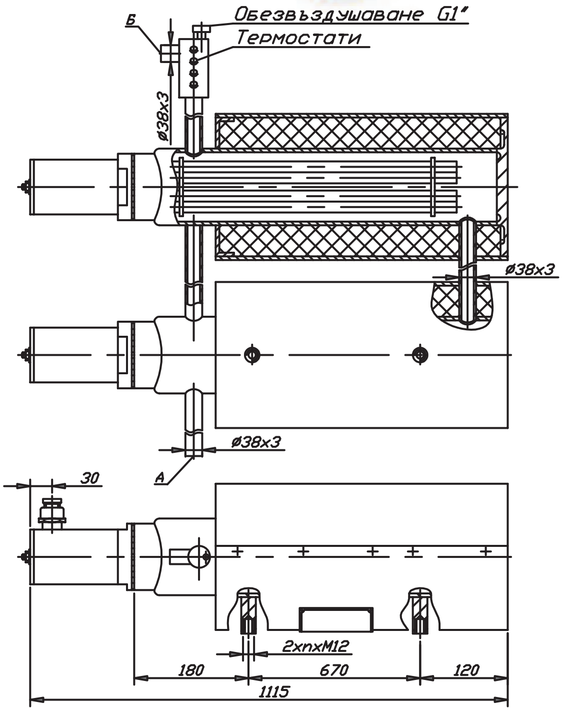
Означение	V	D	L	H	l	l1	L1	G
	m^3	mm						kg
РХПД 00.00.00	2,5	1200	2410	1540	1040	-	-	520
-01	3,2	1200	3040	1540	1300	-	-	590
-02	4,0	1200	3740	1540	1100	1300	1300	700
-03	5,0	1200	4540	1540	1050	2400	2400	850
-04	6,0	1600	3040	1920	1300	-	-	960
-05	8,2	1600	4290	1920	1200	2000	2000	1200
-06	10	1600	5190	1920	1100	1500	3000	1540
-07	12,5	1600	6540	1920	1100	1500	4500	1860
-08	15	1600	7540	1920	1100	1350	5400	2180
-09	20	1600	10040	1920	1300	1500	7500	2760
-10	25	1600	12540	1920	1100	1500	10500	3420

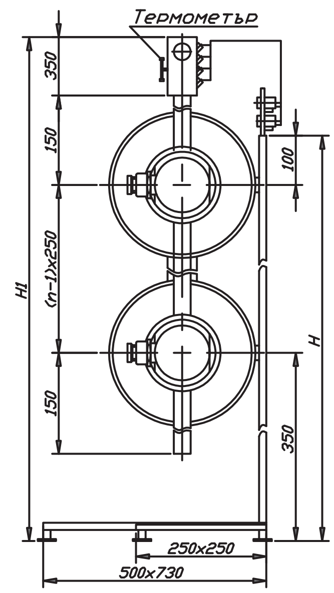
Техническа характеристика:

1.Категория на съда-не подлежи на технически надзор.
2.Работно налягане-под налив.
3.Работна среда-течно гориво.
4.Работна температура-°С-50.
5.Обем-V.
6.Маса-G.
7.Отровност-да.
8.Взривоопастност-да.
9.Пожароопастност-да.
10.Защитно покритие-боядисване по технически изисквания.
11.Резервоар при надземен монтаж се монтира върху бетонни опори с минимална ширина 800 mm и максимално разстояние между опорите 3000 mm по предписание на проектанта. При подземен монтаж резервоарът да се постави върху пясъчна възглавница, като слоя пръст над него да не бъде повече от 1000 mm.
12.Не се разрешава уплътняването на почвата с машини и движението над резервоара.
13.На мястото на монтажа, при подземен монтаж, резервоарът да се боядиса и изолира с негорима изолация според &363 от ПСТН-78 г.
14.При надземен монтаж резервоарите за течни горива да се боядисат външно със светло отражаваща боя.
15.Дихателят с огнепреградител се свързва с предназначения за него щуцер на резервоара според изискванията на противопожарни строително-технически норми 1978 г.
16.При подземен монтаж резервоарите за течни горива се монтират, като най-ниската кота на резервоара трябва да бъде минимум на 1000 mm над нивото на подпочвените води.
17.При запълването на резервоарите със светло гориво да се остави свободен, незапълнен обем, съставляващ 5% от общия обем на резервоара.
18.Нивопоказателите и приспособленията за вземане на проби към резервоарите на леснозапалителни и горими течности трябва да бъдат устроени така, че да изключват искрообразуване, течове, пароотделяне, натрупване на опасни потенциали от статично електричество. Същите се доставят от инвеститора по предписание на проектанта на инсталацията в зависимост от характерните особености на обекта.
19.Когато резервоарите са заредени с леснозапалителни и горими течности не се позволява отвиване и завиване на болтове, гайки, огнепреградителя, капака на люка и тръби за вход и изход на продукта.

Подгревател електрически краен тип-ПЕК-ТС







Техническа характеристика

№	Типоразмер	Мярка	ПЕК-2	ПЕК-3	ПЕК-4	ПЕК-5	ПЕК-6
1	Работно налягане	MPa			3,2		
2	Пробно налягане	MPa			4,0		
3	Температура на мазута на изхода	°C			до 140		
4	Разход на мазут	kg/h	до600	до600	до800	до1000	до1500
5	Обем на една секция	m^3			0,006		
6	Ел. мощност на една секция	kW			5,4		
7	Брой секции-n	бр.	2	3	4	5	6
8	Обща ел. мощност	kW	10,8	16,2	21,6	27,0	32,4
9	Височина на рамата-H	mm	700	950	1200	1450	1700
10	Габаритна височина-H1	mm	1100	1350	1600	1850	2100

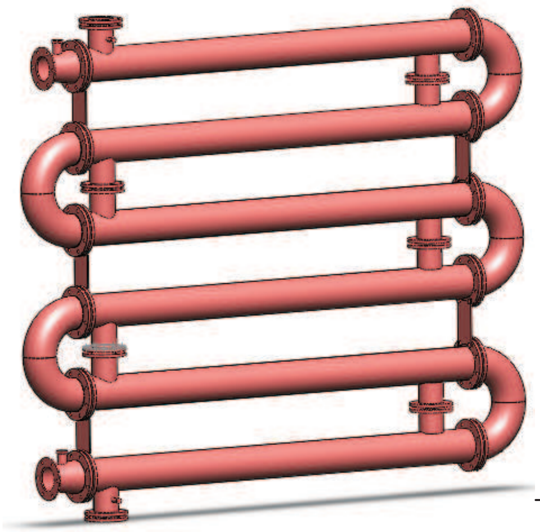
Таблица на щуцерите

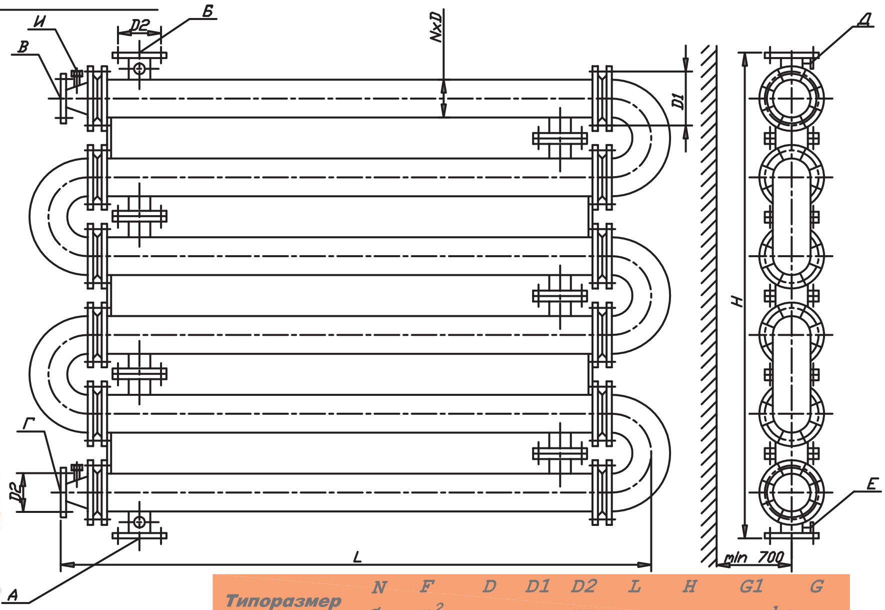
Озн	Предназначение	Бр	Ру,MPa	Ду,mm
А	Вход мазут	1	3,2	32
Б	Изход мазут	1	3,2	32

Забележка:

Може да се комплектова с термометър и термостат тип регулируем и защитен.

Подгревател водоводен тип-ВВП





Типоразмер	N бр	F m^2	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	H mm	G1 kg	G kg
ВВП 65-2/3	3	1,86	76	145	125	2287	635	34,14	155,8
ВВП 65-4/3	3	3,81	76	145	125	4287	635	54,87	218,0
ВВП 80-2/3	3	2,40	89	160	145	2308	721	43,7	194,9
ВВП 80-4/3	3	4,80	89	160	145	4308	721	71,03	276,9
ВВП 100-2/3	3	3,72	108	180	160	2348	905	69,9	352,6
ВВП 100-4/3	3	7,65	108	180	160	4348	905	106,8	462,0
ВВП 150-2/3	3	9,84	159	240	180	2478	1355	114,3	461,8
ВВП 150-4/3	3	19,68	159	240	180	4478	1355	195,8	694,9
ВВП 200-2/3	3	18,3	219	295	240	2595	1705	196	787
ВВП 200-4/3	3	25,7	219	295	240	4595	1705	337	1218
ВВП 250-2/3	3	28,8	273	355	295	2754	1705	303	1226
ВВП 250-4/3	3	57,8	273	355	295	4754	1705	535	1921
ВВП 65-2/4	4	2,48	76	145	125	2287	848	34	202
ВВП 65-4/4	4	5,08	76	145	125	4287	848	55	264
ВВП 80-2/4	4	3,2	89	160	145	2308	968	44	252
ВВП 80-4/4	4	6,4	89	160	145	4308	968	71	362
ВВП 100-2/4	4	4,96	108	180	160	2348	1208	70	461
ВВП 100-4/4	4	10,2	108	180	160	4348	1208	107	608
ВВП 150-2/4	4	13,12	159	240	180	2478	1808	114	607
ВВП 150-4/4	4	26,24	159	240	180	4478	1808	196	918
ВВП 200-2/4	4	26,4	219	295	240	2595	2308	196	1040
ВВП 200-4/4	4	48,9	219	295	240	4595	2308	337	1615
ВВП 250-2/4	4	38,4	273	355	295	2754	2308	303	1623
ВВП 250-4/4	4	77,1	273	355	295	4754	2308	535	2545
ВВП 65-2/5	5	3,1	76	145	125	2287	1060	34	247
ВВП 65-4/5	5	6,35	76	145	125	4287	1060	55	351
ВВП 80-2/5	5	4,0	89	160	145	2308	1210	44	310
ВВП 80-4/5	5	8,0	89	160	145	4308	1210	71	446
ВВП 100-2/5	5	6,2	108	180	160	2348	1510	70	510
ВВП 100-4/5	5	12,75	108	180	160	4348	1510	107	755
ВВП 150-2/5	5	16,4	159	240	180	2478	2260	114	753
ВВП 150-4/5	5	32,8	159	240	180	4478	2260	196	1140
ВВП 200-2/5	5	30,5	219	295	240	2595	2910	196	1292
ВВП 200-4/5	5	61,2	219	295	240	4595	2910	337	2020
ВВП 250-2/5	5	48,0	273	355	295	2754	2910	303	2021
ВВП 250-4/5	5	96,4	273	355	295	4754	2910	535	3170
ВВП 65-2/6	6	3,72	76	145	125	2287	1275	34	295
ВВП 65-4/6	6	7,62	76	145	125	4287	1275	55	420
ВВП 80-2/6	6	4,8	89	160	145	2308	1455	44	365
ВВП 80-4/6	6	9,6	89	160	145	4308	1455	71	530
ВВП 100-2/6	6	7,44	108	180	160	2348	1815	70	660
ВВП 100-4/6	6	15,3	108	180	160	4348	1815	107	902
ВВП 150-2/6	6	19,6	159	240	180	2478	2715	114	890
ВВП 150-4/6	6	39,4	159	240	180	4478	2715	196	1365
ВВП 200-2/6	6	36,6	219	295	240	2595	3515	196	1545
ВВП 200-4/6	6	73,4	219	295	240	4595	3515	337	2405
ВВП 250-2/6	6	57,6	273	355	295	2754	3515	303	2420
ВВП 250-4/6	6	115,6	273	355	295	4754	3515	535	3605

