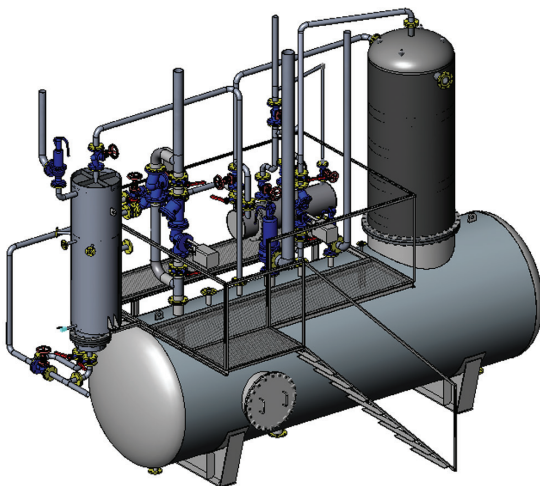




СТРОИТЕЛЬНО-ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

ПРИМА **СТЕАМ**



ДАСП Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час

Линейка PRIMA STEAM



ДАСП
Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час

НАИМЕНОВАНИЕ

Деаэрационная установка ДАСП
(деаэратор атмосферный струйно полочный)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СИК «ПРИМА ТЕРМ» , Украина, 03680, г. Киев, ул. Святошинская, 34

ПРОДАВЕЦ

ООО «СИК «ПРИМА ТЕРМ» , Украина, 03680, г. Киев, ул.Святошинская, 34

ООО “ВИССМАНН” Украина, 03680, г.Киев, ул. Димитрова 5, корпус 10-А

Телефон: +380 (44) 461 9841, Факс: +380 (44) 461 9843 e-mail: office@viessmann.ua

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ДАСП	X	-	XX.	XX.	X.	X	/	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1 — условное наименование деаэратора;
2 — буквенное обозначение комплектности (А – агрегатированная, Б – базовая);
3 — разделительный знак;
4 — номинальная производительность по деаэрированной воде, т/час;
5 — полезная емкость бака деаэрированной воды, м³;

6 — площадь теплообменной поверхности охладителя выпара, м² (при поз. 2 = Б — отсутствует);
7 — полезный объем расширителя-сепаратора продувки, м³ ;
8 — разделительный знак ;
9 — площадь теплообменной поверхности охладителя продувки, м² (при поз. 2 = Б – отсутствует);

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Деаэрация является завершающим этапом обработки питательной воды и играет решающую роль в предупреждении коррозии теплоэнергетического оборудования и трубопроводов. Наиболее эффективным и универсальным методом удаления из воды всех растворенных газов, нашедшим широкое распространение в теплоэнергетике, является термическая деаэрация. Сущность термической деаэрации заключается в создании условий для выхода растворенных газов из воды в парогазовое пространство деаэратора и последующей его выброса в атмосферу. Метод основан на перегреве воды выше температуры кипения, соответствующей давлению в рабочей зоне деаэратора.

Химочищенная вода при температуре от 10 до 104°С подается в деаэратор, где происходит ее дробление и одновременное многократное увеличение скорости деаэрируемого потока и догревается до температуры 102-104°С. Далее, подвергающийся деаэрации поток, подается на цилиндрическую рабочую поверхность деаэратора, где за счет гравитационно-динамических сил происходит разделение парогазовой и водяной фаз. Деаэрированная вода поступает на питательный (подпиточный) насос, а парогазовая смесь отводится из деаэратора через патрубок выпара деаэратора на охладитель выпара (теплообменник), либо в атмосферу.

ДАСП

Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Метод термической деаэрации реализуется в деаэраторах. Деаэрационная установка работает в автоматическом режиме, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Тип деаэратора	ДАСП												
	A-2	A-4	A-6	A-8	A-10	A-12	A-16	A-20	A-24	A-30	A-40	A-50	
	Номинальная производительность по деаэрируемой воде	т/час	2	4	6	8	10	12	16	20	24	30	40

