



ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

RU



Рисунок носит указательный характер

VRC

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	3
2	БЕЗОПАСНОСТЬ	3
3	РАЗМЕРЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО БАКА ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ	3
4	РАЗМЕЩЕНИЕ	3
5	СОЕДИНЕНИЯ.....	4
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	5
7	СТАНДАРТНАЯ АРМАТУРА.....	6
8	КЛАПАН ПОПЛАВКОВОГО ТИПА.....	6
9	РЕЖИМЫ	6
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
11	ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	6
12	ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	6

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Вертикальный бак для питательной воды спроектирован для хранения конденсата, возвращаемого системой использования пара, и смешивания конденсата с умягченной или насыщенной минералами питательной водой.

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

Вертикальный бак для питательной воды не является сосудом, работающим под давлением, поэтому всегда должен храниться открытым и связанным с атмосферой. Необходимо обеспечить свободное удаление выпара конденсата наружу во избежание создания избыточного давления внутри бака.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ

Риски, обусловленные применением вертикального бака питательной воды:

- **Риск, вызванный высокой температурой** поверхностей бака и трубопроводов: следует избегать случайного контакта с баком без соответствующих средств индивидуальной защиты (перчатки). Рекомендуется устанавливать защитное ограждение вокруг оборудования.
- **Риск возникновения механических вибраций** из-за гидравлического удара, вызванного непредвиденным возвратом конденсата: необходимо прочно прикрепить к полу опорные ножки.
- **Риск возникновения шума из-за непредвиденного возврата конденсата**: необходимо надеть соответствующие средства защиты (наушники).
- **Риск возникновения избыточного давления**: бак должен работать при атмосферном давлении. Необходимо держать открытым верхнее соединение (см. рисунок), чтобы бак оставался под атмосферным давлением во время слива конденсата и во время простоя. В баке не должен быть установлен какой-либо предохранительный клапан.
- **Риск возникновения перегрева**: при возврате конденсата, имеющего высокую температуру и большой расход, возможно существенное повышение температуры внутри бака. Тогда и из соединения переполнения будет отводиться очень горячая вода, которая может нанести вред окружающей среде.
- **Риск замерзания**: вертикальный бак питательной воды должен быть защищен от охлаждения, особенно в периоды простоя, поскольку в нем отсутствует устройство нагрева.
- **Риск некорректной работы оборудования**: бак должен быть установлен и запущен в работу квалифицированным техническим персоналом, от которого зависит корректная эксплуатация и техническое обслуживание.

3 РАЗМЕРЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО БАКА ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Выбор бака питательной воды зависит от объема котла; ориентировочно полный объем бака численно равен производству пара в час: **см. таблицу технических данных.**