Таблица на щуцерите

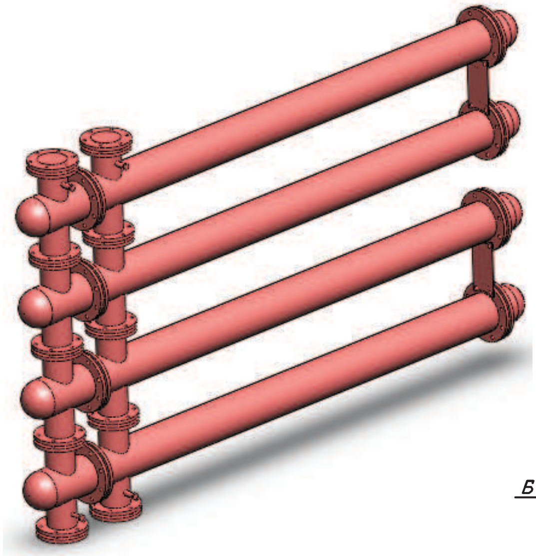
Озн.	Предназначение	Бр.	Ру, MPa	Ду, mm ВВП 65	ВВП 80	ВВП 100	ВВП 150	ВВП 200	ВВП 250
А	Вход вода	1	1,6	50	65	80	100	150	200
Б	Изход вода	1	1,6	50	65	80	100	150	200
В	Вход подгряваща вода	1	1,6	50	65	80	100	150	200
Г	Изход подгряваща вода	1	1,6	50	65	80	100	150	200
Д	Обезвъздушаване	1	1,6	1/2"					
Е	Дренаж	1	1,6	1/2"					
И	Термометър	2	1,6	М 27x2					

Техническа характеристика:

1.Работна температура:
1.1.На подгряващата вода-150°С.
1.2.На подгряваната вода-95°С.
2.Максимална работна температура:
2.1.На подгряващата вода-до 200°С.
2.2.На подгряваната вода-до 95°С.
3.Работно налягане:
3.1.На подгряващата вода-1,6 MPa.
4.Изчислителна температура:
4.1.На подгряващата вода-200°С.
5.Изчислително налягане:
5.1.На подгряващата вода-1,6 MPa.
5.2.На подгряваната вода-1,6 MPa.
6.Пробно налягане-2,16 MPa.
7.Тегло на секцията-G1.
8.Тегло на топлообменника-G.
9.Нагревна повърхност-F.
10.Брой на секциите-N.
11.Брой месингови тръби ф16x1,5 в една секция-n.

ВВП	65	80	100	150	200	250
n бр.	7	9	14	37	69	109

Топлообменник водоводен тип-ВВТ



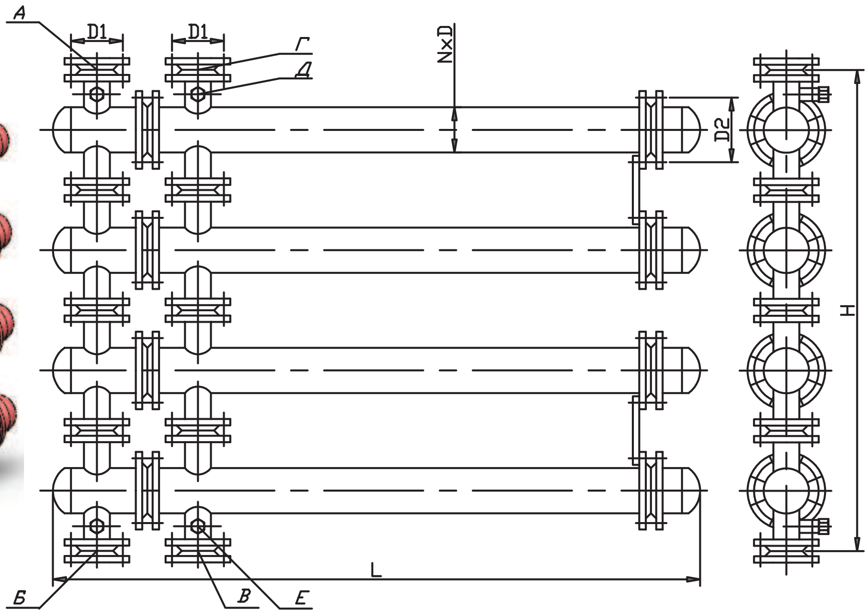


Таблица на щуцерите

Озн.	Предназначение	Бр.	Ру, MPa	Ду,mm ВВТ 100	ВВТ 150	ВВТ 200	ВВТ 250
А	Вход подгряваща вода	1	1,6	65	100	150	200
Б	Изход подгряваща вода	1	1,6	65	100	150	200
В	Вход подгрявана вода	1	1,6	65	100	150	200
Г	Изход подгрявана вода	1	1,6	65	100	150	200
Д	Обезвъздушаване	2	1,6	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Е	Дренаж	2	1,6	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Техническа характеристика:

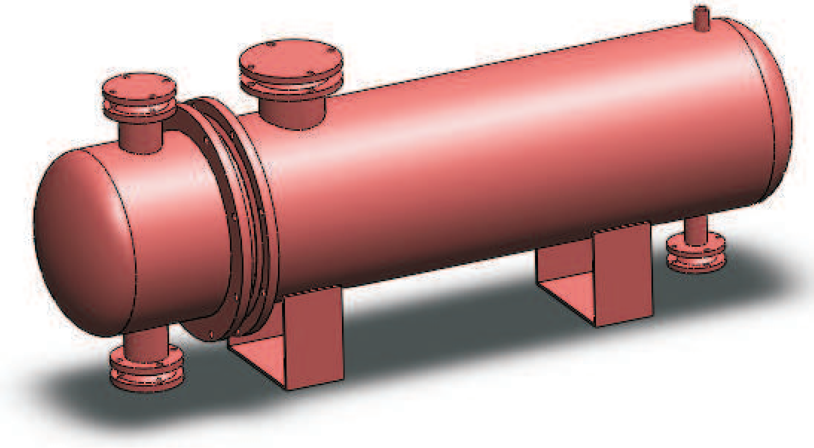
1.Работна температура:
1.1.На подгряващата вода-150°С.
1.2.На подгряваната вода-95°С.
2.Максимална работна температура:
2.1.На подгряващата вода-до 200°С.
2.2.На подгряваната вода-до 95°С.
3.Работно налягане:
3.1.На подгряващата вода-1,6 MPa.
4.Изчислителна температура:
4.1.На подгряващата вода-200°С.
5.Изчислително налягане:
5.1.На подгряващата вода-1,6 MPa.
5.2.На подгряваната вода-1,6 MPa.
6.Пробно налягане-2,16 MPa.
7.Тегло на секцията-G1.
8.Тегло на топлообменника-G.
9.Нагревна повърхност-F.
10.Брой на секциите-N.
11.Брой месингови тръби ф16х1,5 в един ход-n1.
12.Брой месингови тръби ф16х1,5 в една секция-n2.

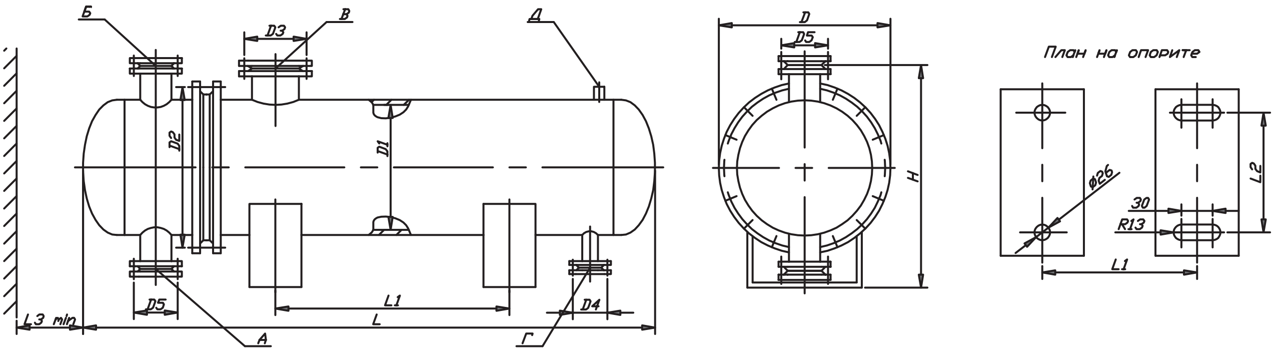
ВВТ	100	150	200	250
n1 бр.	7	18	36	55
n2 бр.	14	36	72	110