Деаэрационная колонка

Рабочее давление	МПа кгс/ см ²	0,12 1,2											
Рабочая температура	°C	104											
Минимальная температура химочищенной воды на входе в деаэрационную головку при возврате конденсата 0%	°C	≥ 10°C											
Максимальный и минимальный подогрев воды в колонке при котором гарантируется качество деаэрируемой воды	°C	90±10											
Диапазон изменения производительности в пределах которого гарантируется качество деаэрируемой воды	%	20-120											
Диапазон изменения начальной массовой доли кислорода в исходной воде в пределах которого гарантируется качество деаэрируемой воды	мг/ кг	0,02-15											
То же свободной углекислоты	мг/ кг	5-10											
Диапазон изменения бикарбонатной щелочности в пределах которого гарантируется остаточная массовая доля свободной углекислоты деаэрируемой воды	мг-экв/ кг	0,4-0,7											
Масса деаэрационной колонки	кг	95	133	180	233	275	280	404	415	603	770	863	958
Габаритные размеры													
диаметр		320	420	520	610	710	710	910	910	1112	1212	1312	1412
высота	мм	1750	1760	1860	2000	2020	2075	2220	2310	2395	2825	2885	2945
ширина		620	720	820	950	1050	1050	1216	1216	1416	1632	1742	1832

Линейка PRIMA STEAM



Бак деаэрированной воды*

Рабочее давление	МПа	0,12						
	кгс/см ²	1,2						
Рабочая температура	°С	104						
Полезная вместимость	м ³	1	2	4	8	10	15	20
Масса деаэрационного бака	кг	450	780	1400	2100	3000	3400	4600
Габаритные размеры								
диаметр		800	1200	1200	1600	1600	2000	2200
высота	мм	1260	1260	1350	1750	1750	2400	2600
ширина		1040	2650	3960	4895	5200	5600	5600

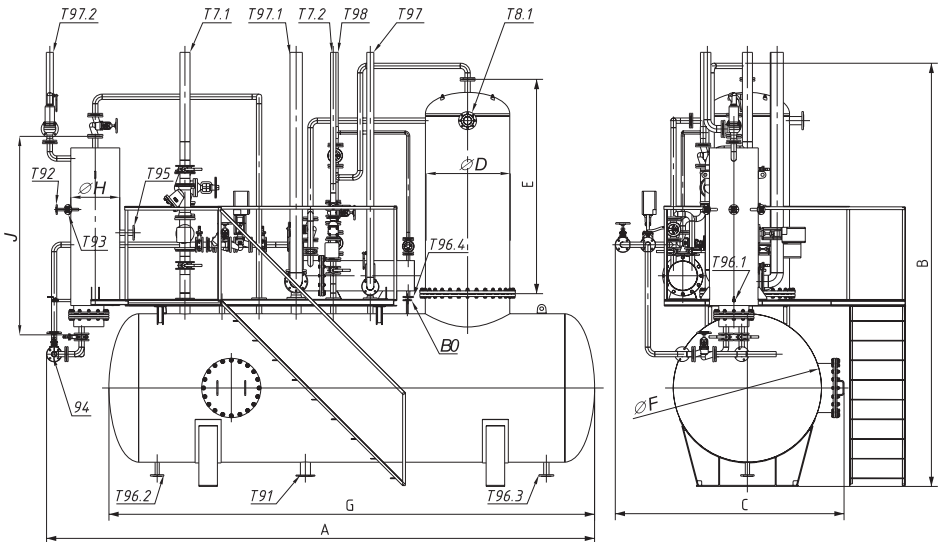
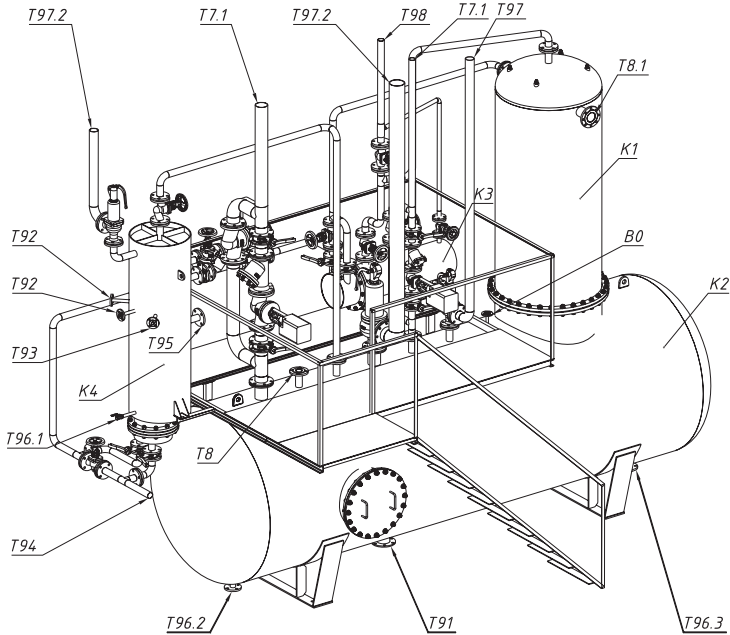
Сепаратор непрерывной продувки с утилизатором теплоты продувочной воды

