ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



Рисунок носит указательный характер

BDV

СЛИВНОЙ БАК

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ 3
2 ПРИНЦИП РАБОТЫ 3
3 БЕЗОПАСНОСТЬ 3
4 РАЗМЕЩЕНИЕ 3
5 СОЕДИНЕНИЯ 4
6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 4
7 СХЕМА СИСТЕМЫ 5
8 РАЗМЕРЫ СЛИВНОГО БАКА 6
9 РЕЖИМЫ 6
10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 6

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Бак спроектирован для обработки шлама, который обычно скапливается на днище паровых котлов; шлам охлаждается и отстаивается на днище бака до того, как он будет выведен по сточным трубам, что снижает уровень опасности обслуживающему персоналу и ущерб, наносимый окружающей среде.

Необходимо внимательно ознакомиться с руководством для обеспечения безопасности персонала и для правильной эксплуатации оборудования.

Сливной бак соответствует Директиве PED 97/23/CEE.

2 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Удаленный из днища парового котла шлам поступает в бак и смешивается с находящейся там холодной водой. Таким образом, шлам охлаждается и отстаивается. После данной обработки из бака выходит прозрачная вода комнатной температуры. Бак, таким образом, значительно сокращает количество вторичного пара (выпара шлама). Однако, в любом случае, **большой фланец, установленный в верхней части бака, должен оставаться полностью открытым для связи с атмосферой.**

3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Риски, касающиеся сливного бака:

- **Риск, вызванный высокой температурой** поверхностей бака и трубопроводов: следует избегать случайного контакта с баком (температура может достигать 176 ℃) без соответствующих средств индивидуальной защиты (перчатки). Интервал слива шлама зависит от настроек автоматического таймера. Опасно находиться рядом с баком также в периоды простоя, для чего рекомендуется устанавливать защитное ограждение вокруг оборудования.
- **Риск возникновения механических вибраций** из-за импульса, вызванного незапланированным сливом: необходимо прочно прикрепить к полу опорные ножки.
- **Риск возникновения шума из-за незапланированного слива**: необходимо надеть соответствующие средства защиты (наушники).
- **Риск возникновения избыточного давления**: бак должен работать при атмосферном давлении. Необходимо держать открытым большой верхний фланец для того, чтобы бак сохранял атмосферное давление во время слива котла и во время простоя. Шлам, который скапливается в баке, должен быть слит при атмосферном давлении. Поэтому в баке не должен быть установлен какой-либо предохранительный клапан.
- **Опасность перегрева**: если шлам имеет высокую температуру и расход, то вода внутри бака может иметь повышенную температуру и из переливного патрубка будет выводиться прозрачная, очень горячая вода, которая может нанести вред окружающей среде. В данных случаях рекомендуется использовать охлаждающее устройство, подающее водопроводную воду, контролируемую термостатом (опция).
- **Риск замерзания**: бак должен быть защищен от охлаждения, особенно в периоды простоя, поскольку не установлено устройство нагрева.
- **Опасность некорректной работы оборудования**: бак должен быть установлен и запущен в работу квалифицированным техническим персоналом, от которого зависит корректная эксплуатация и техническое обслуживание.

4 РАЗМЕЩЕНИЕ

Бак не требует специального фундамента, а только плоской опоры, к которой могут быть прочно прикреплены ножки во избежание возникновения колебаний, вызванных интенсивной подачей продувочной воды.

5 СОЕДИНЕНИЯ

Сливной бак соединен с системой следующим образом:

N1. Подача шлама
Соединение для продувочной воды (от дренажа котла).

N2. Дренаж
Нижний сливной патрубок для очистки от шлама.

N3. Отдушина
Может быть подсоединена вертикальная труба, которая выводит прямо в атмосферу вторичный пар; необходимо убедиться в том, что бак всегда находится под атмосферным давлением.

N4. Переполнение
Перелив охлажденной и очищенной воды. Бак всегда частично заполнен для охлаждения горячей продувочной воды от котла, содержащей шлам.