Типоразмер	N бр	F m^2	D	D1	D2	L	H	G1	G
			mm					kg	
ВВТ 100-2/2	2	2,74	108	145	180	2315	582	87,8	188,6
ВВТ 100-4/2	2	5,54	108	145	180	4315	582	127,4	259,6
ВВТ 150-2/2	2	7,02	159	180	240	2395	834	147,5	308,4
ВВТ 150-4/2	2	14,26	159	180	240	4395	834	222,6	457,3
ВВТ 200-2/2	2	14,00	219	240	295	2495	950	252,9	522,0
ВВТ 200-4/2	2	28,48	219	240	295	4495	950	394,1	802,8
ВВТ 250-2/2	2	21,36	273	295	355	2585	1070	408,4	829,3
ВВТ 250-4/2	2	43,48	273	295	355	4585	1070	587,8	1189,6
ВВТ 100-2/3	3	4,11	108	145	180	2315	874	87,8	276,2
ВВТ 100-4/3	3	8,31	108	145	180	4315	874	127,4	394,9
ВВТ 150-2/3	3	10,53	159	180	240	2395	1252	147,5	456,0
ВВТ 150-4/3	3	21,39	159	180	240	4395	1252	222,6	681,4
ВВТ 200-2/3	3	21,00	219	240	295	2495	1426	252,9	772,3
ВВТ 200-4/3	3	42,72	219	240	295	4495	1426	394,1	1195,9
ВВТ 250-2/3	3	32,04	273	295	355	2585	1606	408,4	1239,2
ВВТ 250-4/3	3	65,22	273	295	355	4585	1606	587,8	1776,4
ВВТ 100-2/4	4	5,48	108	145	180	2315	1166	87,8	363,9
ВВТ 100-4/4	4	11,08	108	145	180	4315	1166	127,4	522,3
ВВТ 150-2/4	4	14,04	159	180	240	2395	1670	147,5	603,5
ВВТ 150-4/4	4	28,52	159	180	240	4395	1670	222,6	901,8
ВВТ 200-2/4	4	28,00	219	240	295	2495	1902	252,9	1025,2
ВВТ 200-4/4	4	56,96	219	240	295	4495	1902	394,1	1589,0
ВВТ 250-2/4	4	42,72	273	295	355	2585	2142	408,4	1648,6
ВВТ 250-4/4	4	86,96	273	295	355	4585	2142	587,8	2363,2

Наименование на параметрите	ВВТ 100	ВВТ 150	ВВТ 200	ВВТ 250
Площ на междутръбното пространство, m^2	0,00232	0,00491	0,00917	0,01436
Площ на проходното сечение на тръбите, m^2	0,00093	0,00293	0,00478	0,00729
Еквивалентен диаметър на междутръбното пространство, mm	16,4	15,8	16,4	17,3

Противоструйни топлообменни апарати тип-ПСА





Техническа характеристика:

1.Работно налягане:
1.1.На наситена водна пара-до 0,25 MPa.
1.2.На загрявана вода-до 0,8 MPa.
2.Изчислително налягане-0,8 MPa.
3.Пробно налягане-1,1 MPa.
4.Работна температура:
4.1.На наситена пара-до 140°C.
4.2.На загрявана вода-70°/90°C.
5.Изчислителна температура-200°C.
6.Маса на апарата празен-G.
7.Маса на най-тежката изваждаема част-G1.

Таблица на щуцерите

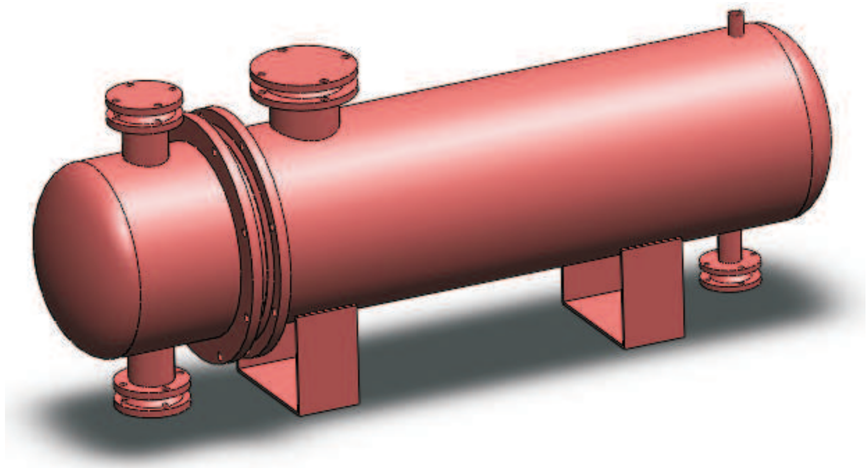
Озн.	Предназначение	Ру, MPa	Ду,mm ПСА 8	ПСА 12	ПСА 17	ПСА 22	ПСА 30	ПСА 38
А	Вход вода	1,0	80	100	100	125	150	150
Б	Изход гореща вода	1,0	80	100	100	125	150	150
В	Вход пара	1,0	80	150	150	200	200	200
Г	Изход кондензат	1,0	40	65	65	65	65	65
Д	Обезвъздушител	1,0	М 20x1,5					

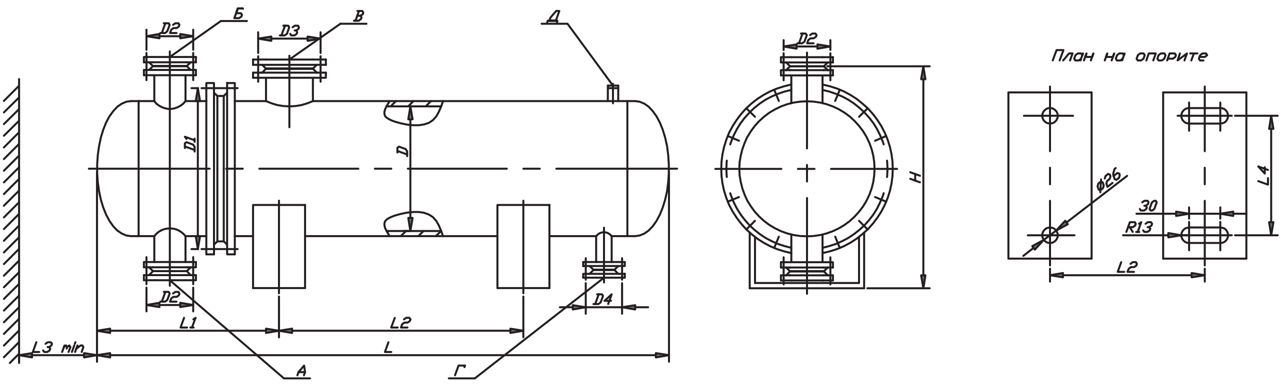
Топлинна мощност на противоструйните апарати в хил. кк/ч при налягане на парата в атм.

Типоразмер	F m^2	0,1	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
ПСА 8	8	88	124	160	188	212	232
ПСА 12	12	153	186	240	282	318	348
ПСА 17	17	188	265	360	388	450	493
ПСА 22	22	244	341	460	517	583	638
ПСА 30	30	333	465	600	705	785	870
ПСА 38	38	421	562	760	888	1007	1102

Типоразмер m^2	D	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	L2	L3	H	G	G1
	mm											kg	
ПСА 8	440	315	400	160	110	160	2042	1000	170	2260	640	406	156
ПСА 12	565	400	495	240	145	180	2141	1000	230	2290	740	555	234
ПСА 17	565	400	495	240	145	180	2414	1100	230	2520	740	670	320
ПСА 22	615	460	558	295	145	210	2533	1100	300	2540	800	734	426
ПСА 30	670	500	600	295	145	240	2765	1400	330	2760	870	1085	562
ПСА 38	780	600	700	295	145	240	2591	1100	420	2560	970	1361	752

Топлообменници пароводни тип-ТПВ





Техническа характеристика:

1. Работно налягане:
1.1. На наситена водна пара-до 0,25 MPa.
1.2. На загрявана вода-до 0,8 MPa.
2. Изчислително налягане-1,0 MPa.
3. Пробно налягане-1,1 MPa.
4. Работна температура:
4.1. На наситена пара-до 140°C.
4.2. На загрявана вода-70°/90°C.
5. Изчислителна температура-200°C.
6. Максимална работна температура-200°C.
7. Нагревна повърхност-F.
8. Маса на апарата празен-G.
9. Маса на апарата пълен с вода-G1.
10. Стойност на прибавката за корозия-1,5 mm.

Таблица на щуцерите

Озн.	Предназначение	Ру, MPa	Ду, mm ТПВ 0	ТПВ 1	ТПВ 2	ТПВ 3	ТПВ 4	ТПВ 5
А	Вход вода	1,0	125	100	100	80	80	40
Б	Изход гореща вода	1,0	125	100	100	80	80	40
В	Вход пара	1,0	200	150	125	125	100	80
Г	Изход кондензат	1,0	65	65	65	40	40	32
Д	Обезвъздушител	1,0			M 20x1,5			

Типоразмер	F	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	L4	H	G	G1
	m^2						mm						kg	
ТПВ 0	28	600	700	210	295	145	2599	844	1100	2100	420	972	1072	1572
ТПВ 1	20	500	600	180	240	145	2755	837	1400	2300	330	873	830	1180
ТПВ 2	15	460	558	180	210	145	2539	825	1100	2100	300	801	712	1052
ТПВ 3	11	400	495	160	210	110	2426	748	1100	2100	230	744	515	815
ТПВ 4	10	400	495	160	180	110	2156	700	1000	1900	230	744	446	766
ТПВ 5	5	315	400	110	160	100	2094	675	1000	1800	170	650	283	453