Тип сепаратора		СПУ-0.3-3						СПУ-0.3-3.4		СПУ-0.5-3.5			
Рабочее давление	МПа	0,16											
	кгс/см ²	1,6											
Полезная вместимость сепаратора	м ³	0,3						0,3		0,5			
Поверхность утилизатора	м ²	3						3,4		3,5			
Масса сепаратора	кг	365						370		430			
Габаритные размеры													
диаметр	мм	528						528		630			
		2140											
высота	мм	995						995		1095			
		995											
Сухой вес агрегата ДАСПА	кг	1406	1923	1988	2765	2824	2831	3703	3945	4206	5025	5296	5428

* - по запросу объем бака может быть больше и отличаться от указанных размеров

ДАСП

Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час



Линейка PRIMA STEAM



Габариты

ДАСП		A-2	A-4	A-6	A-8	A-10	A-12	A-16	A-20	A-24	A-30	A-40	A-50
A	мм	2365	4735		4735			5915			5915		
B	мм	3200	3210	3310	4050	4070	4125	4470	4560	4645	5475	5535	5595
C	мм	1240	1240		2050			2250			2650		
D	мм	320	420	520	610	710	710	910	910	1112	1212	1312	1412
E	мм	1750	1760	1860	2000	2020	2075	2220	2310	2395	2825	2885	2945
F	мм	800	1200		1200			1600			2000		
G	мм	2100	4200		4200			5250			5250		
H	мм	528										630	630
J	мм	2140											
K	мм	620	720	820	950	1050	1050	1216	1216	1416	1632	1742	1832

КОМПЛЕКТНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Базовая:

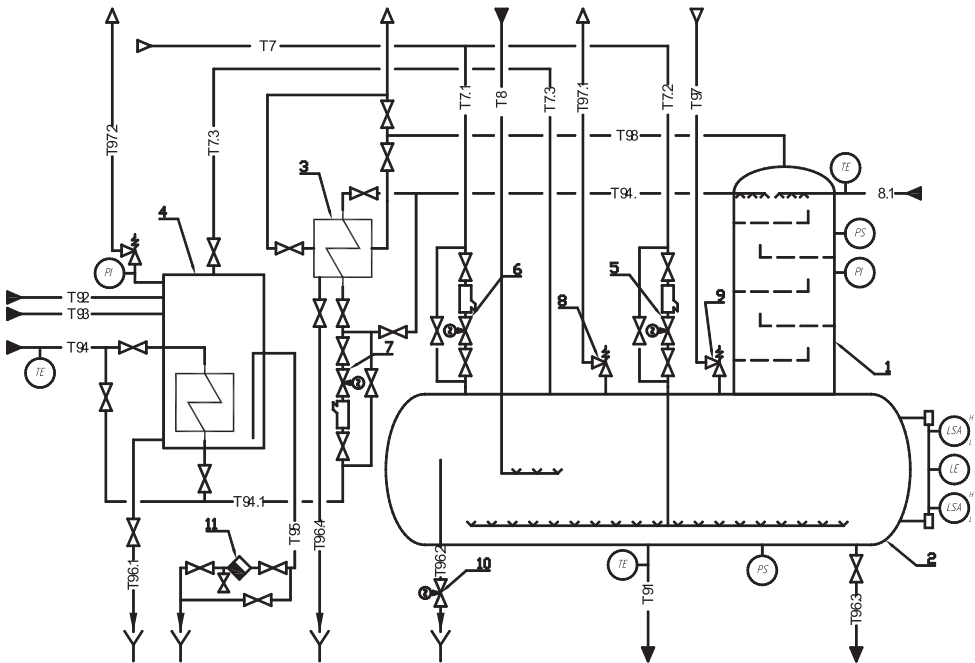
- K1 — колонка деаэрационная — 1 шт.
K2 — бак деаэрированной воды — 1 шт.
- предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого избыточного давления — 1 шт.
 - предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого разрежения — 1 шт.
 - предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого уровня воды в баке — 1 шт.
 - узел автоматического регулирования давления пара в деаэраторе — 1 шт.
 - узел автоматического регулирования температуры воды в деаэраторе — 1 шт.
 - узел автоматического поддержания уровня воды в баке деаэрированной воды — 1 шт.
 - оборудование автоматического регулирования и индикации показателей работы деаэратора.
- K3 — Щит автоматического управления деаэратором, на базе промышленного контроллера. Комплектно с датчиками.