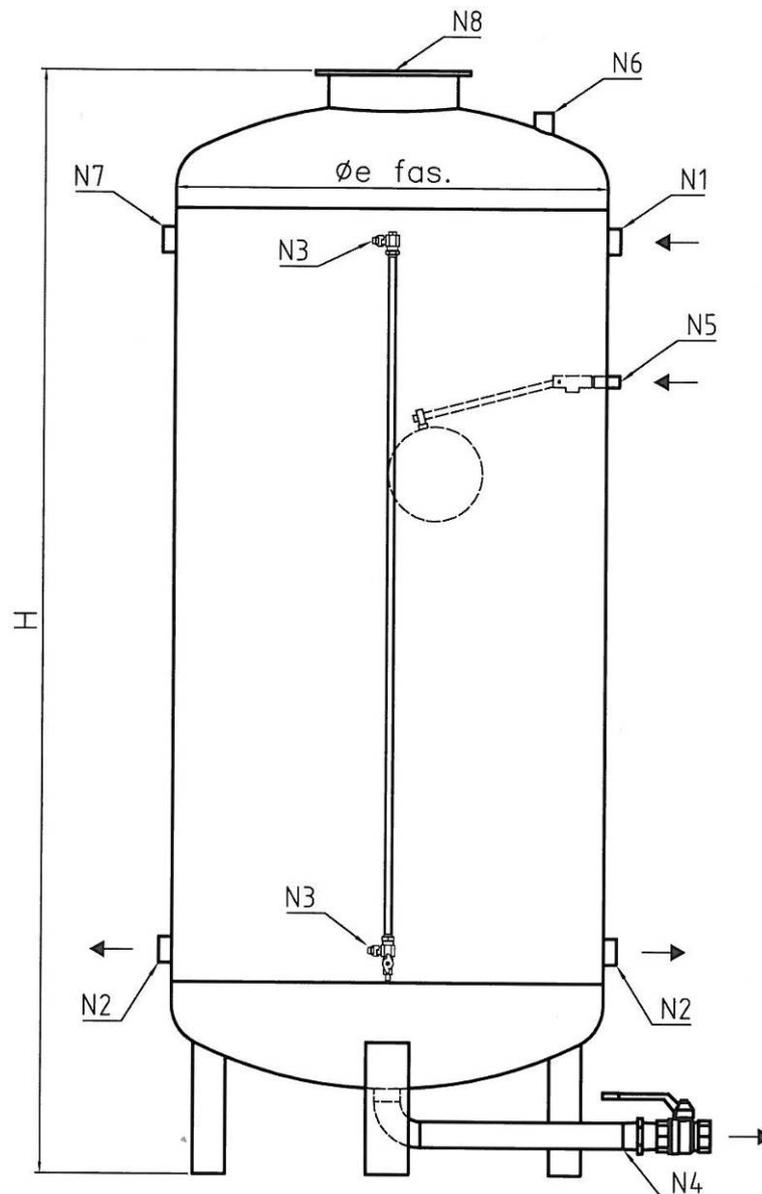
4 РАЗМЕЩЕНИЕ

Бак не требует специального фундамента, а только плоской опоры, к которой могут быть прочно прикреплены ножки во избежание возникновения возможных колебаний, вызванных интенсивностью слива конденсата.

5 СОЕДИНЕНИЯ

Вертикальный бак для питательной воды соединен с системой следующим образом:

- N1. Возврат конденсата** от устройства использования пара
- N2. Соединения для питательных насосов котла**
- N3. Соединения индикатора уровня**
- N4. Дренаж**
- N5. Питание бака** с клапаном поплавкового типа, соединенным с устройством водоподготовки
- N6. Отдушина**, выводящая в атмосферу вторичный пар: необходимо убедиться, что бак всегда находится под атмосферным давлением.
- N7. Слив при переполнении**
- N8. Люк**



6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Характеристики	Применение	Расчетное	Макс. рабочая	Общий	Общий	H	Øe fas.	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
		давление	температура												
VRC 200	BX 60-90 - BNX/BBNX 100-150	0	90	200	32	1420	450	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"	1/2"	1"	1"1/4	240
VRC 300	BX 200 - BNX/BBNX 350 - SIXEN 350	0	90	300	41	1460	550	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"	1/2"	1"	1"1/4	320
VRC 500	BX 300 - BNX/BBNX 500- SIXEN 500	0	90	500	56	1900	600	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"	1/2"	1"	1"1/4	320
VRC 800	BX 400-500 - BNX/BBNX 700-850 - SIXEN 650-800	0	90	800	71	1870	790	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/4	320
VRC 1000	BX 600 - BNX/BBNX 1000 - SIXEN 1000	0	90	1000	78	2140	800	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	1/2"	1"	1"1/4	320
VRC 1500	BX 800 - BNX/BBNX 1400 - SIXEN 1350-1700	0	90	1500	118	2140	1000	2"	2"	1/2"	1"1/4	1/2"	1"	2"	400
VRC 2000	BX 1000-1200 - BNX/BBNX 1700-2000 - SIXEN 2000 - GX 1000-1200	0	90	2000	150	2230	1200	2"	2"	1/2"	1"1/4	3/4"	1"	2"	400
VRC 2500	BX 1500 - BNX/BBNX 2650 - SIXEN 2500 - GX 1500	0	90	2500	164	2480	1200	2"	2"	1/2"	1"1/4	3/4"	1"	2"	400
VRC 3000	BX 1750-2000 - BNX/BBNX 3000 - SIXEN 3000 - GX 1750-2000	0	90	3000	213	2750	1250	2"	2"	1/2"	1"1/4	3/4"	1"	2"	400
VRC 4000	BX 2500 - SIXEN 3500-4000 - GX 2500	0	90	4000	278	2830	1400	2"	2"	1/2"	1"1/4	1"	1"	2"	400
VRC 5000	BX 3000 - SIXEN 5000 - GX 3000	0	90	5000	358	2860	1600	2"	2"	1/2"	1"1/4	1"	1"	2"	400