Подгревател мазутен парен 4,5 m^2-500 kg/h

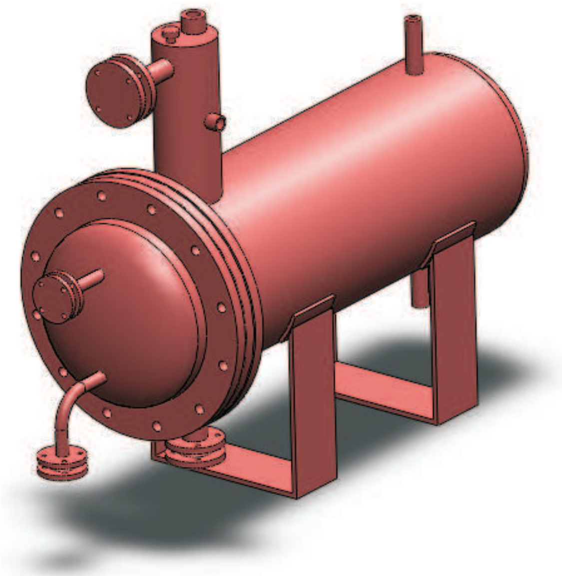
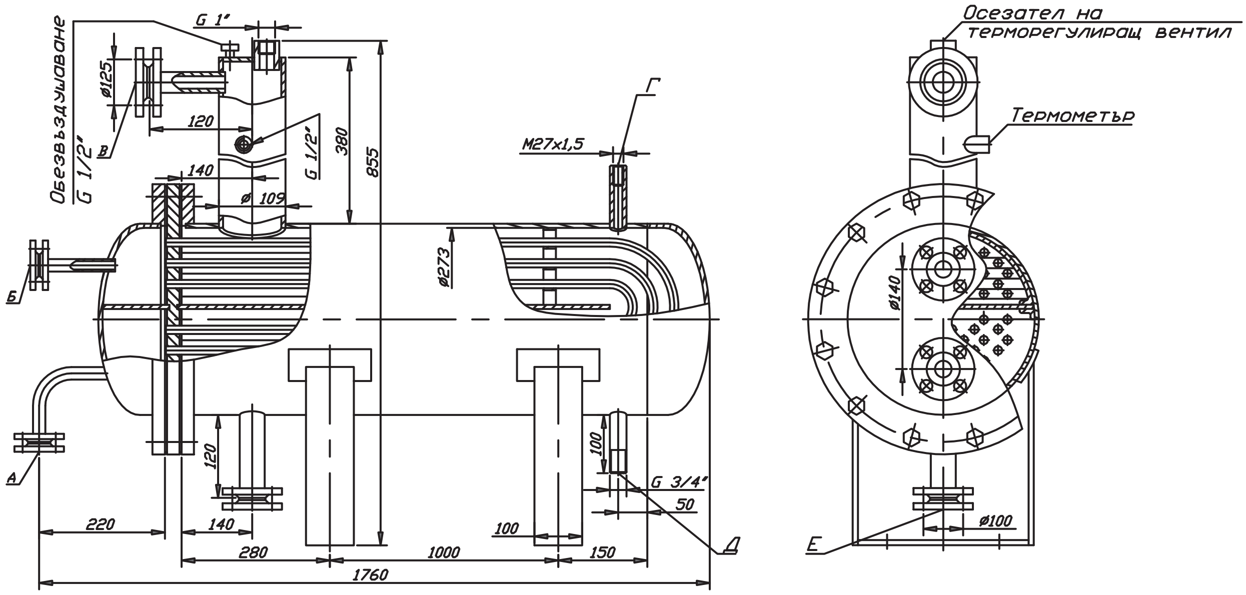


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm
А	Изход кондензат	1	1,3	15
Б	Вход пара	1	1,3	15
В	Изход мазут	1	0,6	50
Г	Предпазен вентил	1	0,6	15
Д	Дренаж	1	0,6	3/4"
Е	Вход мазут	1	0,6	32



Техническа характеристика:

1. Работно налягане в тръбно пространство-1,3 MPa.
2. Работно налягане в междутръбно пространство-0,6 MPa.
3. Разчетно налягане в тръбно пространство-1,3 MPa.
4. Разчетно налягане в междутръбно пространство-0,6 MPa.
5. Пробно хидравлично налягане в тръбно пространство-1,625 MPa.
6. Пробно хидравлично налягане в междутръбно пространство-0,9 MPa.
7. Работна температура на мазута на вход>40°C.
8. Работна температура на мазута на изход<100°C.
9. Работна температура на парата до 194°C.
10. Среда в тръбното пространство-пара.
11. Среда в междутръбното пространство-мазут.
12. Нагревна повърхност F-4,5 m^2.
13. Тегло на подгревателя G-230 kg.
14. Дебит на подгрявания мазут Qm=2500 kg/h.
15. Комплектова станции мазуто-подгревателни за парни котли с паропроизводство 6,5 t/h.

Подгревател мазутен 6,0 m^2-1000 kg/h

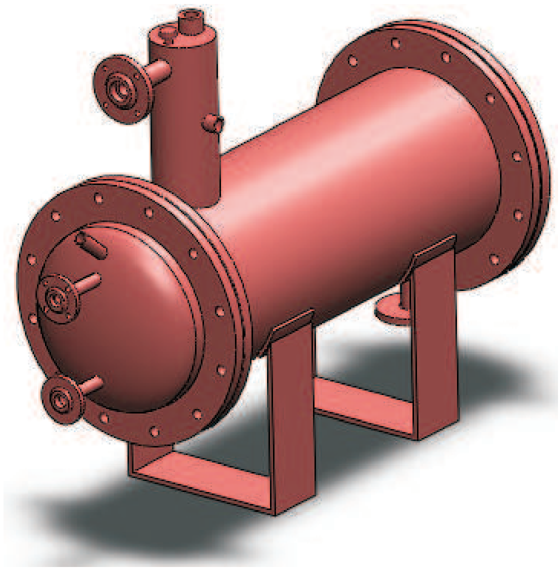
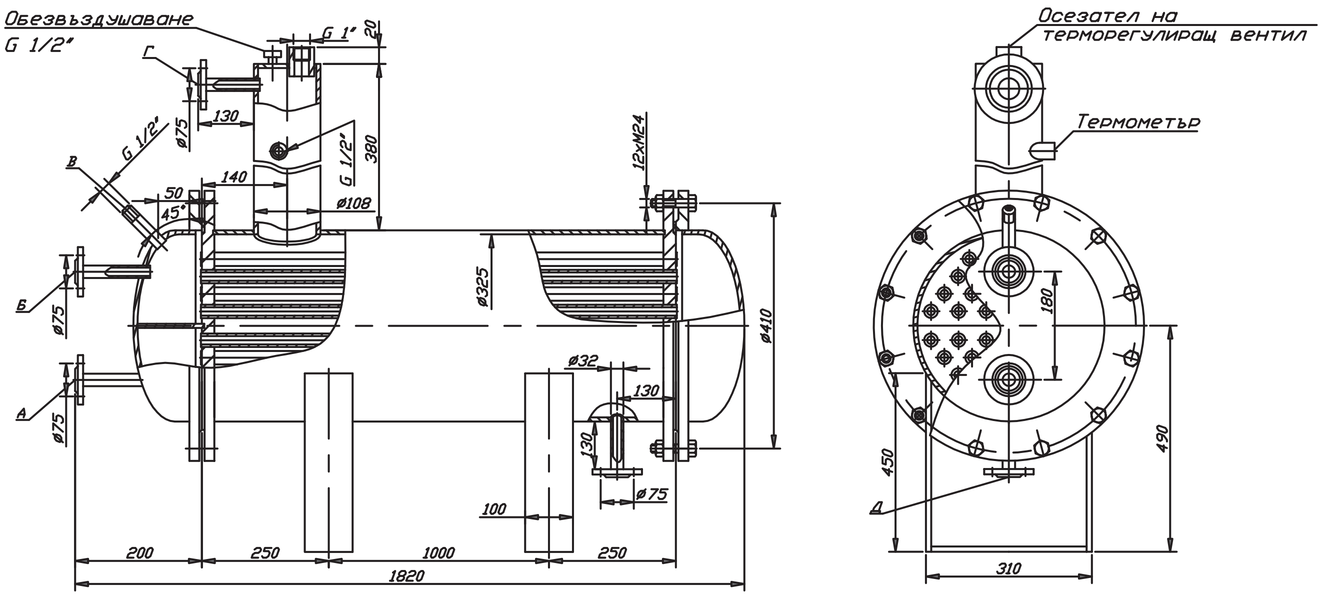


Таблица на щуцерите

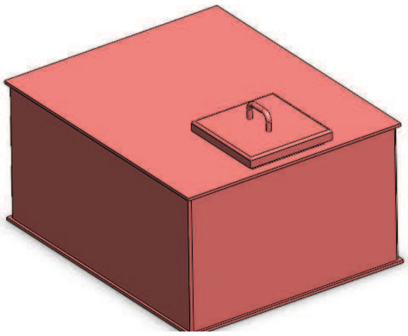
Озн	Предназначение	Бр	Ру,МРа	Ду,mm
А	Изход кондензат	1	1,6	20
Б	Вход пара	1	1,6	20
В	Обезвъздушител	1	1,6	1/2"
Г	Изход мазут	1	1,0	20
Д	Вход мазут	1	1,0	20

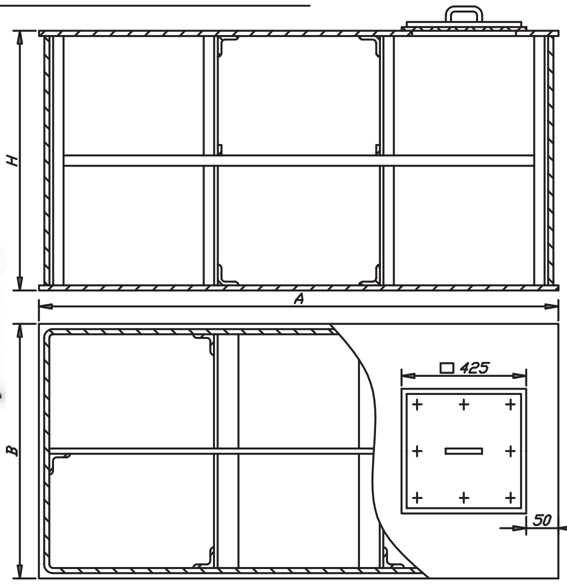


Техническа характеристика:

1. Работно налягане в тръбно пространство-1,3 MPa.
2. Работно налягане в междутръбно пространство-0,6 MPa.
3. Разчетно налягане в тръбно пространство-1,6 MPa.
4. Разчетно налягане в междутръбно пространство-1,0 MPa.
5. Пробно хидравлично налягане в тръбно пространство-2,16 MPa.
6. Пробно хидравлично налягане в междутръбното пространство-1,35 MPa
7. Работна температура на мазута на вход-40°С.
8. Работна температура на мазута на изход-100°С.
9. Работна температура на парата до 170°С.
10. Среда в тръбното пространство-пара.
11. Среда в междутръбното пространство-мазут.
12. Нагревна повърхност F-6,0 m^2.
13. Тегло на подгревателя G-343 kg.
14. Комплектова станции мазуто-подгревателни за парни котли с паропроизводство 12 t/h.

Резервоари правоъгълни-тип РП



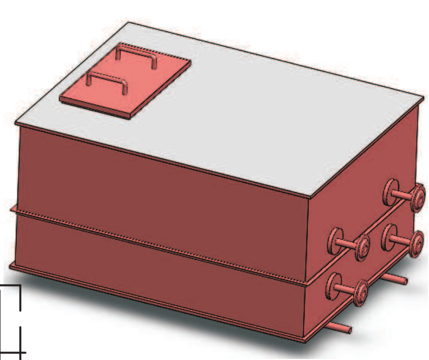


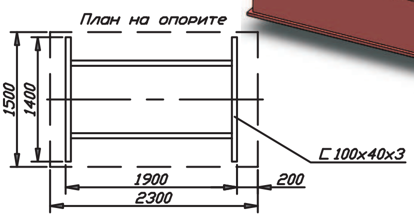
Типоразмер	V m³	A mm	B mm	H mm	G kg
РП-0,6	0,6	1000	1000	600	105
РП-1,0	1,0	1000	1000	1000	168
РП-1,5	1,5	1500	1000	1000	242
РП-2,0	2,0	2000	1000	1000	320
РП-2,5	2,5	2000	1250	1000	410
РП-3,0	3,0	2000	1500	1000	465
РП-4,0	4,0	2700	1500	1000	584
РП-4,5	4,5	2000	1500	1500	605
РП-5,0	5,0	2000	1700	1500	628
РП-6,0	6,0	2000	2000	1500	696
РП-9,0	9,0	3000	2000	1500	1028
РП-12,0	12,0	3000	2000	2000	1230
РП-15,0	15,0	3000	2500	2000	1447
РП-20,0	20,0	4000	2500	2000	1803
РП-24,0	24,0	4000	3000	2000	2045
РП-36,0	36,0	4000	3000	3000	2600

Техническа характеристика:

1. Категория на съда-не подлежи на технически надзор.
2. Работно налягане-под налив.
3. Работна среда-течни горива, кондензат и други неагресивни течности.
4. Работна температура-до 130°C.
5. Монтира се надземно върху бетонови или метални опори.
6. Щуцерите за вход и изход на продукта, както и други технологични изводи са съгласно проекта на съответната инсталация по задание на клиента.
7. Външно резервоарите се грундират с грунд алкиден.

