



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Свободноплавковый конденсатоотводчик  
**JH3S-B**  
**JH5SL-B**  
**JH5SH-B**

## Содержание

Введение .....	2
Проверка трубопровода .....	5
Эксплуатация .....	6
Технические характеристики .....	7
Конфигурация .....	8
Установка .....	10
Техобслуживание .....	11
Разборка/повторная сборка .....	12
Инструкции по разборке и повторной сборке заглушки/держателя .....	17
Поиск и устранение неисправностей .....	18
Гарантия на изделие .....	20
Опции .....	21

## Введение

Благодарим за покупку свободнопоплавкового конденсатоотводчика TLV.

Данное изделие было тщательно проверено перед отгрузкой с завода. После доставки изделия и перед выполнением любых других действий проверьте технические характеристики и внешний вид, чтобы убедиться в отсутствии каких-либо отклонений. Также перед использованием следует внимательно прочитать данное руководство и выполнять инструкции в целях надлежащего использования данного изделия.

В данном свободнопоплавковом конденсатоотводчике используется бесшарнирный и безрычажный свободный поплавок для быстрого, автоматического и непрерывного отвода поступающего конденсата, который непрерывно образуется внутри оборудования, предотвращая таким образом накопление конденсата и соответственно улучшая эффективность теплопередачи оборудования. Кроме того, интегрированный автоматический воздухоотводчик биметаллического типа обеспечивает быстрый выпуск пускового воздуха и таким образом уменьшает время запуска.

Эти особенности делают данный свободнопоплавковый конденсатоотводчик пригодным для областей применения, требующих отвода конденсата из технологических систем и оборудования (оборудования, в котором используется пар).

В данном конденсатоотводчике также применяется точно отшлифованный поплавок и трехточечное уплотнение, которое надежно поддерживает поплавок в трех точках и обеспечивает высокую степень герметизации при наличии даже незначительного количества конденсата. Данный свободнопоплавковый конденсатоотводчик также идеально подходит для применения в местах, где образуется чрезвычайно малое количество конденсата, например в главных и ответвленных, а также в соединительных паропроводах перегретого и насыщенного пара.

При необходимости получения более подробных инструкций для специальных заказов или опций, не содержащихся в данном руководстве, обращайтесь в TLV.

Настоящее руководство предназначено для модели(-ей), указанной(-ых) на обложке. Оно необходимо не только для установки, но и для последующего техобслуживания, разборки/повторной сборки и устранения неисправностей. Следует хранить его в безопасном месте для последующего использования.


## В целях безопасности

- Внимательно прочтите данный раздел перед использованием и обязательно выполняйте данные инструкции.
- Установку, проверку, техобслуживание, ремонт, разборку, регулировку и открытие/закрытие клапана должен выполнять только обученный обслуживающий персонал.
- Указанные в настоящем руководстве меры предосторожности предназначены для обеспечения безопасности и предотвращения повреждения оборудования и несчастных случаев. Для ситуаций, которые могут возникнуть в результате неправильного обращения, используется три разных типа предостережений, обозначающих степень серьезности и масштаб потенциального ущерба и опасности: ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ.
- Эти вышеперечисленные три типа предостережений очень важны для безопасности: обязательно соблюдайте каждый из них, поскольку они связаны с установкой, использованием, техобслуживанием и ремонтом. Кроме того, TLV не несет ответственности за любые несчастные случаи или убытки, возникшие в результате несоблюдения данных мер предосторожности.

### Условные обозначения

	<b>Означает ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ВНИМАНИЕ.</b>
<b>ОПАСНО</b>	Указывает на экстренную ситуацию, которая представляет угрозу смерти или получения серьезной травмы
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Указывает на наличие потенциальной угрозы смерти или получения серьезной травмы
<b>ВНИМАНИЕ</b>	Указывает на возможность получения травмы или повреждения оборудования/изделия
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<p><b>Поплавок НИКОГДА не должен подвергаться воздействию высоких температур.</b></p> <p>Поплавок может взорваться в результате повышенного внутреннего давления, что приведет к несчастному случаю с серьезной травмой или нанесением ущерба собственности и оборудованию.</p>
<b>ВНИМАНИЕ</b>	<p><b>Установите надлежащим образом и НЕ используйте данное изделие за пределами рекомендованного рабочего давления, температуры и других технических характеристик.</b></p> <p>Использование не по назначению может вызвать такие факторы риска, как повреждение или неисправность в работе изделия, которые могут привести к серьезным авариям. Местное законодательство может ограничивать использование данного изделия до нижеуказанных условий.</p>

