

TDS 30-42**Thermodynamic Steam Trap**

Working Pressure : 42 Bar
Working Temperature: 400° C
Connection Type : Screwed
Connection Size: DN15 To DN25

**Термодинамический
конденсатоотводчик**

Рабочее давление : 42bar
**Допустимая температура
клапана:400°С**
Тип соединения: Резьбовой (NPT)
Размеры :DN15 , DN25

1-Working Range:

TDS 30-42 steam trap is useful device to evacuate condensate from steam line. Its size varies from DN15 to DN25 or 1" to 1/2" as Screwed connection. The working pressure is 42bar, and maximum working temperature is 400°C. This steam trap is produced based on DIN and ANSI standards.

2- Function:

In steam lines and its related equipment, steam creates condensate in effect of contacting with environment and exchange of heat. This condensate causes to water hammering in line, decrease temperature of system and steam cannot move in tubes appropriately. To avoid mentioned problems and increasing efficiency of system and also to transfer maximum thermal force, this condensate must be exited of the line immediately and guided to condensate tanks. Steam trap is a useful device to do this. Thermodynamic steam trap is well known as disc trap. Function of this device is based on a plug and its seat and thermo-dynamic laws. To prevent wasting energy and environment corrosion, ENP cover is used on exterior surface of this device. TDS 30-42 is used in steam line, Driers, pressure units. Autoclave, heater machines and ... a lot, because of its simple structure, low weight & mass, high draining capacity, resistance to the freezing, corrosion and water hammering.

1-Рабочий диапазон:

Пароотводчик TDS 30-42 эффективное устройство для откачки конденсата из паропровода. Его размер варьируется от DN15 до DN25 или от 1" до 1/2", имеет резьбового соединения. Рабочее давление составляет 42 бар, а максимальная рабочая температура — 400°C. Этот пароотводчик производится в соответствии со стандартами DIN и ANSI.

2- Функция:

В паропроводах и связанном с ними оборудовании пар создаёт конденсат в результате контакта с окружающей средой и обмена теплом. Этот конденсат вызывает гидравлический удар в линии, снижает температуру системы, и пар не может двигаться по трубам должным образом. Чтобы избежать указанных проблем и повысить эффективность системы, а также передать максимальную тепловую силу, этот конденсат должен быть немедленно выведен из линии и направлен в конденсатные баки. Данное устройство эффективно для этого. Термодинамический конденсатоотводчик хорошо известен как дисковый конденсатоотводчик. Функция этого устройства основана на заглушке и её седле и термодинамических законах. Чтобы предотвратить потерю энергии и коррозию окружающей среды, на внешней поверхности этого устройства используется покрытие ENP. TDS 30-42 используется в паропроводах, сушилах, напорных агрегатах, автоклавах, нагревательных машинах и др. из-за его простой конструкции, малого веса и массы, высокой дренажной способности, устойчивости к замерзанию, коррозии и гидравлическому удару.

3-Installation:

Type TDS 30-42 steam traps can be installed vertically or horizontally. Flow direction must be corresponded with arrow direction on the body.

Insulated cover: It is used in case of client order. This device is stainless steel and installed to prevent heat loss and protect trap when subjected to rain and wind or environment temperature changes.

Drain valve: In some cases a drain valve can also be mounted on this Trap, in order to evacuate air, waste gas and condensate.

3-Установка:

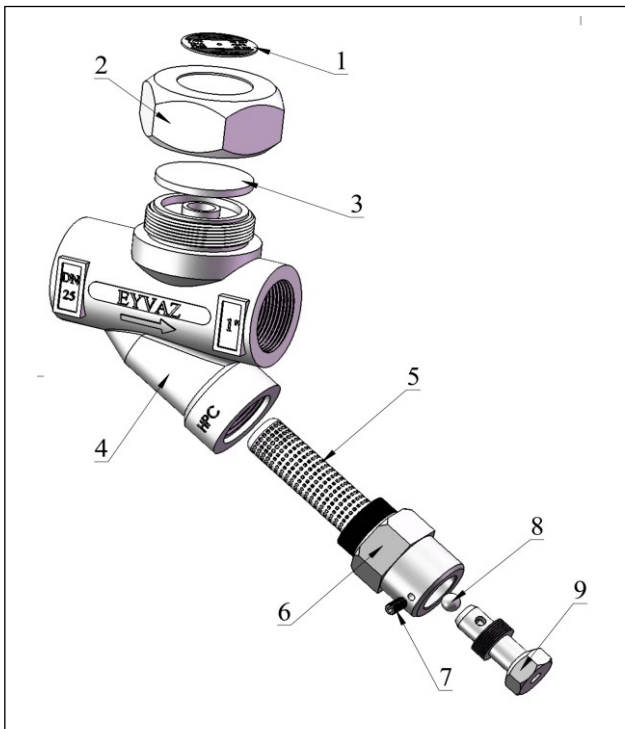
Конденсатоотводчики типа TDS 30-42 могут устанавливаться вертикально или горизонтально. Направление потока должно соответствовать направлению стрелки на корпусе.