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

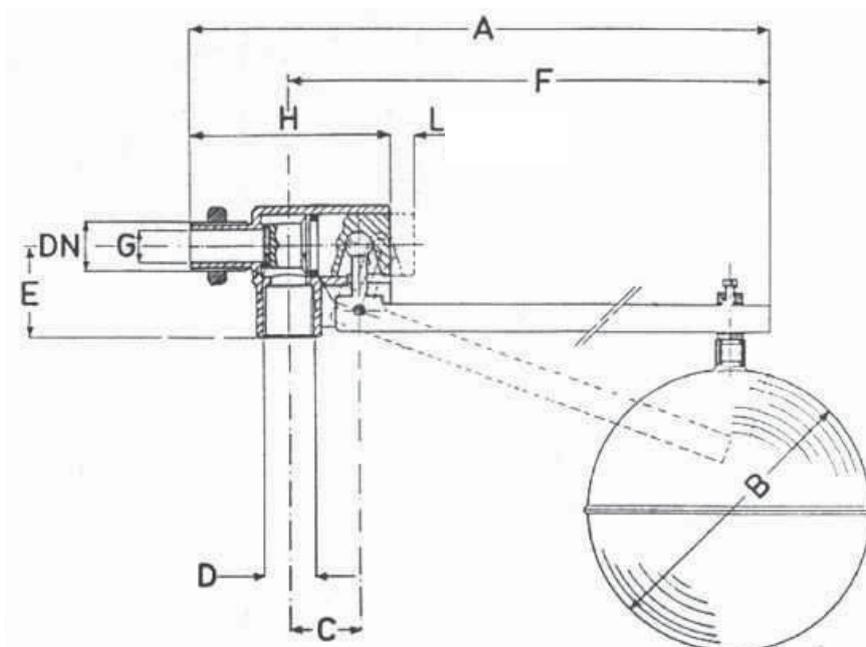
7 СТАНДАРТНАЯ АРМАТУРА

- 1 подпиточный клапан подачи воды с поплавком из нержавеющей стали
- 1 индикатор уровня
- 1 дренажный клапан

8 КЛАПАН ПОПЛАВКОВОГО ТИПА

Характеристики

Максимальная температура	110 °C
Максимальное давление подачи воды	4 бар



Размеры (мм)

DN	A	B ΔP 4 бар	C	E	F	G	H	L
1/2"	506	160	32	40	430	14	98	6
3/4"	595	220	38	50	440	17	107	10
1"	597	240	42	55	532	23	127	10

9 РЕЖИМЫ

ПЕРВЫЙ ПУСК:

- Убедиться, что бак надежно прикреплен к полу.
- Убедиться, что все фланцы затянуты должным образом.
- Убедиться, что бак находится под атмосферным давлением и соединение отдушины свободно.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перекрыть все соединения с системой и слив конденсата, питательной умягченной/деминерализованной воды и подачу на насосы, затем постепенно опорожнить бак, периодически открывая дренажный кран, (интервал зависит от жесткости воды и от времени работы котла) для удаления шлама, затем промыть бак водопроводной водой.

11 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Защита окружающей среды - это основополагающий принцип компании **ICI CALDAIE S.p.A.** Качество изделий и защита окружающей среды – цели, в равной степени важные для компании. Благодаря сертификату ISO 14001 компания **ICI CALDAIE S.p.A.** неукоснительно следует требованиям закона и европейским нормам по защите окружающей среды. Для снижения воздействия на окружающую среду компания использует в производственных процессах лучшие технологии и материалы, учитывая их экономический эффект.

12 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

Вышедшее из эксплуатации оборудование может быть утилизировано, если не содержит асбеста и опасных материалов.



alta tecnologia del calore

ICI CALDAIE SpA
Via G. Pascoli, 38
37059 Campagnola di Zevio VR

Telefono 045 8738511
Fax 045 8731148
Info@icicaldaie.com
www.icicaldaie.com

Partita Iva 00227490232
Rag. Soc. n. 6677
C.C.I.A.A. VR n. 69600

Appartenente al Gruppo Finluc
Iscritto R.I. VR 02245640236

ДЕКЛАРАЦИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Я, ниже подписавшаяся Emanuela Lucchini, член административного правления ICI CALDAIE S.p.A., местонахождением на ул. G. Pascoli, 38, 37059 Campagnola di Zevio (VR), Италия ITALIA

ЗАЯВЛЯЮ, ЧТО ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ СЕРИИ VRC

Они построены в соответствии с правильной строительной практикой, согласно Art. 4 р.3 правила 2014/68/EU.

S. Maria di Zevio (VR) Italia

ICI CALDAIE S.p.A.
Amministratore Delegato
(Lucchini Emanuela)



Appartenente al Gruppo Finluc, iscritto R.I. VR n. 02245640236

Via G. Pascoli, 38 - Zevio - fraz. Campagnola - VERONA - ITALY

Tel 045/8738511 - Fax 045/8731148

info@icicaldaie.com - www.icicaldaie.com

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.