Резервоари за мазут с тръбен сноп сдвоен-тип РМС





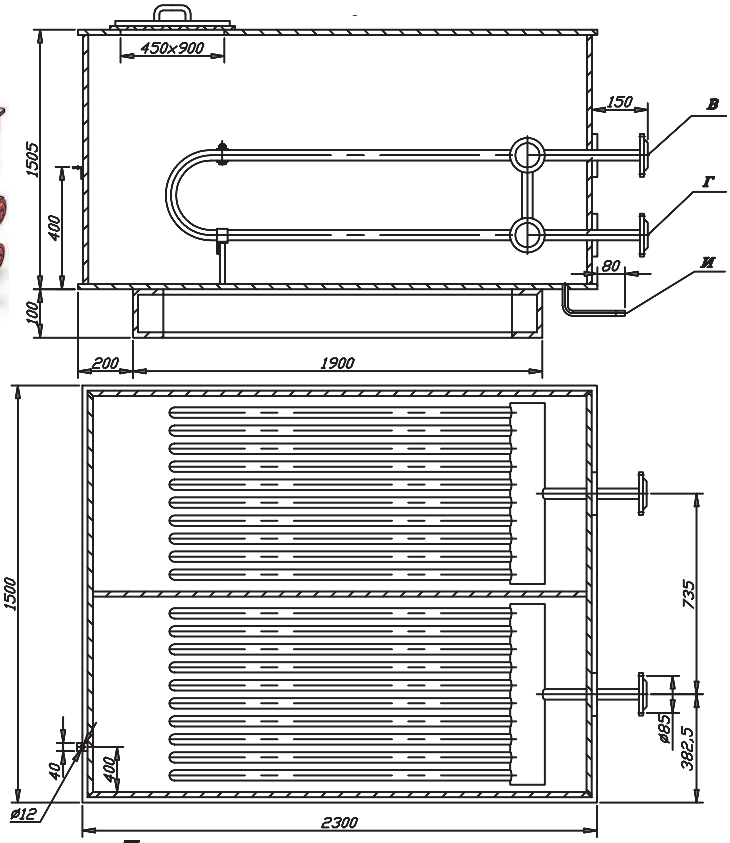


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm
А	Вход мазут	2	0,6	
Б	Изход мазут	2	0,6	
В	Вход подгряващ флуид	2	1,0	25
Г	Изход подгряващ флуид	2	1,0	25
Д	Изход в атмосфера	2	-	
Е	Преливник	2	-	
И	Дренаж	2	0,6	1"
К	За КИП		0,6	
Л	Нивосигнализатор долно ниво	2	0,6	
М	Нивосигнализатор горно ниво	2	0,6	
Н	Нивосигнализатор аварийно ниво	2	0,6	
О	Люк влазен	1	-	450x900

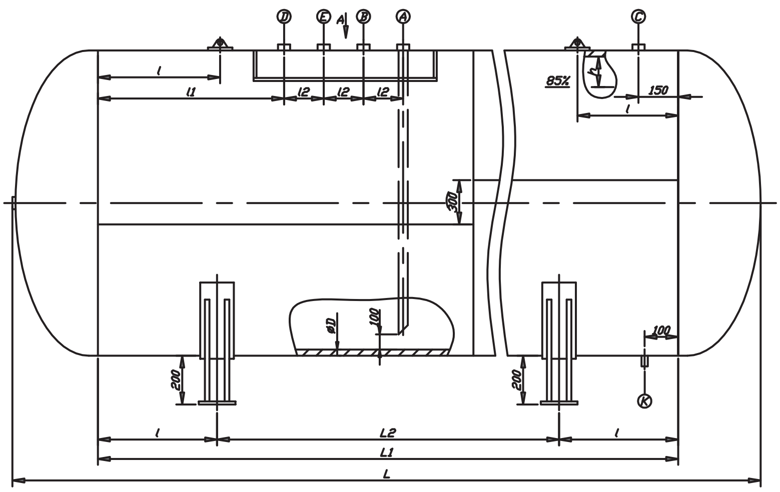
Забележка:

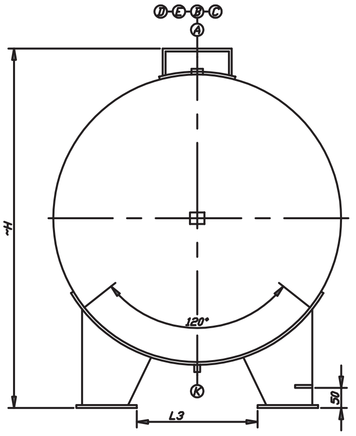
Всички неоразмерени и неозначени щуцери се залагат от проектанта.

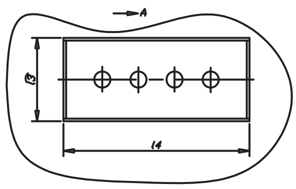
Техническа характеристика:

1. Работен обем-2x2,5-5,0 m³.
2. Работно налягане-атмосферно.
3. Работна температура
   тръбен сноп-120°C.
   мазутен обем-90°C.
4. Нагревна повърхност-2x3,0-6,0 m³.
5. Маса на резервоара-1050 kg.

Резервоари за пропан-бутан надземни тип-РПБ







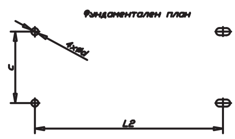
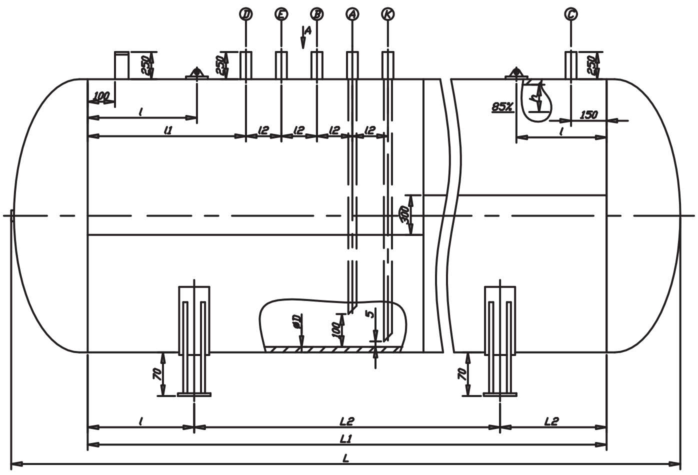


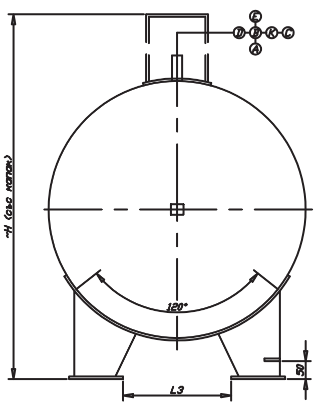
Таблица на щуцерите

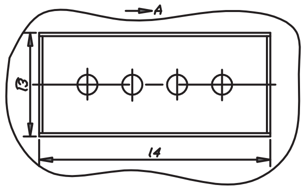
Озн	Предназначение	Бр	Ру,MPa	Ду
A	Вход течна фаза	1	2,5	1 1/4"
B	Газова фаза	1	2,5	3/4"
C	Предпазен клапан	1	2,5	1 1/4"
D	Нивомер	1	-	-
E	Изход газ към конс. /85%ниво+маном/	1	2,5	3/4"
K	Дренаж	1	2,5	3/4"

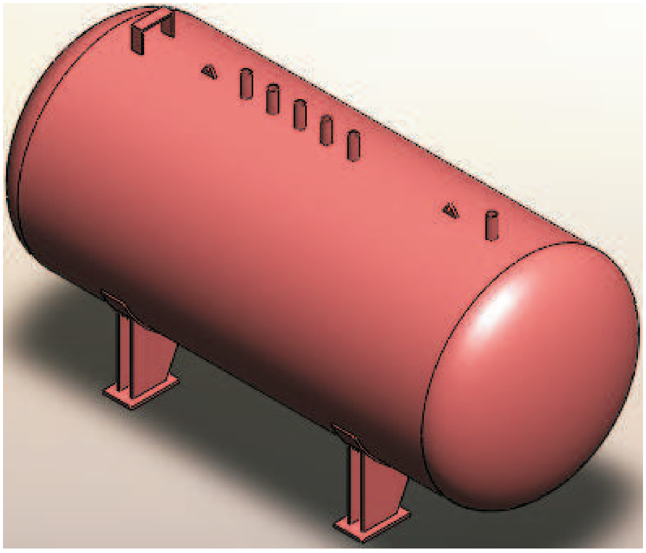
Означение	Обем m^3	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	l mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	D mm	h mm	H mm	c mm	d mm	Маса kg
РПБ1.00.00	1	2080	1600	1000	370	300	520	180	300	700	800	166	1300	510	20	320
РПБ2.00.00	2	2790	2200	1400	480	400	600	190	300	770	1000	207	1500	700	20	510
РПБ3.00.00	3	2900	2220	1420	580	400	600	230	300	890	1200	248	1700	820	20	856
РПБ5.00.00	5	4650	3950	2950	540	500	720	250	300	950	1200	248	1700	800	20	1270

Резервоари за пропан-бутан подземни тип-ПРПБ









Фундаментален план

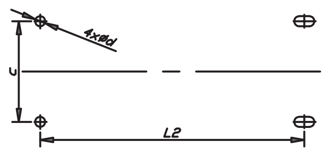
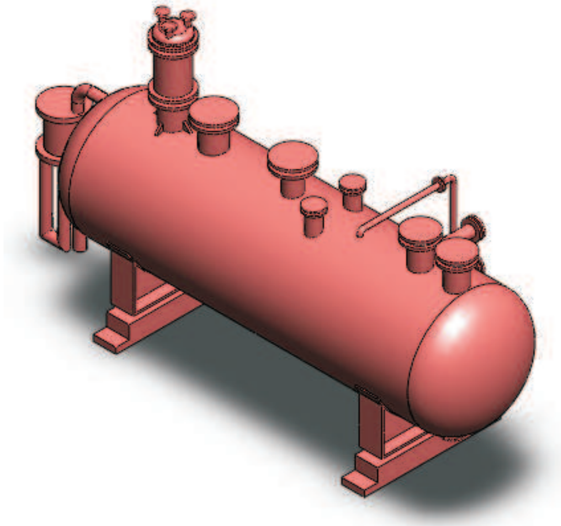