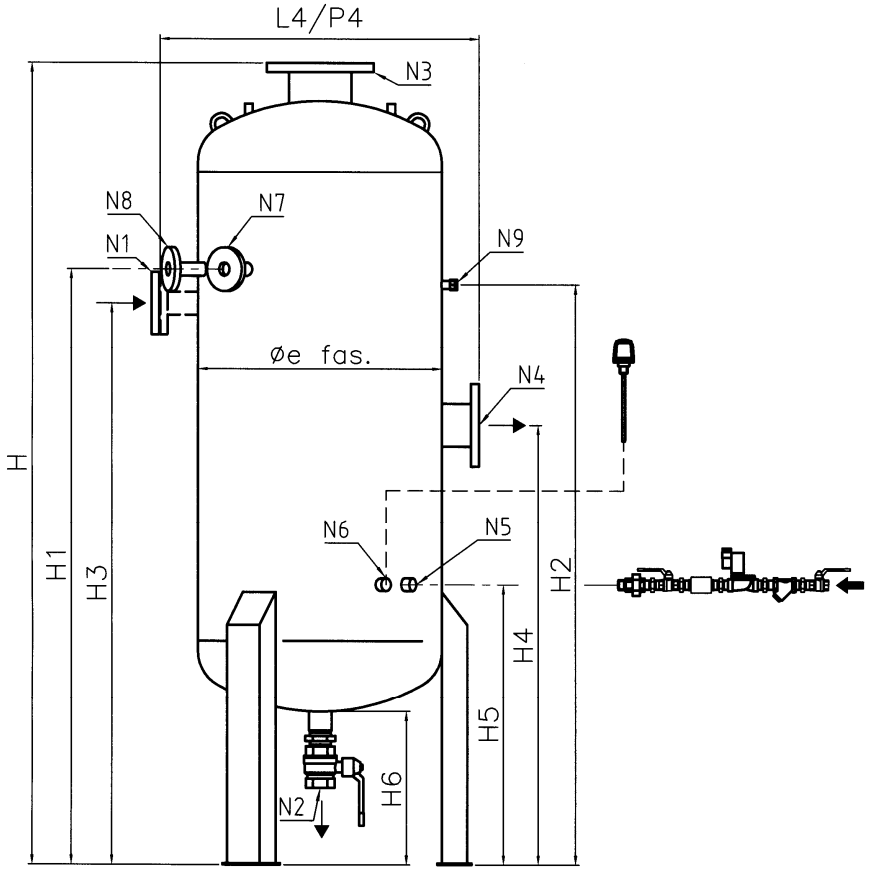
N5. Система охлаждения (опция)
При наличии значительного количества шлама, необходимо охлаждать бак посредством водопроводной воды с использованием электроклапана и термостата, установленного внутри (опция).

N6. Термостат
Гильза для термометра.

N7. Соединение продувки индикаторов уровня котла

N8. Соединение для продувки котла по солесодержанию

N9. Манометр



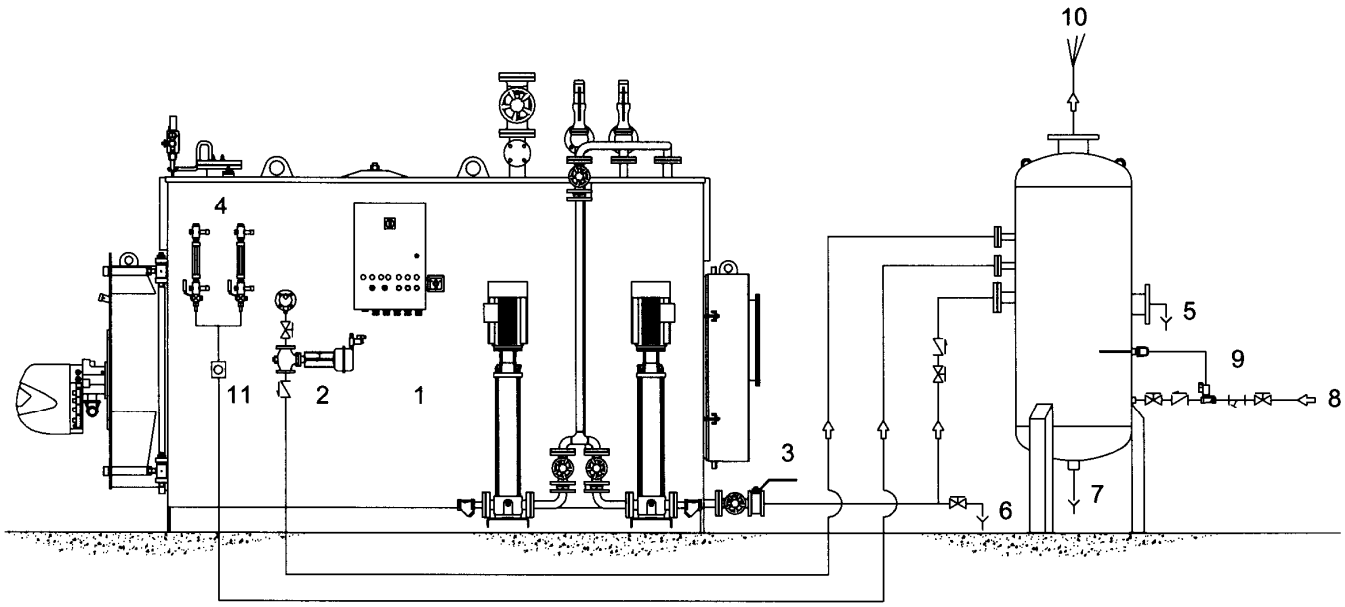
6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Caratteristiche	Pressione nominale	Capacità totale	Peso compl.	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L4	P4	Øe fas.	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
	bar g	l	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
BDV 50	8	500	175	2130	1585	1545	1495	1170	745	400	850	850	650	50	2"	150	100	3/4"	3/4"	25	25	1/2"
BDV 100	8	1000	250	2730	2085	2045	1995	1215	745	400	1000	1000	800	50	2"	150	100	3/4"	3/4"	25	25	1/2"
BDV 200	8	2000	570	2870	2200	2160	2110	1285	860	400	1300	1300	1100	50	2"	150	100	3/4"	1"	25	25	1/2"