Дополнительная:

- K4 — охладитель выпара — 1 шт.
K5 — сепаратор непрерывной продувки с утилизатором — 1 шт.
- тепловая изоляция
 - площадка обслуживания
- Специальное исполнение возможно согласно опросному листу



ТЕПЛОВАЯ СХЕМА



1. Колонка деаэрационная-1шт.

2. Бак деаэрированной воды - 1шт

" предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого избыточного давления - 1шт;

- предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого разрежения - 1 шт;

- предохранительное устройство для защиты от превышения допустимого уровня воды в баке - 1шт;

- узел автоматического регулирования давления пара в деаэраторе-1шт;

- узел автоматического регулирования температуры воды в деаэраторе- 1шт;

- узел автоматического поддержания уровня воды в баке деаэрированной воды- 1шт;

- оборудование автоматического регулирования и индикации показателей работы деаэратора;

3. Теплообменник.

4. Охладитель выпара.

5. Клапан регулирующий с электроприводом.

6. Задвижка с электроприводом.

7. Задвижка с электроприводом.

8. Предохранительный клапан.

9. Предохранительный клапан.

10. Соленоидный клапан.

11. Конденсатоотводчик.



Габариты

Тип деаэратора		ДАСП										
		A-2	A-4	A-6	A-8	A-10	A-12	A-16	A-20	A-24	A-30	A-40
Патрубок	Назначение патрубка	Ди, мм										
T7.1	Патрубок подачи пара на деаэрацию	50	80	100			125			150		
T7.2	Патрубок подачи пара на барботаж	15	25	40			50			80		
T8	Патрубок подачи перегретого конденсата	25	25	50			65			100		
T8.1	Патрубок подачи охлажденного конденсата	25	40	50			80			100		
T91	Патрубок отвода питательной воды	40	65	100			125			150		
T92	Патрубок подачи непрерывной продувки	20									25	
T93	Патрубок подачи периодической продувки	20									25	
T94	Патрубок подачи умягченной воды	25	40	50			80			100		
T95	Патрубок отвода охлажденной продувочной воды	50										
T96.1	Патрубок отвода продувочной воды в дренаж	20										
T96.2	Патрубок перелива деаэрированной воды	25	40	50			80			100		
T96.3	Патрубок слива деаэрированной воды	50										
T97	Патрубок предохранения от излишнего разрежения	65										
T97.1	Патрубок предохранительного клапана деаэратора	40	50	100			100			125		
T97.2	Патрубок предохранительного клапана сепаратора	50										
T98	Патрубок отвода пара	15	20	20			40			80		



АВТОМАТИЗАЦИЯ

3.1 Комплект средств управления деаэратором выполнен в виде шкафа КИПиА, в котором установлены: контроллер, блоки питания и реле для управления исполнительными механизмами пара, воды, световой и звуковой сигнализации; клеммные соединители для подключения внешних цепей и автоматический выключатель питания. На дверце шкафа установлены: контроллер с индикаторами давления, температуры и уровня воды; тумблеры переключения управления ручное/автомат; тумблеры ручного управления открыть/закрыть; светодиодные индикаторы аварийных сигналов – НАУ, ВАУ, низкая и высокая температура воды; высокое давление пара; кнопка снятия аварийного звукового сигнала.

3.2 Контур регулирования уровня в баке деаэратора, давления и температуры выполнен на базе логического контроллера. В качестве первичного датчика для измерения уровня, используется датчик измерения перепада давления с токовым выходом 4-20 мА, для измерения давления, датчик давления с токовым выходом 4-20 мА и для измерения температуры датчик температуры ПТ100 с преобразователем в с токовый выход 4-20 мА. Питание этих датчиков осуществляется при помощи БП24.

3.3 Выбор режима работы регуляторов и их настройка осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации на регуляторы.