Продолжение на следующей странице

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<p><b>НЕ использовать изделие при превышении максимального рабочего перепада давления.</b>          Такое использование может сделать невозможным (заблокировать) отвод конденсата.</p>
	<p><b>Примите меры по предотвращению прямого контакта людей с выходными отверстиями изделия.</b>          Если данная инструкция не будет соблюдена, выброс жидкости может привести к ожогам или другим травмам.</p>
	<p><b>При разборке или снятии изделия подождите, пока внутреннее давление не сравняется с атмосферным, а поверхность изделия не остынет до комнатной температуры.</b>          Разборка или снятие изделия, находящегося в нагретом состоянии или под давлением, может привести к выбросу жидкости, способной вызвать ожоги и другие травмы или повреждения.</p>
	<p><b>Убедитесь, что при ремонте изделия используются только рекомендованные компоненты, и НИКОГДА не пытайтесь модифицировать изделие каким-либо способом.</b>          Невыполнение этих требований может привести к повреждению изделия и ожогам, а также к другим травмам вследствие неполадок в работе или выброса жидкостей.</p>
	<p><b>Используйте только в условиях, при которых не возникает замерзания.</b>          Замерзание может привести к повреждению изделия, вызвав утечку жидкости, в результате чего возможны ожоги или другие травмы.</p>
	<p><b>Используйте только в условиях, при которых не возникает гидравлический удар.</b>          Гидравлический удар может привести к повреждению изделия, вызвав утечку жидкости, в результате чего возможны ожоги или другие травмы.</p>

## Проверка трубопровода

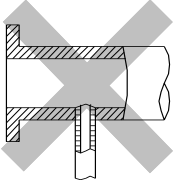
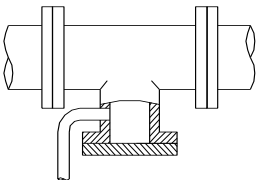
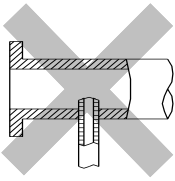
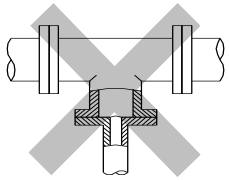
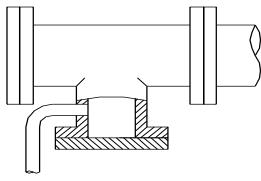
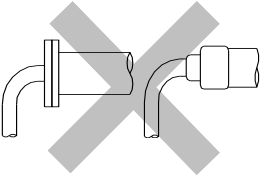


### ВНИМАНИЕ

Используйте только в условиях, при которых не возникнет гидравлического удара. Гидравлический удар может привести к повреждению изделия, вызвав утечку жидкости, в результате чего возможны ожоги или другие травмы.

Убедитесь в надлежащем монтаже подключаемых к конденсатоотводчику труб.

1. Подходит ли диаметр трубы?
2. Установлен ли трубопровод, на которой монтируется конденсатоотводчик, горизонтально?
3. Оставлено ли достаточно места для технического обслуживания?
4. Установлены ли на входе и выходе клапаны для техобслуживания?  
Установлен ли обратный клапан (TLV-CK) на случай противодавления на выходе?
5. Используется ли самая короткая впускная труба с самым малым количеством изгибов и установлена ли она так, что жидкость будет стекать естественным образом в конденсатоотводчик?
6. Правильно ли выполнен монтаж трубопроводов, как показано на рисунках ниже?

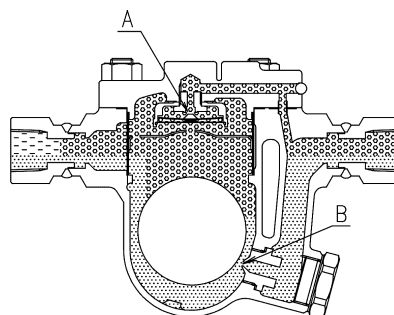
Требование	Верно	Неверно
Установить приемник нужного диаметра.		 <p>Диаметр слишком мал.</p>
Убедитесь, что поток конденсата не затруднен.		 <p>Диаметр слишком мал, и входное отверстие входит внутрь трубы.</p>
Для предотвращения попадания в конденсатоотводчик ржавчины и осадка, внутренняя труба должна быть подсоединена на 25 – 50 мм выше основания тройника.		 <p>Ржавчина и твердые отложения попадают в конденсатоотводчик вместе с конденсатом.</p>
При установке на глухом конце необходимо убедиться, что поток конденсата не затруднен.		 <p>Конденсат собирается в трубе.</p>

## Эксплуатация

Основные правила отвода воздуха и конденсата:

### 1. Отвод изначально присутствующего воздуха и холодного конденсата

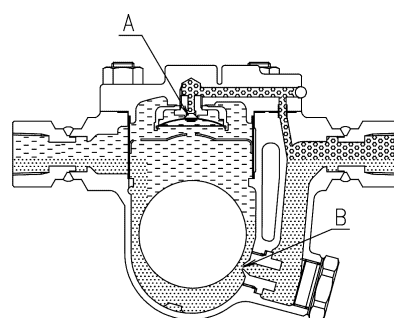
Во время запуска перед подачей пара система является холодной и биметаллическая пластина изогнута вниз, удерживая воздушный клапан (А) открытым. Это позволяет осуществить мгновенный отвод воздуха и холодного конденсата через клапан (А) при первой подаче пара в систему.



### 2. Отвод конденсата

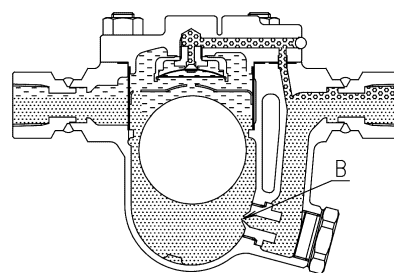
После отвода изначально присутствующего воздуха и холодного конденсата за счет тепла поступающего пара и конденсата биметаллическая пластина изгибается вверх, закрывая воздушный клапан (А). При повышении уровня конденсата поплавки поднимаются благодаря подъемной силе, открывая сопло (В) и позволяя отводить конденсат.