Изолированная крышка: применяются по заказу клиента. Это устройство изготовлено из нержавеющей стали и устанавливается для предотвращения потери тепла и защиты конденсатоотводчика при воздействии дождя, ветра или перепадов температуры окружающей среды.

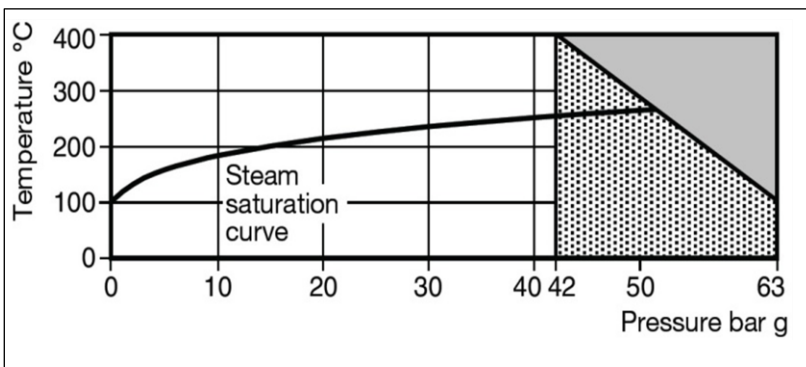
Сливной клапан: в некоторых случаях на этом конденсатоотводчике также может быть установлен сливной клапан для отвода воздуха, отработанного газа и конденсата.

4- Parts and Assembling Plan:

4-Детали и метод сборки



No	Part Name	Деталь
1	Name plate	Табличка с тех. данными
2	Cap	Крышка
3	Disc	Диск
4	Trap Body	Корпус ловушки
5	Strainer	Сито
6	Drain valve Body	Корпус сливного клапана
7	Allen screw	Винт с шестигранной головкой
8	Shot	Шар
9	Drain screw	Сливной винт

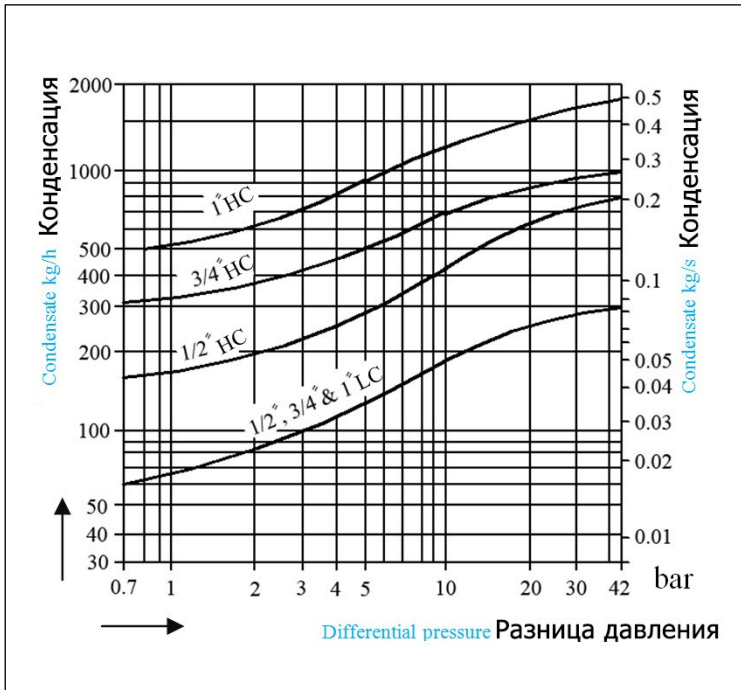


5- Диаграмма теплового давления:

На диаграмме показана корреляция между давлением и температурой для материала A743 Gr. CA 40F.

5- Pressure-Temperature Diagram:

In this diagram, relation of pressure and temperature is illustrated for A743 Gr. CA 40F material.