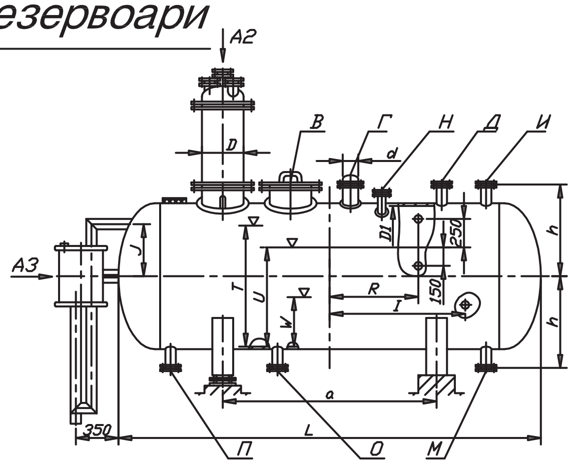
Таблица на щуцерите

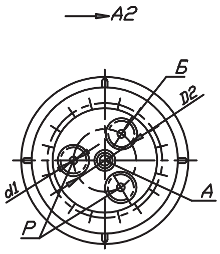
Озн	Предназначение	Бр	Ру,МРа	Ду
A	Вход течна фаза	1	2,5	1 1/4"
B	Газова фаза	1	2,5	3/4"
C	Предпазен клапан	1	2,5	1 1/4"
D	Нивомер	1	-	-
E	Изход газ към конс. /85%ниво+маном/	1	2,5	3/4"
K	Дренаж	1	2,5	3/4"

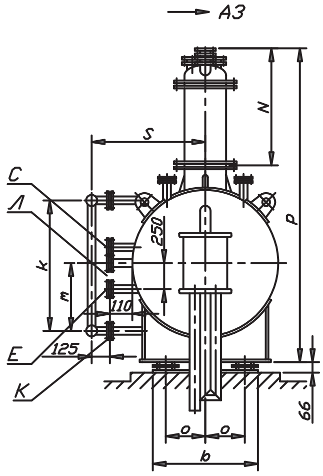
Означение	Обем m^3	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	l mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	D mm	h mm	H mm	c mm	d mm	Маса kg
ПРПБ1.00.004С	1	2080	1600	1000	240	300	520	180	300	920	800	166	1300	488	20	328
ПРПБ2.00.004С	2	2790	2200	1400	380	400	600	190	300	960	1000	207	1500	650	20	520
ПРПБ3.00.004С	3	2900	2220	1420	460	400	600	230	300	1120	1200	248	1700	760	20	860
ПРПБ5.00.004С	5	4650	3950	2950	420	500	720	230	300	1120	1200	248	1700	740	20	1280

Колони деаераторни с резервоари









План на опорите

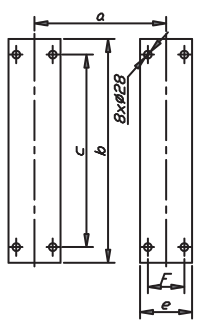


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру, MPa	Ду, mm ДА 2,5/2	ДА 5/3,2	ДА 10/5	ДА 15/8	ДА 25/10
А	Изход паровъздушна смес	1	0,25	25	25	25	25	25
Б	Вход горещ кондензат	1	0,25	32	40	50	65	80
В	Люк влазен	1	0,25	400	400	400	400	400
Г	Барботажна тръба	1	0,6	100	125	150	150	175
Д	За ЭРСУ	1	0,25	150	150	150	150	150
Е	Резервен	1	0,25	32	32	32	32	32
И	Вход пара	1	0,25	50	65	80	100	125
К	Нивопоказателно стъкло	2	2,5	20	20	20	20	20
Л	Регулатор на преливането	1	0,25	40	40	50	50	50
М	Разходен	1	0,25	40	40	65	65	80
Н	Резервен и за урав нителен паропровод	2	0,25	50	50	65	80	100
О	Източване	1	0,25	50	50	50	50	50
П	Уравнителен тръбо провод по дебит	1	0,25	40	40	50	50	65
Р	Вход студена вода	2	0,25	32	40	50	65	80
С	Отборно устройство	2	0,25	25	25	25	25	25

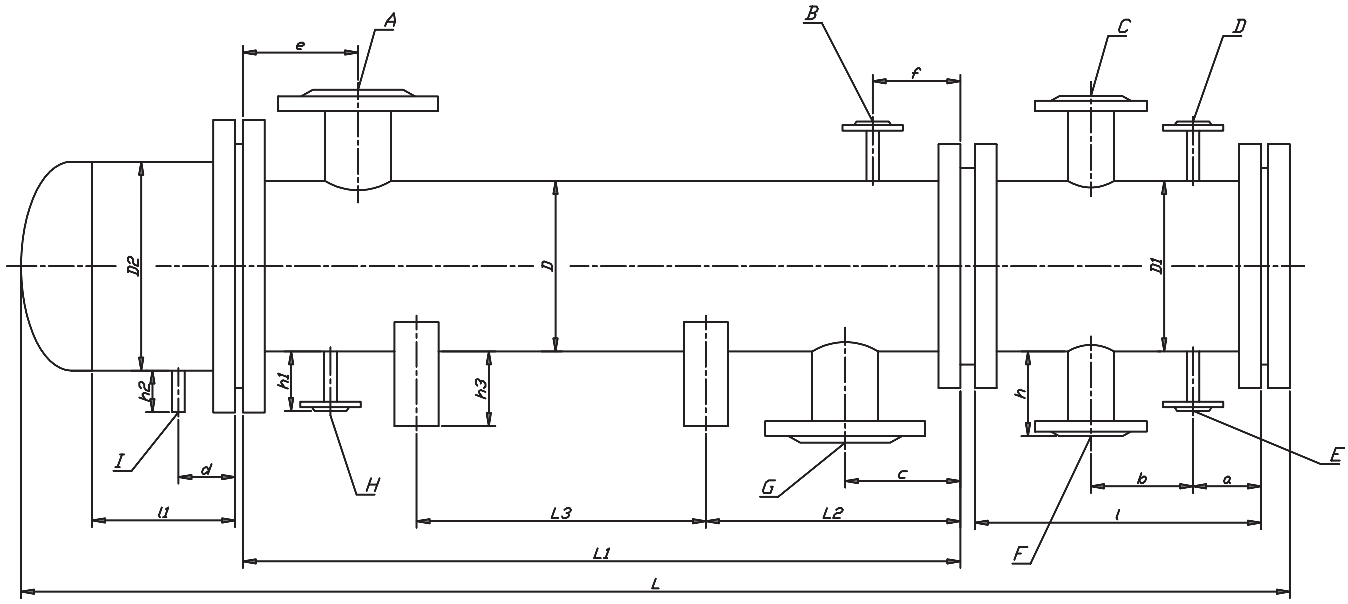
Типоразмер	a	b	c	e	F	I	J	k	m	N	o	p	R	S	T	U	W
	mm																
ДА-2,5/2	1800	950	750	250	140	1100	350	800	400	1098	200	2547	750	735	750	730	300
ДА-5/3,2	2000	1140	860	250	140	1080	420	1000	500	1098	250	2747	800	835	920	880	400
ДА-10/5	2300	1240	950	250	140	1300	500	1000	400	1098	300	2947	950	935	1100	1020	500
ДА-15/8	3000	1460	1100	350	200	1600	580	1200	500	1165	375	3329	1000	1035	1250	1220	600
ДА-25/10	2800	1650	1100	350	200	1550	650	1200	400	1165	375	3529	1150	1135	1450	1310	700

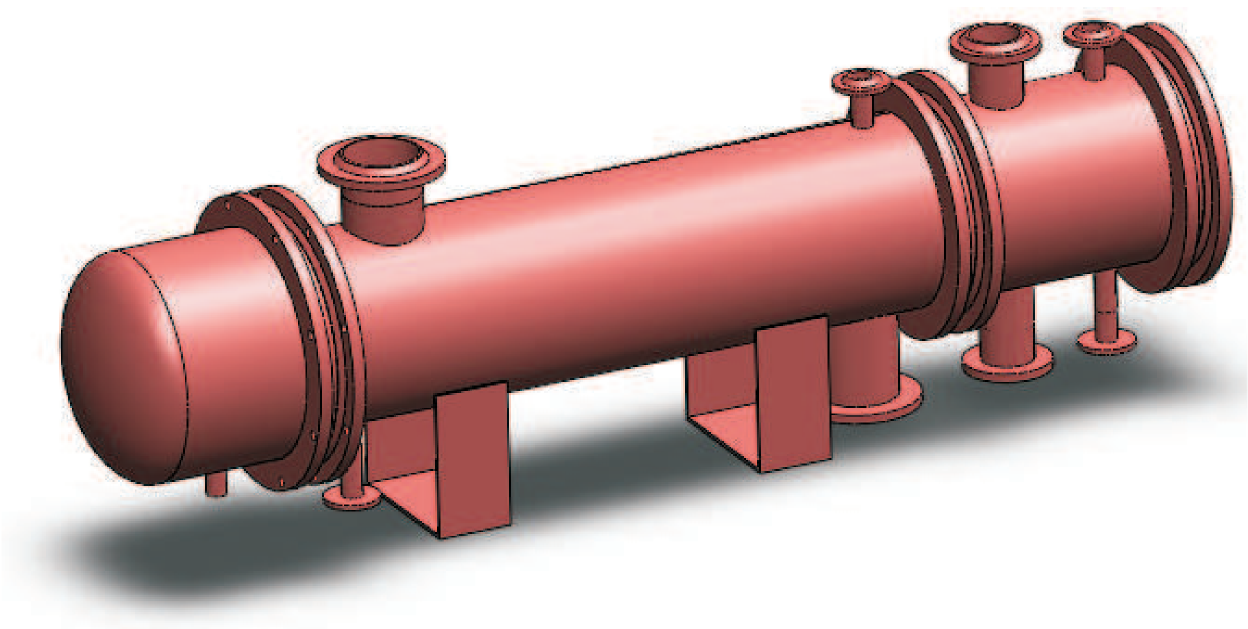
Типоразмер	Q	V	V1	D	D1	D2	d	d1	h	L	G	G1
	m^3/h	m^3		mm							kg	
ДА-2,5/2	2,5	2	3,2	400	1000	230	25	25	700	3394	1967	2500
ДА-5/3,2	5	3,2	4,0	400	1200	230	38	32	800	3694	2358	3500
ДА-10/5	10	5	6,3	400	1400	230	45	45	900	4194	2793	4750
ДА-15/8	15	8	10,0	600	1600	350	57	57	1000	5398	4015	7500
ДА-25/10	25	10	12,5	600	1800	350	76	76	1100	5202	4423	9000

Техническа характеристика:

1. Номинална производителност-Q.
2. Остатъчен кислород ≤ 20 µg/kg.
3. Работна температура-104°C.
4. Номинално налягане-P=0,02 $^{+5\%}_{-0\%}$ MPa.
5. Пробно налягане-Рпр=0,2 MPa.
6. Работен обем-V.
7. Геометричен обем на резервоара-V1.
8. Маса на празен деаратор-G.
9. Най-голямо разчетно натоварване на една опора-G1.
10. Номинално ниво-U ±50 mm.
11. Максимално ниво-T
12. Минимално ниво-W.
13. Максимален разход на пара за барботаж-20 kg/t вода, Рб=0,32 MPa.
14. Максимален разход на вентилираща пара-1 kg/t вода.
15. Минимална температура на постъпващата вода-50°C.
16. Предназначени са за отделяне на разтворения O_2, CO_2, и други агресивни газове в питателната вода за парни котли. Намират широко приложение във водоподготвителни инсталации на ТЕЦ и водоподготвителните инсталации за промишлена вода.