Изогнутая биметаллическая пластина удерживает клапан закрытым во время обычной работы.



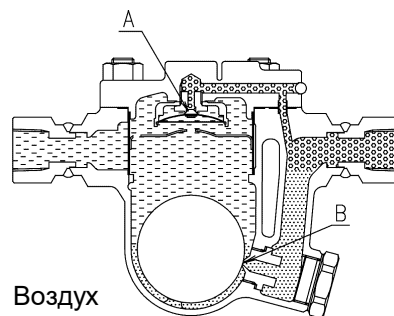
### 3. Отвод больших количеств конденсата

Увеличение скорости потока конденсата приводит к повышению уровня конденсата в конденсатоотводчике. Как следствие поплавки поднимаются и расширяют отверстие сопла (В), позволяя отводить больше конденсата. Таким образом осуществляется непрерывный отвод конденсата в то время, как размер отверстия сопла изменяется в зависимости от скорости потока конденсата.



### 4. Закрытое положение

При снижении скорости потока конденсата поплавки опускаются, закрывая отверстие сопла (В). Для предотвращения утечки пара над соплом (В) всегда есть водяной затвор.



## Технические характеристики



### ВНИМАНИЕ

Установите надлежащим образом и НЕ используйте данное изделие за пределами рекомендованного рабочего давления, температуры и других технических характеристик. Использование не по назначению может вызвать такие факторы риска, как повреждение или неисправность в работе изделия, которые могут привести к серьезным авариям. Местное законодательство может ограничивать использование данного изделия до нижеуказанных условий.



### ВНИМАНИЕ

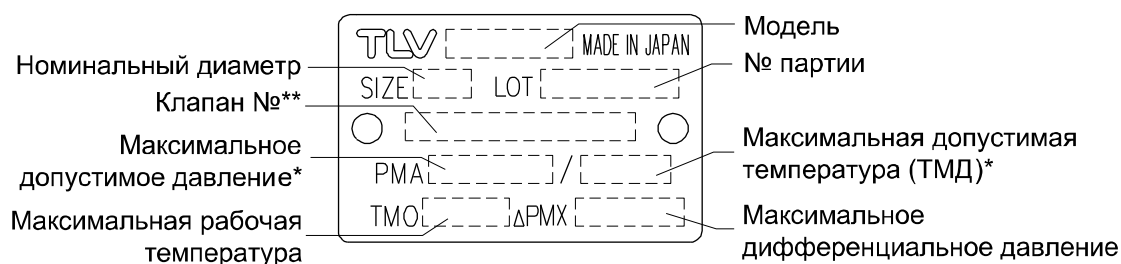
НЕ использовать изделие при превышении максимального рабочего перепада давления. Такое использование может сделать невозможным (заблокировать) отвод конденсата.



### ВНИМАНИЕ

Используйте только в условиях, при которых не возникнет замерзания. Замерзание может привести к повреждению изделия, вызвав утечку жидкости, в результате чего возможны ожоги или другие травмы.

Подробные технические характеристики изделия указаны на заводской табличке.



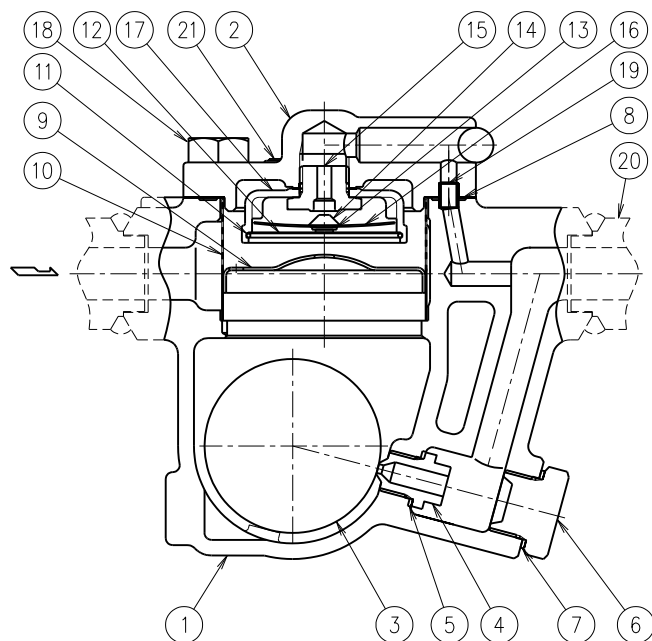
\* Максимально допустимое давление (ДМД) и максимально допустимая температура (ТМД) относятся к УСЛОВИЯМ ДЛЯ НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ КОРПУСА, а НЕ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

\*\* № клапана указывается для изделий с опциями. При отсутствии опций этот пункт не указывается на заводской табличке.