3.4 При выходе за допустимое значение одного из контролируемых параметров включается технологическая звуковая сигнализация, при устранении аварийного события сигнал выключается. Если невозможно быстро вернуть в норму параметр, вызвавший срабатывание сигнализации снять звуковой сигнал можно нажатием кнопки «Снятое звукового сигнала». **ВНИМАНИЕ:** следующее включение сигнализации возможно только после возврата всех контролируемых параметров в норму.

3.5 Для определения параметра, по которому включается сигнализация, на передней стенке шкафа имеются светодиоды красного свечения. Индикация направления и продолжительность регулирующего воздействия на исполнительные механизмы осуществляется при помощи светодиодов зеленого свечения. Переключение режимов «Ручной/Автомат» и «Больше/Меньше» осуществляется при помощи тумблеров на передней стенке шкафа. Все элементы управления и сигнализации снабжены поясняющими надписями.

3.6 Контроллер можно оборудовать SCADA системой для выполнения функций: диспетчеризации, удаленного доступа, отображения значений параметров и их архивацию, построение трендов и фиксацию аварийных ситуаций на персональном компьютере. (опционально).



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование и хранение деаератора должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23216. Транспортирование деаератора должно осуществляться на открытой платформе без упаковки с частичной местной защитой от механических воздействий. Деаератор разрешается транспортировать автомобильным и водным транспортом при условии соб-

людения правил и требований, действующих на данных видах транспорта. При перевозке автотранспортом, деаератор перевозится согласно Правил от 18.01.2001. № 30 «Про проїзд великогабаритних та великовагових транспортних засобів автомобільними дорогами, вулицями та залізничними переїздами». Скорость транспортировки не более 60 км/час.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация деаэрационной установки должна производиться в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации», СНиП 11-35-76, ДБН В.2.5-20-2001. Деаэрационная установка работает в автоматическом режиме, не требует постоянного при-

сутствия обслуживающего персонала. Система автоматизации обеспечивает безаварийную работу. Контроль за эксплуатацией деаэрационной установки обеспечивается периодическим осмотром и автоматической сигнализацией.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации. В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет возникшие отказы и неисправности оборудования, если не были нарушены условия эксплуатации и транспортировки. В течение гарантийного срока эксплуатации ремонт деаэрационной установки производится за счет потребителя в случае, если:

- деаэрационная установка в целом или ее компоненты эксплуатировалась с нарушениями указаний

эксплуатационной документации,

- потребитель не выполняет рекомендаций изготовителя, направленных на обеспечение нормальной работы установки или ее компонентов.

Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- нарушение потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации,
- механических повреждениях установок по вине потребителя,
- выход из строя установки в результате эксплуатации при значениях рабочих параметров выше предельно допустимых, указанных в соответствующих эксплуатационных документах.

ДАСП

Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Деаэрационная установка ДАСП, заводской номер _____

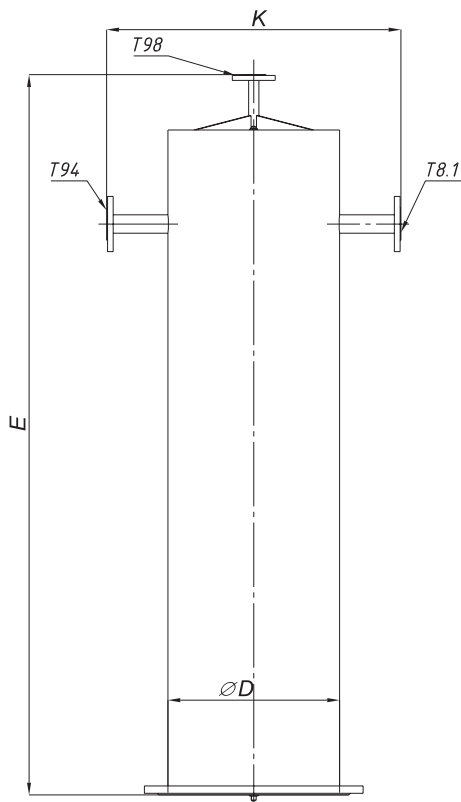
Дата продажи _____

(ФИО)

(подпись)