Топлообменници кожухотръбни с плаваща глава тип-Т





Техническа характеристика

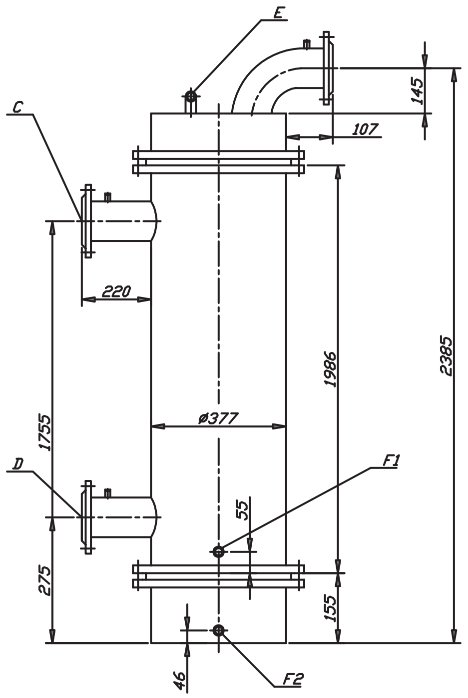
1. Налягане
1.1 Работно налягане Рр - 1,6 MPa
1.2 Пробно налягане Рпр - 2,86 MPa
2. Температура
2.1 Тръбно пространство - нефт(мазут) - Твх/Тиз = 340°/290°C
2.2 Междутръбно пространство - нефт - Твх/Тиз = 264°/225°C
3. Маса на апарата празен - G
4. Област на приложение - петрохимическа промишленост

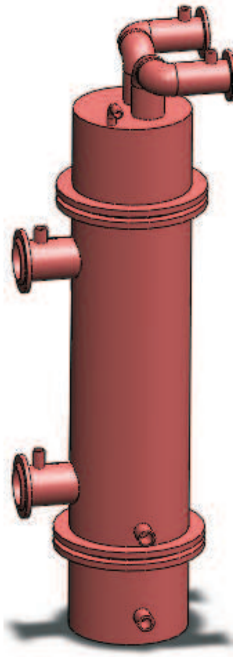
Таблица на щуцерите

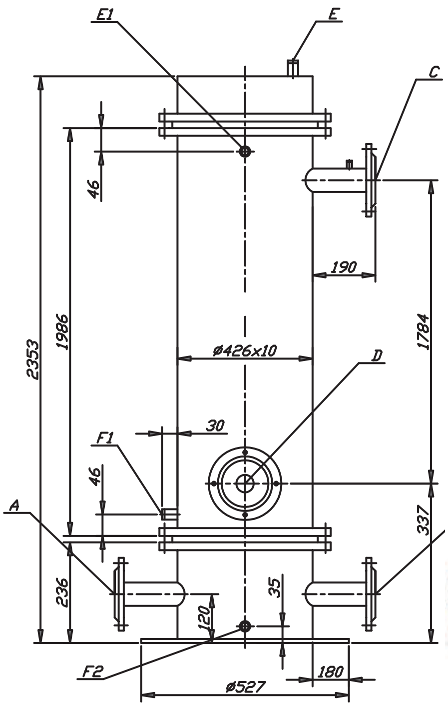
Озн	Предназначение	Бр	Ру MPa	Ду mm
A	Вход флуид 1	1	1,6	150
B	Обезвъздушаване корпус	1	1,6	25
C	Изход флуид 2	1	1,6	100
D	Обезвъздушаване камера	1	1,6	25
E	Дренаж камера	1	1,6	25
F	Вход флуид 2	1	1,6	100
G	Изход флуид 1	1	1,6	150
H	Дренаж корпус	1	1,6	25
I	Дренаж корпус 2	1	1,6	1/2"

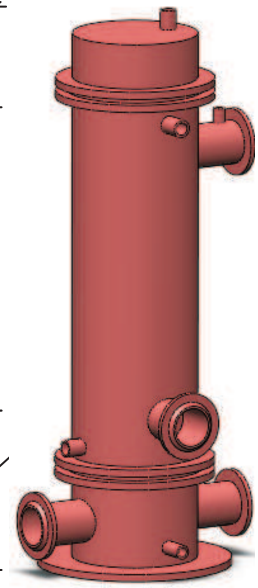
Типоразмер	F m^2	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	a	b	c	d	e	f	h	h1	h2	h3	l	l1	G kg
		mm																			
T-15	15	325	325	426	4850	3800	400	2850	180	185	200	190	200	150	160	140	110	160	550	300	1036
T-25	25	530	530	620	2960	1740	600	700	180	200	211	160	211	211	210	140	110	160	600	335	1700
T-35	35	530	530	620	3960	2740	620	1500	180	200	180	160	180	180	160	140	110	160	600	335	1990

Топлообменници кожухотръбни МАСЛО/ВОДА тип-ТКМ

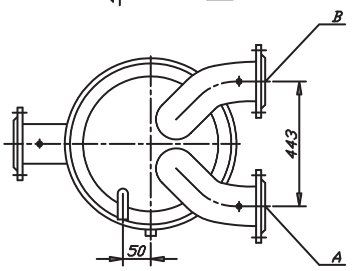








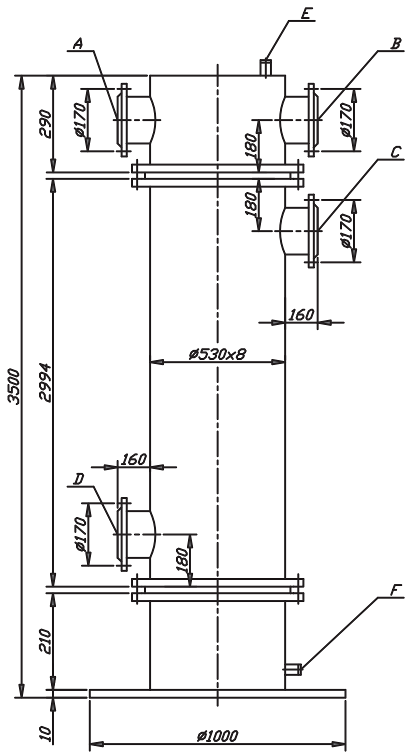
ТКМ-400 F=29m²

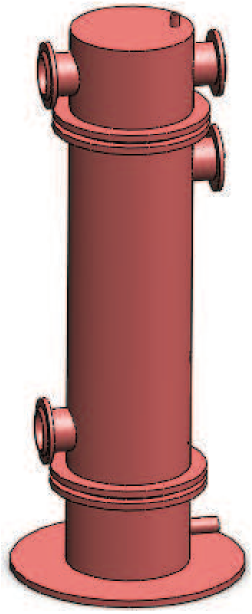


ТКМ-350 F=17m²

Забележка:

1. Работно налягане в тръбното пространство-0,6 MPa
2. Работно налягане в междутръбното пространство-0,6 MPa
3. Разчетно налягане в тръбното пространство-0,6 MPa
4. Разчетно налягане в междутръбното пространство-0,6 MPa
5. Пробно хидравлично налягане в тръбното пространство-0,9 MPa
6. Пробно хидравлично налягане в междутръбното пространство-0,9 MPa
7. Максимална работна температура-100° C
8. Работна среда в тръбно пространство-ВОДА
9. Работна среда в междутръбно пространство-МАСЛО
10. Изпълнение на тръбния сноп - месингови, медни или стоманени тръби



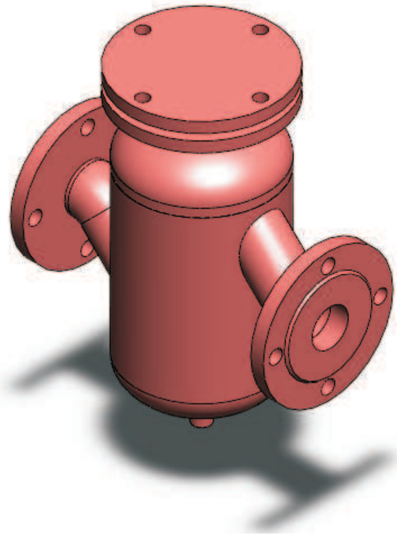


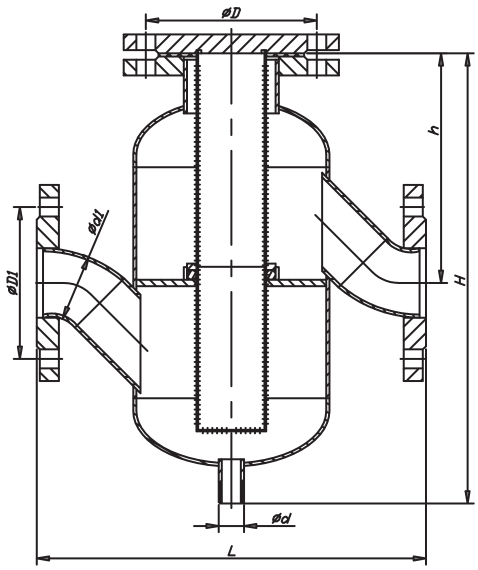
ТКМ-500 F=35m²

Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру MPa	Ду, mm (") ТКМ-350	ТКМ-400	ТКМ-500
A	Вход вода	1	0,6	100	40	100
B	Изход вода	1	0,6	100	40	100
C	Вход масло	1	0,6	100	50	100
D	Изход масло	1	0,6	100	50	100
E	Обезвъздушаване	1	0,6	3/8"	1/2"	1/2"
E1	Обезвъздушаване по линия на маслото	1	0,6		1/2"	
F	Дренаж	1	0,6			1/2"
F1	Дренаж камера долна	1	0,6	1/2"	1/2"	
F2	Дренаж корпус	1	0,6	1/2"	1/2"	