## Конфигурация

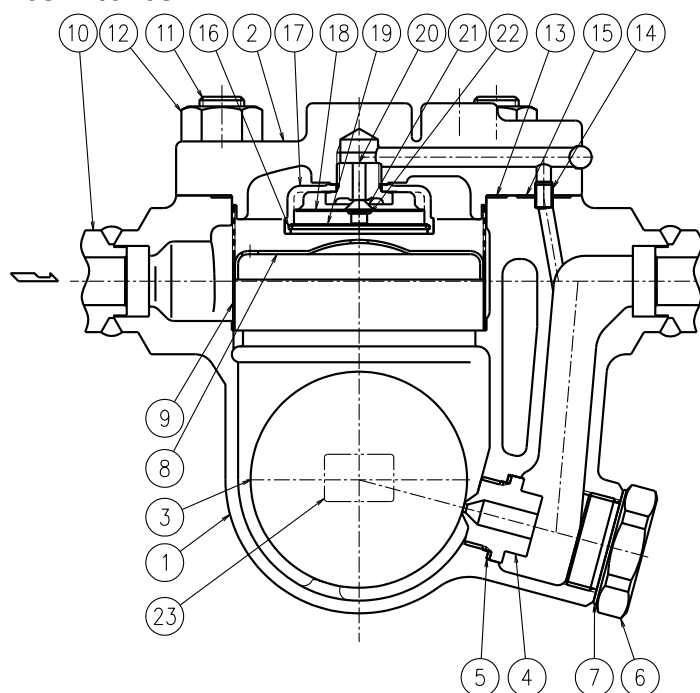
ЖН3S-B



№	Наименование	M*	R*	F*
1	Корпус			
2	Крышка			
3	Поплавок			✓
4	Сопло		✓	
5	Прокладка сопла	✓	✓	
6	Заглушка сопла			
7	Прокладка заглушки сопла	✓	✓	
8	Прокладка крышки	✓	✓	
9	Крышка поплавка		✓	
10	Сетка		✓	
11	Стопорное кольцо		✓	
12	Сетка воздухоотводчика		✓	
13	Стопорное кольцо		✓	
14	Заглушка воздушного клапана		✓	
15	Седло воздушного клапана		✓	
16	Биметаллическая пластина		✓	
17	Корпус воздухоотводчика		✓	
18	Болт крышки			
19	Соединитель			
20	Фланец/Гнездо			
21	Заводская табличка			

\* Запасные части доступны только в следующих комплектах:  
 M = комплект для техобслуживания,  
 R = ремонтный комплект, F = поплавок

## JH5SL-B/JH5SH-B



№	Наименование	M*	R*	F*
1	Корпус			
2	Крышка			
3	Поплавок			✓
4	Сопло		✓	
5	Прокладка сопла	✓	✓	
6	Заглушка сопла			
7	Прокладка заглушки сопла	✓	✓	
8	Крышка поплавка		✓	
9	Сетка		✓	
10	Фланец/Гнездо			
11	Болт крышки			
12	Гайка крышки			
13	Прокладка крышки	✓	✓	
14	Соединитель			
15	Прокладка соединителя	✓	✓	
16	Стопорное кольцо		✓	
17	Корпус воздухоотводчика		✓	
18	Биметаллическая пластина		✓	
19	Сетка воздухоотводчика		✓	
20	Седло воздушного клапана		✓	
21	Заглушка воздушного клапана		✓	
22	Стопорное кольцо		✓	
23	Заводская табличка			

\* Запасные части доступны только в следующих комплектах: M = комплект для техобслуживания, R = ремонтный комплект, F = поплавок

## Установка



### ВНИМАНИЕ

Установите надлежащим образом и НЕ используйте данное изделие за пределами рекомендованного рабочего давления, температуры и других технических характеристик. Использование не по назначению может вызвать такие факторы риска, как повреждение или неисправность в работе изделия, которые могут привести к серьезным авариям. Местное законодательство может ограничивать использование данного изделия до нижеуказанных условий.