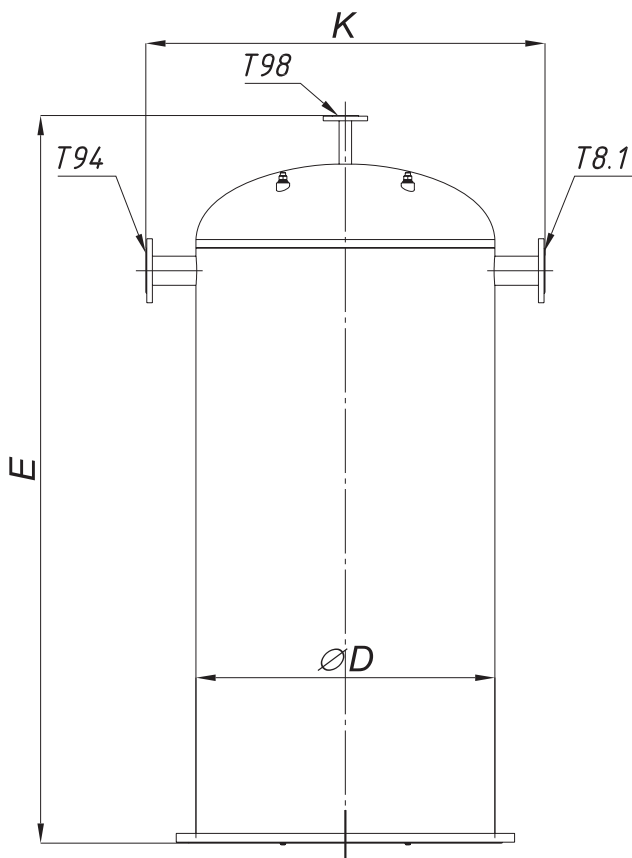
ПРИЛОЖЕНИЕ



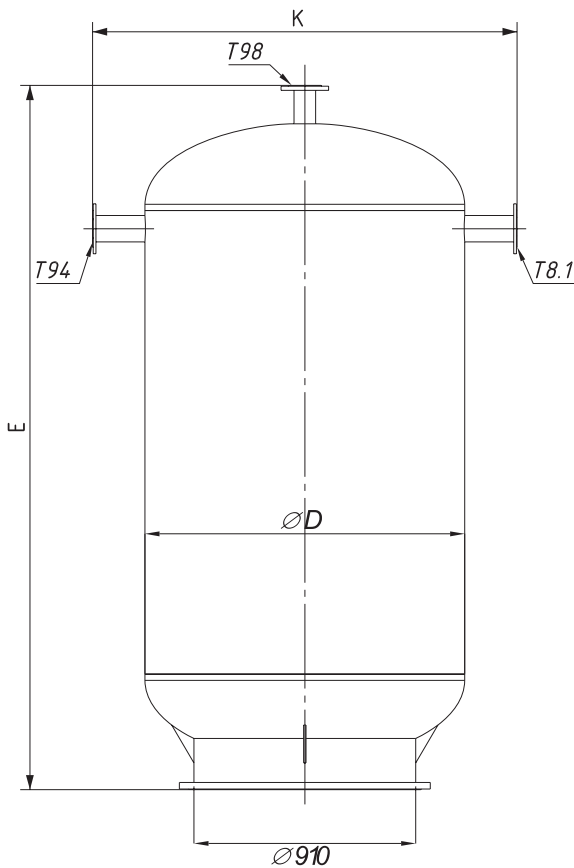
Внешний вид деаэрационной колонки
производительностью от 2 до 6 т/час