Рабочая температура: 176℃ Минимальная температура: 0℃

ПРИМЕЧАНИЕ: рисунок, описание и данные относятся к стандартным моделям; для нестандартного исполнения см. данные по арматуре.

7 СХЕМА СИСТЕМЫ



ОПИСАНИЕ
1. Паровой котел
2. Группа контроля за солесодержанием TDS
3. Клапан продувки котла
4. Индикаторы уровня
5. Переполнение
6. Дренаж котла (применяется на холодном котле)
7. Продувка по шламу
8. Водопроводная вода
9. Система охлаждения
10. Отдушина
11. Индикатор потока

8 РАЗМЕРЫ СЛИВНОГО БАКА

Выбор сливного бака зависит от количества воды, которая должна быть слита во время проверки устройства сигнализации минимального уровня парового котла. Номинальный объем бака должен быть равен четырем объемам воды, содержащейся между нормальным рабочим уровнем и уровнем, соответствующим срабатыванию сигнализации по минимальному уровню.
В соответствии с вышесказанным предлагается следующее соответствие с паровыми котлами:

BDV 50	**BDV 100**	**BDV 200**
FX 50/100/150 FX DUAL 100/200/300		
BX 60-1000	BX 1200-1750	
SIXEN 350-1700	SIXEN 2000-5000	
	GX 1000-3000	GX 3500-12000

Частота продувок котла зависит от жесткости питательной воды и определяет необходимость использования устройства охлаждения. Установлено, что слив должен иметь температуру окружающей среды, охлаждающее устройство может быть установлено только, если образование шлама в котле очень низкое, или, когда используется устройство по обработке воды обратного осмоса (производство дистиллированной воды) и/или в процессе рекуперации конденсата, исходящего из системы.

9 РЕЖИМЫ

ПЕРВЫЙ ПУСК:
Убедиться, что бак надежно прикреплен к полу.
Убедиться, что все фланцы закреплены должным образом.
Убедиться, что бак заполнен водой до уровня переполнения.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Закрыть дренажный клапан котла и затем с периодичностью опорожнить бак (интервал зависит от жесткости воды и от времени работы котла) с целью перемещения шлама, открывая клапан днища и промывая водопроводной водой. После чистки для возобновления обычной работы необходимо наполнить бак водой до уровня переполнения. Установлено, что шлам, выводящийся из котла, является коррозионным, необходимо ежегодно проверять внутреннее состояние бака.



Via G. Pascoli, 38 - Zevio - sect. Campagnola - VERONA - ITALY
Tel 045/8738511 - Fax 045/8731148
info@tsy.su - www.tsy.su

Данные, приводимые в настоящем руководстве, имеют указательный характер и не являются обязательством со стороны нашей компании. В любой момент в изделия могут вноситься изменения с целью совершенствования