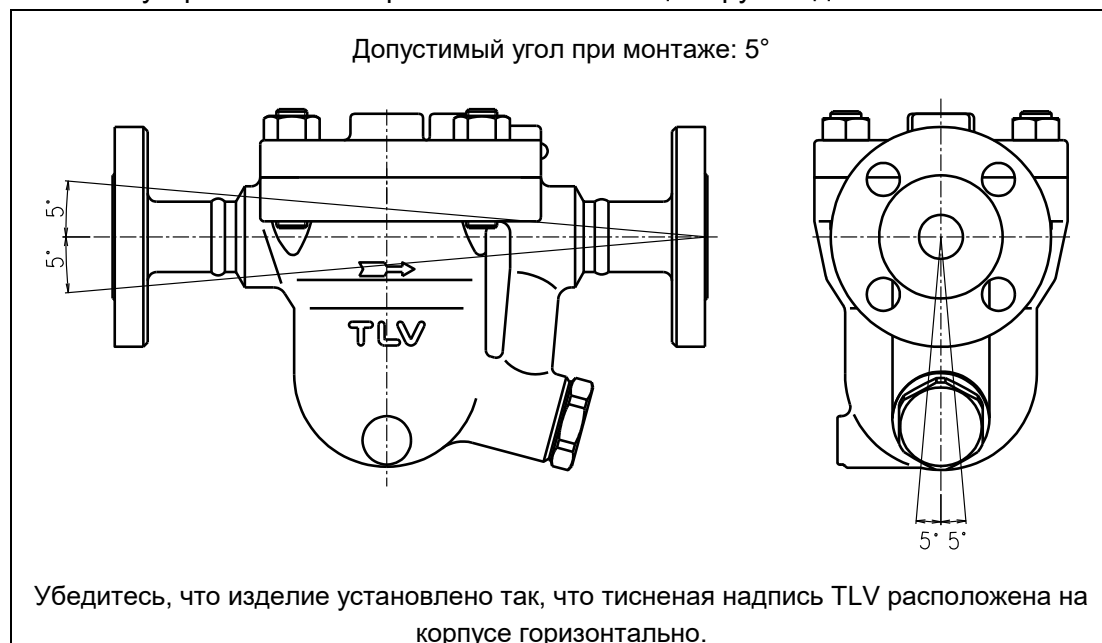
### ВНИМАНИЕ

Примите меры по предотвращению прямого контакта людей с выходными отверстиями изделия. Если данная инструкция не была соблюдена, выброс жидкости может привести к ожогам или другим травмам.

Установку, проверку, техобслуживание, ремонт, разборку, регулировку и открытие/закрытие клапана должен выполнять только обученный обслуживающий персонал.

1. Перед установкой изделия обязательно снимите все защитные уплотнения.
2. Перед установкой изделия следует открыть впускной клапан и продуть трубопровод для удаления из него мусора, грязи и масла. После продувки закрыть впускной клапан.
3. Установить изделие так, чтобы стрелка на корпусе указывала в направлении потока конденсата.
4. Горизонтальный и боковой угол наклона изделия не должен превышать  $5^\circ$ .
5. Установить выпускной клапан конденсата и выпускной трубопровод.
6. Откройте впускной и выпускной клапаны и убедитесь в надлежащей работе изделия.

При возникновении проблем определите их причину, обратившись к разделу «Поиск и устранение неисправностей» настоящего руководства.



## Техобслуживание



### ВНИМАНИЕ

Примите меры по предотвращению прямого контакта людей с выходными отверстиями изделия. Если данная инструкция не была соблюдена, выброс жидкости может привести к ожогам или другим травмам.



### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что при ремонте изделия используются только рекомендованные компоненты, и НИКОГДА не пытайтесь модифицировать изделие каким-либо способом. Невыполнение этих требований может привести к повреждению изделия и ожогам, а также к другим травмам вследствие неполадок в работе или выброса жидкостей.

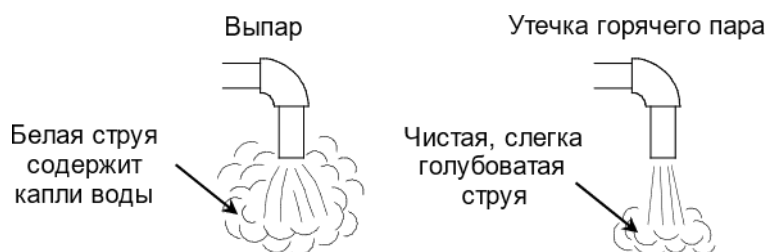
## Эксплуатационная проверка

Необходимо ежедневно выполнять визуальную проверку следующих элементов с целью определения того, функционирует ли изделие надлежащим образом или вышло из строя. Периодически (не менее двух раз в год) нужно проверять работу изделия при помощи диагностического оборудования, такого как стетоскоп, термометр, TLV Pocket TrapMan или TrapMan.

Если изделие выйдет из строя, оно может вызвать повреждение трубопроводов и оборудования, что в результате приведет к выпуску бракованной или некачественной продукции или потерям в результате утечки пара.

Нормальная работа:	Отвод конденсата производится непрерывно, одновременно с выпаром, и слышен звук потока. При очень малом количестве конденсата звук потока почти не слышен.
Блокировка: (Отвод невозможен)	Конденсат не отводится. Конденсатоотводчик работает тихо и бесшумно, а его температура поверхности низкая.
Продувка:	Горячий пар непрерывно вытекает из выходного отверстия, и слышен непрерывный металлический звук.
Утечка пара:	Горячий пар отводится через выходное отверстие конденсатоотводчика вместе с конденсатом, что сопровождается высоким звуком.

(При проведении визуального осмотра горячий пар иногда принимают за утечку пара. По этой причине настоятельно рекомендуется использовать прибор для диагностики конденсатоотводчика – например, TLV TrapMan – в сочетании с визуальной проверкой.)



## Проверка деталей

При снятии деталей или во время периодических проверок используйте следующую таблицу для проверки и замены неисправных деталей.

Процедура	
Прокладки:	Убедитесь в отсутствии деформаций или царапин
Сетки:	Убедитесь в отсутствии засорения или коррозии
Биметаллическая пластина:	Убедитесь в отсутствии царапин
Воздушный клапан (и седло)	Убедитесь в отсутствии царапин
Поплавок:	Убедитесь в отсутствии царапин или вмятин
Внутри корпуса:	Убедитесь в отсутствии отложений
Отверстие сопла:	Убедитесь в отсутствии грязи, масляной пленки, износа или царапин

## Разборка/повторная сборка



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поплавок НИКОГДА не должен подвергаться воздействию высоких температур. Поплавок может взорваться в результате повышенного внутреннего давления, что приведет к несчастному случаю с серьезной травмой или нанесением ущерба собственности и оборудованию.