ДАСП

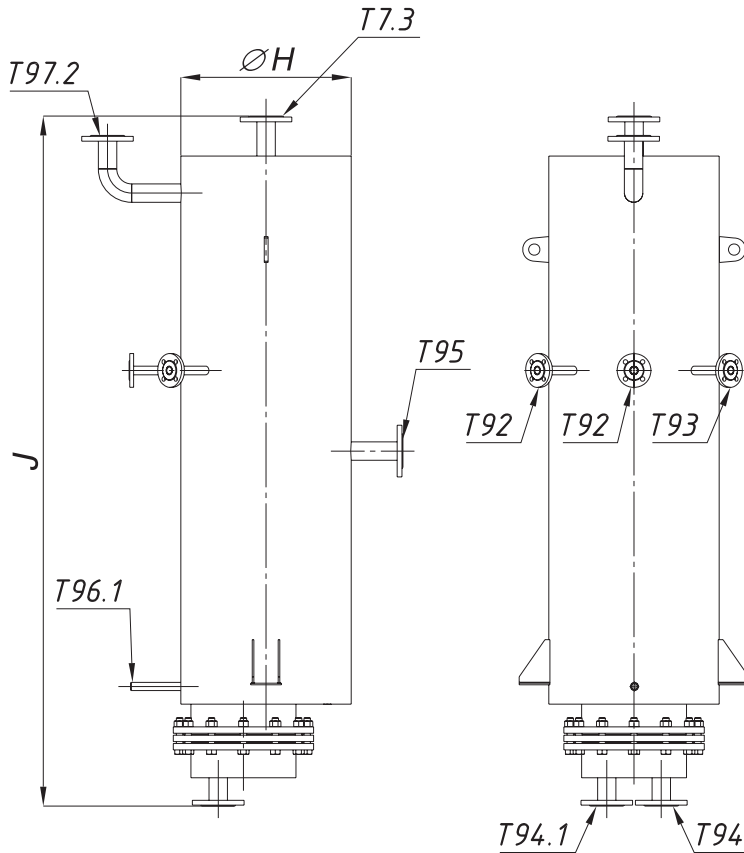
Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час



Внешний вид деаэрационной колонки
производительностью от 8 до 24 т/час



Внешний вид деаэрационной колонки
производительностью от 30 до 50 т/час



Внешний вид сепаратора непрерывной продувки с утилизатором теплоты продувочной воды



ДАСП
Деаэрационная установка
производительностью от 1 т/час до 50 т/час



ПРИЛОЖЕНИЕ 2



Серія АВ № 358847

ЛІЦЕНЗІЯ

**МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ
ТА БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ**

Будівельна діяльність
(згідно з переліком)

Товариство з обмеженою відповідальністю
Будівельно-інжинірингова компанія
"ПРИМА ТЕРМ"

Ідентифікаційний код юридичної особи **32977678**

Місце знаходження юридичної особи **03124, м. Київ,
вул. Миколи Василенка, 7-А**

Дата прийняття рішення та номер наказу про видачу ліцензії **29 жовтня 2007 р. № 63-ЛІ**

Строк дії ліцензії **з 29 жовтня 2007 р.
по 23 серпня 2012 р.**

Начальник Державної архітектурно-будівельної інспекції **О.М. Бондаренко**

Дата видачі ліцензії **29 жовтня 2007 р.**





ПРИЛОЖЕНИЕ 3



ДЕРЖАВНИЙ КОМПІТЕТ СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ СТАТИСТИКИ У М.КИЄВІ
ВІДДІЛ СТАТИСТИКИ У СОЛОМ'ЯНСЬКОМУ РАЙОНІ

М.КИЇВ-03186, ПР. ПОВІТРОФЛОТСЬКИЙ, 40-А Т.Е.12499583

Форма довідки затверджена наказом Держкомстату України
від 12.06.2007 № 164

ДОВІДКА № 2284
З ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ
ПІДПРИЄМСТВ ТА ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ (ЄДРІОУ)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
БУДІВЕЛЬНО-ІНЖИНІРИНГОВА КОМПАНІЯ
"ПРИМА ТЕРМ"

Ідентифікаційний код 32977678 Правовий статус суб'єкта ЮРИДИЧНА ОСОБА

Керівник ВАКУЛЕНКО ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ Телефон 5445306

Класифікаційні дані:

Місцезнаходження за КОАТУУ 8038900000 03124 КИЇВ, СОЛОМ'ЯНСЬКИЙ Р-Н, ВУЛИЦЯ
МИКОЛИ ВАСИЛЕНКА, БУДИНОК 7-А

Організаційно-правова форма за КОПФГ 240 ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Види діяльності за КВЕД
45.21.1 Будівництво будівель

74.20.1 Діяльність у сфері інжинірингу

45.21.7 Монтаж та встановлення збірних конструкцій

29.24.3 Монтаж інших машин та устаткування загального призначення

73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук

51.53.2 Оптова торгівля будівельними матеріалами

Інституційний сектор економіки за КІСЕ S.11002 Приватні нефінансові корпорації



тел./факс: (044) 403 8640
(044) 353 5552
e-mail: prima@primaterm.com
info@primaterm.com
web: www.primaterm.com
www.primatrading.com.ua

**Комплексное
строительство: объектов
теплоэнергетического
назначения, складов,
заводов. Монтажные и
спец-монтажные работы,
настройка и техническое
обслуживание котельных.
Проектные работы.**