6- Разрядная мощность:

На этой диаграмме, с учетом разницы давлений, определяется пропускная способность вентиляции. Модель HC для мест с высоким конденсатом и модель LC для мест с низким конденсатом:

$\Delta P = \text{Входное давление} - \text{Выходное давление}$
 $\Delta P = P1 - P2$

6-Discharge Capacity:

At this diagram, regarding pressure difference, venting capacity is defined. HC model for places with high condensate and LC model for places with low condensate:

$\Delta P = \text{Input Pressure} - \text{Output Pressure}$
 $\Delta P = P1 - P2$

7- Technical Data:

7-Тех. данные

25	20	15	DN	Size	Размер
1"	3/4"	1/2"	IN		
Screwed (NPT or BSP)		Резьбовой		Connection Type	Тип сборки
42 bar				Max. Working Press.	Мкс. Рабочего давления
63 bar				Body design pressure	Расчетное давление корпуса
80 % Input Pressure				Max. back pressure	Макс. Обратного давления
400 °C				Max. Working Temp.	Макс. Рабочая температура

8- Parts Material:

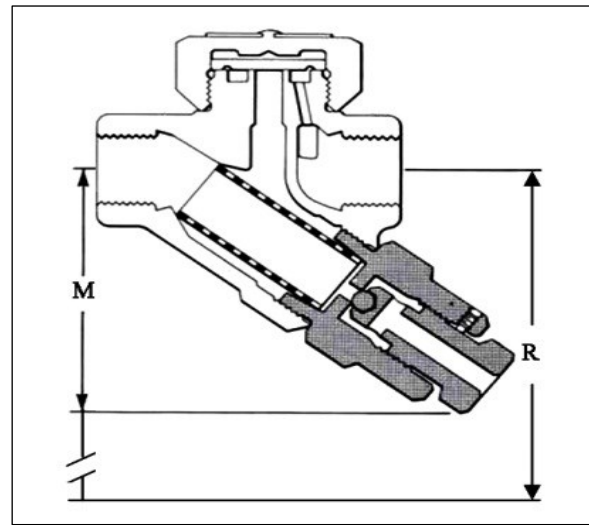
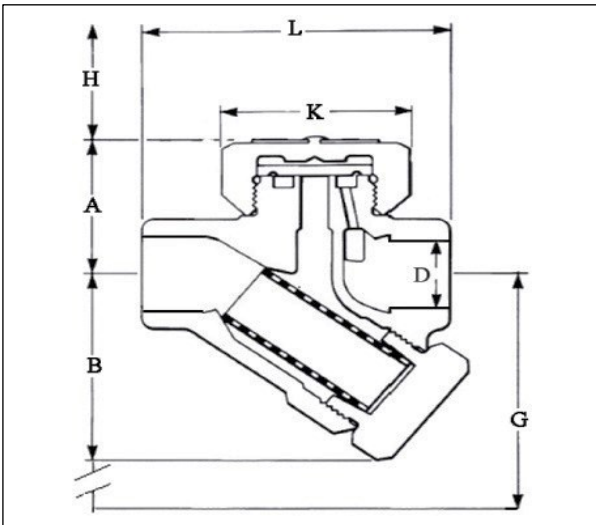
8-Материал деталей

Cast Stainless Steel ASTM A743 Gr. CA 40 F (DIN 1.4059)	Body Material	Материал корпуса
Stainless Steel AISI 301	Cap	Крышка
Stainless Steel AISI 420	Disc	Диск
Stainless Steel AISI 316	strainer	Сито
Stainless Steel AISI 304	Drain Valve Body	Корпус сливного клапана
Stainless Steel AISI 420	Drain Valve Shot	Выпускной шаровой кран
Stainless Steel AISI 304	Drain Valve screw	Винт сливного клапана

**9- Dimensions and Weights: Dimensions in mm;
Weights in Kg**

**9- Размеры и вес: размеры в мм, вес в кг
(приблизительно)**

TD42									Вес	Size Размер	
D	R	M	K	H	G	B	L	A	Weights	IN	DN
19.2	110	80	36	30	80	52	78	42	0.9	1/2"	15
24.3	120	90	41	30	85	58	90	41	1.1	3/4"	20
30	125	95	50	30	100	66	95	50	1.5	1"	25
Weight of valve is 0.25 kg							Вес сливного клапана 0,25 кг				



G: Minimum space for assembling strainer

H: Minimum space for assembling trap

R: Minimum space for assembling drain valve

G: Минимальное пространство, необходимое для сборки фильтра.

H: Минимальное пространство, необходимое для установки крышки.

R: Минимальное пространство, необходимое для сборки сливного клапана.

10- How to order:

10-Способ заказа

Size	DN <input type="checkbox"/> IN <input type="checkbox"/>	Размер
Working Pressure	PN	Рабочее давление
Connection Type	Screwed	Тип соединения
Input Pressure	P ₁ <input type="checkbox"/>	Входное давление
Back Pressure	P ₂ <input type="checkbox"/>	Обратное давление
Working Temperature	°C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/>	Температура жидкости
Discharge Capacity	LC <input type="checkbox"/> HC <input type="checkbox"/>	Разрядная емкость