### ВНИМАНИЕ

При разборке или демонтаже изделия подождите, пока внутреннее давление не сравняется с атмосферным, а поверхность изделия не остынет до комнатной температуры. Разборка или демонтаж изделия, находящегося в нагретом состоянии или под давлением, может привести к выбросу жидкости, способной вызвать ожоги и другие травмы или повреждения.

Для извлечения компонентов используйте следующие процедуры. Для повторной сборки используйте те же процедуры в обратном порядке. (Установку, проверку, техобслуживание, ремонт, разборку, регулировку и открытие/закрытие клапана должен выполнять только обученный обслуживающий персонал.)

### Заглушка сливного отверстия (опция)

Деталь	Во время разборки	Во время повторной сборки
Заглушка сливного отверстия	Открутите с помощью торцевого ключа	Обратитесь к таблице моментов затяжки и затяните с надлежащим моментом
Прокладка заглушки сливного отверстия	Извлеките прокладку и очистите поверхности уплотнения	Заменить прокладку на новую; покрыть поверхности противозадирным составом

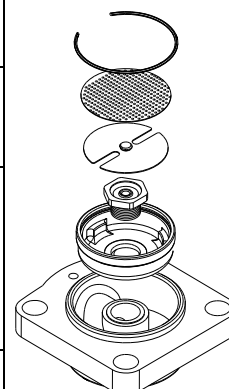
### Снятие/Повторная установка крышки

Деталь	Во время разборки	Во время повторной сборки
Гайка крышки/ болт крышки	Открутите с помощью торцевого ключа	Обратитесь к таблице моментов затяжки и затяните с надлежащим моментом
Крышка	Отсоедините, подняв и сняв	Убедитесь, что на уплотнительных поверхностях корпуса и крышки не осталось частей старой прокладки, а затем прикрепите обратно, выровняв соединитель
Прокладка крышки	Извлеките прокладку и очистите поверхности уплотнения	Замените прокладку на новую
Соединитель	Снимите соединитель	Вставьте обратно в отверстие в корпусе
Прокладка соединителя (Только JH5SL-B/JH5SH-B)	Извлеките прокладку и очистите поверхности уплотнения	Замените прокладку на новую

**Разборка/повторная сборка внутренних компонентов крышки**

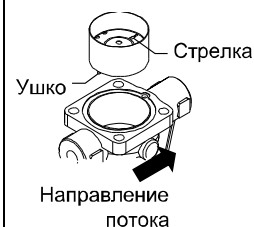
Деталь	Во время разборки	Во время повторной сборки
Стопорное кольцо	Сожмите внутренние элементы вместе и извлеките из крышки	Надежно вставьте в паз
Сетка	Извлеките, соблюдая осторожность, чтобы не деформировать	Установите на место, соблюдая осторожность, чтобы не деформировать
Биметаллическая пластина/ заглушка воздушного клапана/ стопорное кольцо	Извлеките детали воздушного клапана из крышки	Вставьте обратно, убедившись в надлежащей ориентации (Рис. А)
Седло воздушного клапана	Открутите с помощью торцевого ключа	Обратитесь к таблице моментов затяжки и затяните с надлежащим моментом
Корпус воздухоотводчика	Извлеките из крышки	Вставьте в крышку

Рисунок А

**Разборка/повторная сборка компонентов внутри корпуса**

Деталь	Во время разборки	Во время повторной сборки
Крышка/ сетка поплавка	Поднимите строго вверх и извлеките, аккуратно покачивая	Совместите стрелки на крышке/сетке поплавка и корпусе и вставьте ушко на нижней стороне крышки/сетки поплавка в паз в корпусе; убедитесь, что верхняя часть крышки/сетки поплавка не выступает из корпуса (Рис. В)
Поплавок	Извлеките, соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать полированную поверхность	Вставьте, соблюдая осторожность, чтобы не поцарапать полированную поверхность.
Заглушка сопла	Открутите с помощью торцевого ключа	Обратитесь к таблице моментов затяжки и затяните с надлежащим моментом
Прокладка заглушки сопла	Извлеките прокладку и очистите поверхности уплотнения	Заменить прокладку на новую; покрыть поверхности противозадирным составом
Сопло	Открутите с помощью торцевого ключа	Обратитесь к таблице моментов затяжки и затяните с надлежащим моментом
Прокладка сопла	Извлеките прокладку и очистите поверхности уплотнения	Заменить прокладку на новую; покрыть поверхности противозадирным составом