Филтър утайник комбиниран тип-ФУК Ду=50-200 mm Ру=1,6 MPa



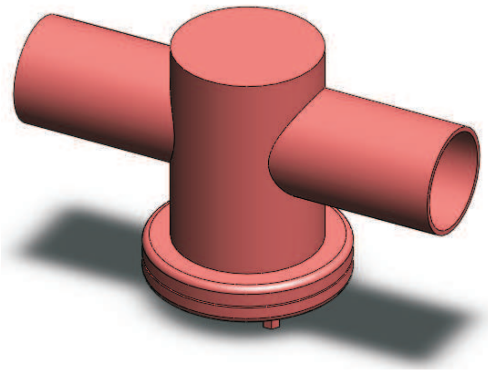


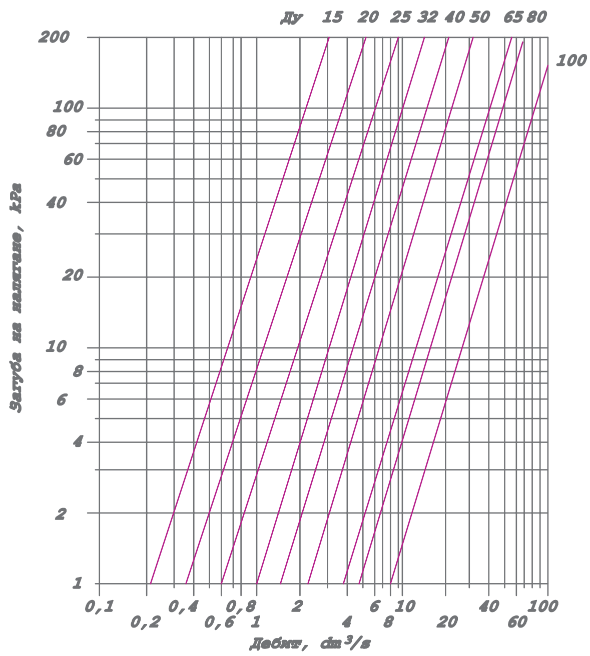
Техническа характеристика:

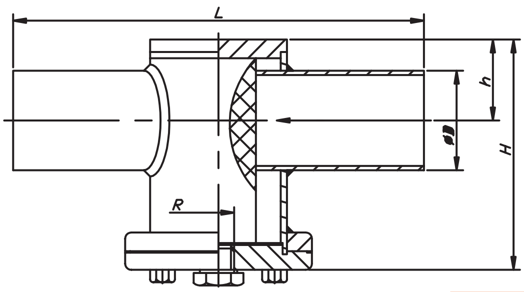
1. Работно налягане-Рр=1,6 MPa.
2. Пробно налягане-Рпр=2,0 MPa.
3. Максимална работна температура-Т=200°С.
4. Едрина на грубото неръждаемо сито-ф3 mm.
5. Едрина на финото неръждаемо сито-ф1 mm.

Типоразмер	Ду	D	D1	d	d1	L	H	h	G
	mm								kg
ФУК-50	50	145	125	3/4"	57	314	377	195	34
ФУК-65	65	145	145	3/4"	76	380	480	240	40
ФУК-80	80	180	160	3/4"	89	500	590	300	62
ФУК-150	150	240	240	48	159	800	1100	530	80
ФУК-200	200	240	295	48	219	850	1100	530	150

Филтър стоманен тип-ФС Ду=15-100 mm, до Ру=4,0 MPa





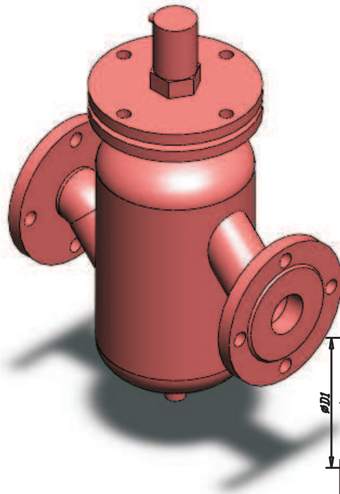


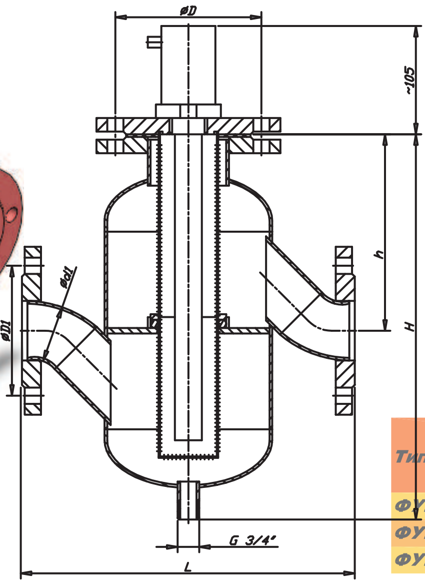
Техническа характеристика:

1. Работно налягане Рр=2,5; 4,0 MPa.
2. Пробно налягане Рпр=3,2; 5,0 MPa.
3. Максимална работна температура Т=200°С.
4. Едрина на грубото неръждаемо сито-ф0,8 mm.
5. Коефициент на перфорация-40%.
6. Коефициент на съпротивление-f.

Типоразмер	Ду	Ру	f	Kv_{100}	D	L	H	h	R	G
	mm	MPa			mm					kg
ФС-15	15	4,0	2,4	5,8	22	230	83	22	G 1/2	0,9
ФС-20	20	4,0	2,3	10,5	25	230	90	25	G 1/2	1,0
ФС-25	25	4,0	2,0	17,6	32	230	105	30	G 1/2	1,6
ФС-32	32	4,0	2,0	28,9	42	260	114	35	G 1/2	2,4
ФС-40	40	4,0	1,9	46	48	260	122	40	G 1/2	2,5
ФС-50	50	4,0	2,2	69	60	300	146	47	G 1/2	4,6
ФС-65	65	2,5	1,8	126	76	300	197	68	G 1/2	8,0
ФС-80	80	2,5	1,9	184	89	300	215	78	G 1/2	10,8
ФС-100	100	2,5	2,7	242	114	325	268	109	G 1/2	16,7

Филтър утайник комбиниран с електрически подгревател тип-ФУКЕ Ду=50-80 mm Ру=1,6 MPa



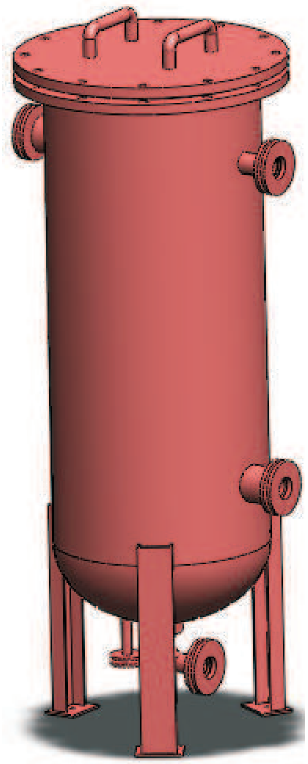


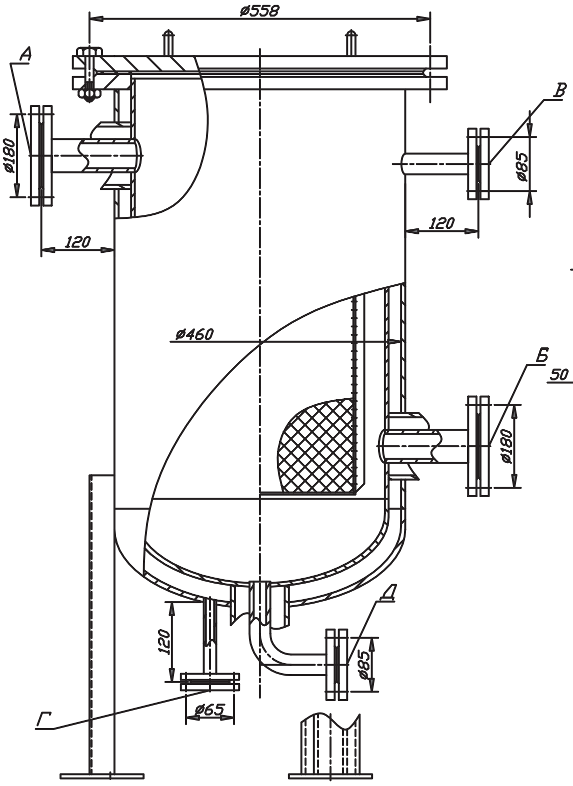
Техническа характеристика:

1. Работно налягане-Рр=1,6 MPa.
2. Пробно налягане-Рпр=2,0 MPa.
3. Максимална работна температура-T=200°C.
4. Едрина на грубото неръждаемо сито-ф3 mm.
5. Едрина на финото неръждаемо сито-ф1 mm.
6. Електрически нагревател неръждаем с мощност-300 W.
7. Работна среда-промишлени горива-нафта, мазут.

Типоразмер	Ду	D	D1	d1	L	H	h	G
	mm							kg
ФУКЕ-50	50	145	125	57	314	377	195	35
ФУКЕ-65	65	145	145	76	380	480	240	41
ФУКЕ-80	80	180	160	89	500	590	300	63

Филтър за грубо очистване на мазут и нафта ф460 mm с парна риза тип-ФМ 460





План на опорите

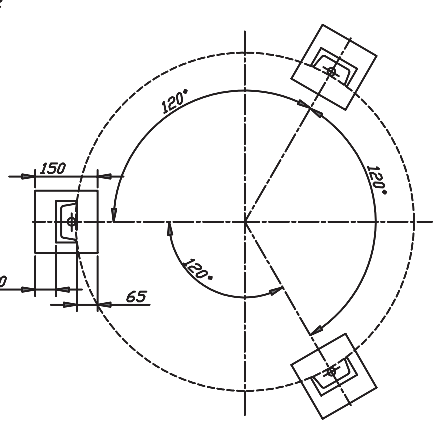


Таблица на щуцерите

Озн	Предназначение	Бр	Ру,MPa	Ду,mm
А	Вход мазут	1	1,0	50
Б	Изход мазут	1	1,0	50
В	Вход пара	1	1,0	25
Г	Изход кондензат	1	1,0	15
Д	Дренаж	1	1,0	25

Техническа характеристика:

1. Максимално работно налягане на мазута-1,0 MPa.
2. Минимално работно налягане на мазута-преди филтъра 0,03 MPa.
3. Максимално работно налягане на парата-1,0 MPa.
4. Максимално допустим вискозитет на постъпващия мазут във филтъра-80°E-15°E.
5. Степен на механично очистване-задържане на механични частици с големина над 1 mm.