Рисунок В



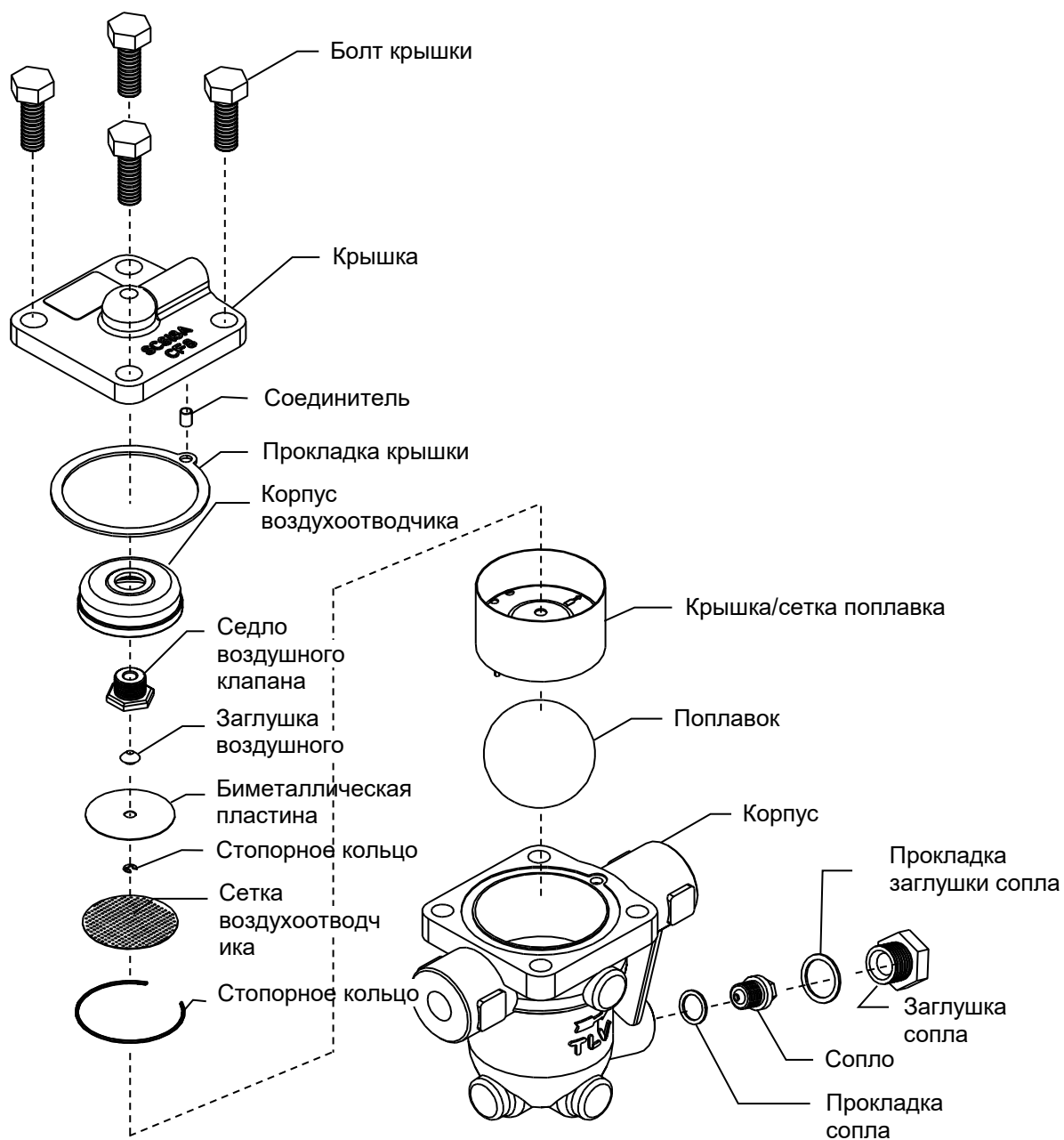
**Таблица моментов затяжки**

Наименование детали	Крутящий момент		Расстояние между параллельными гранями	
	Н·м	Н·м	мм	мм
Модель	ЖН3S-B	ЖН5SL-B/ЖН5SH-B	ЖН3S-B	ЖН5SL-B/ ЖН5SH-B
Сопло	30	140	10	17
Заглушка сопла	80	180	24	38
Седло воздушного клапана	30	30	17	19
Болт крышки (ЖН3S-B)	50	—	17	—
Гайка крышки (ЖН5SL-B)	—	110	—	22
Гайка крышки (ЖН5SH-B)		170		24

ПРИМЕЧАНИЕ: -Обработайте все резьбовые части противозадирным составом. (1 Н·м ≈ 10 кг·см)  
 -Если к изделию прилагаются чертежи или другая специальная документация, все приведенные там крутящие моменты имеют приоритет перед указанными здесь значениями.

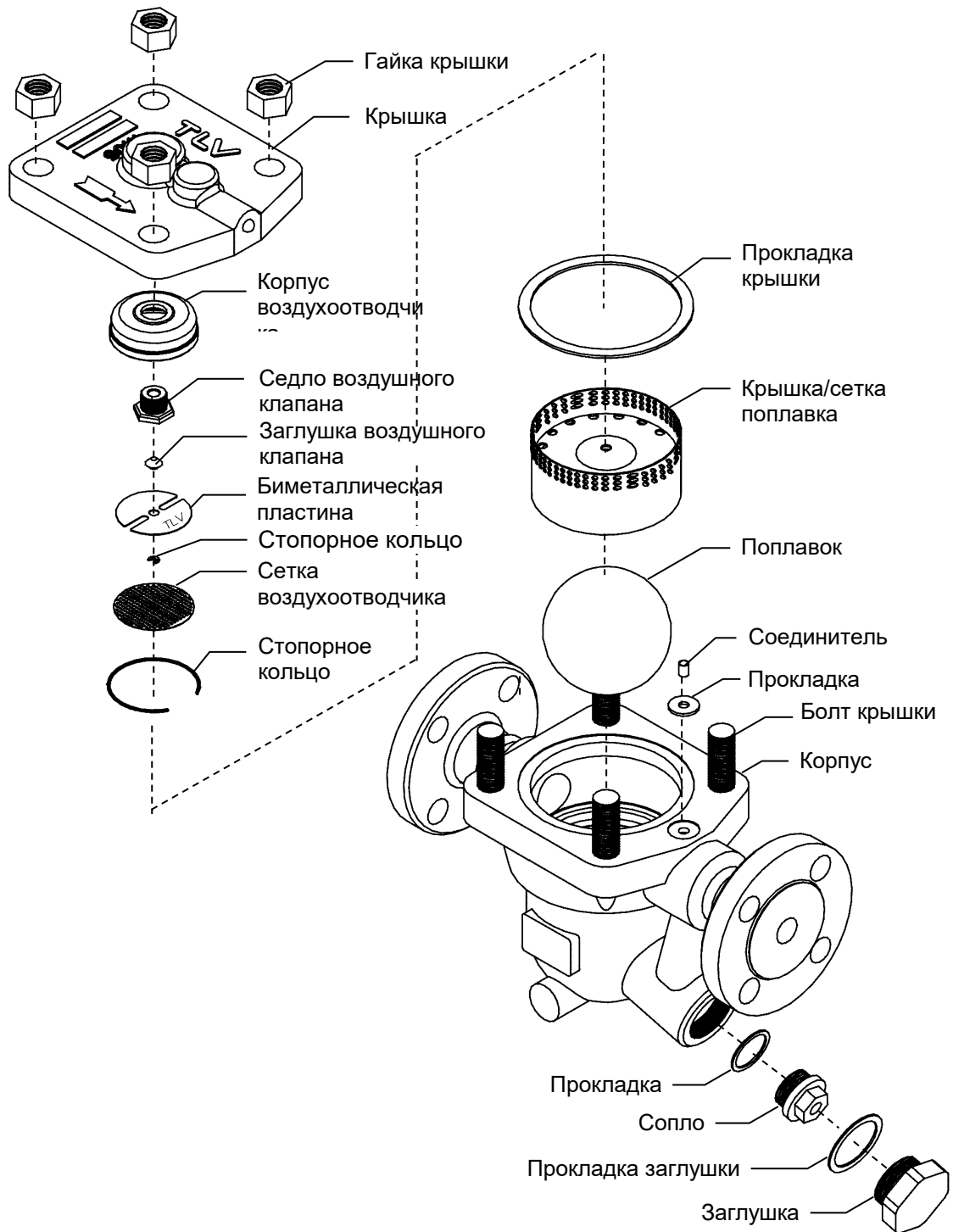
## Изображение в разобранном виде

JH3S-B





## JH5SL-B/JH5SH-B

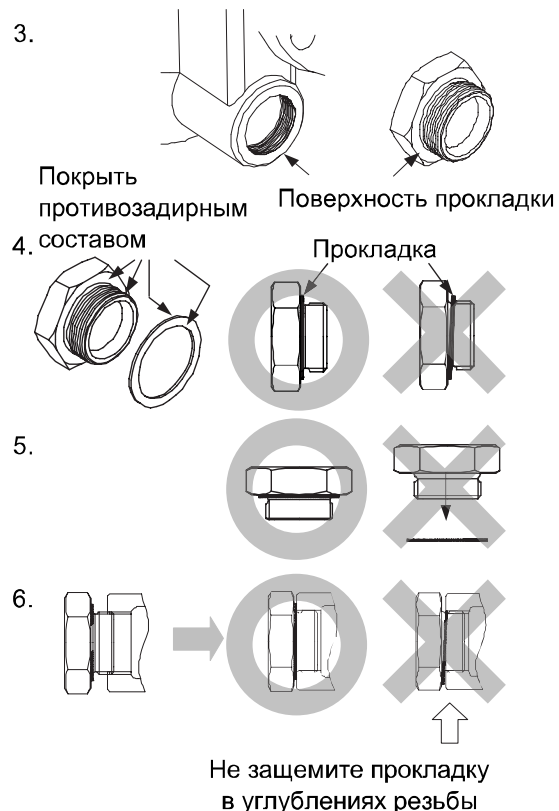


## Инструкции по разборке и повторной сборке заглушки/держателя

Уплотнение резьбовых заглушек/держателей изделий TLV представляет собой плоскую металлическую прокладку. Для прокладок имеются различные варианты установки, например горизонтальное, диагональное и наклонное, и прокладка может быть зацементирована в углублениях резьбы во время сборки.

### Инструкции по разборке и повторной сборке

1. Удалите заглушку/держатель с помощью инструмента указанного размера (размера ключа).
2. Прокладку запрещается использовать повторно. Обязательно замените ее на новую.
3. Очистите поверхности под прокладку заглушки/держателя и корпуса изделия с помощью обтирочного материала и/или средств для очистки, а затем убедитесь, что поверхности не поцарапаны и не деформированы.
4. Нанесите противозадирный состав на поверхность под прокладку заглушки/держателя и резьбу заглушки/держателя, затем прижмите центр прокладки к центру поверхности под прокладку заглушки/держателя, убедившись, что противозадирный состав плотно соединяет прокладку с заглушкой/держателем. Убедитесь, что прокладка не зажата в углублениях резьбы.
5. Подержите заглушку/держатель в перевернутом положении и убедитесь, что прокладка надежно приклеилась к заглушке/держателю с помощью противозадирного состава и не может быть отделена даже в перевернутом положении.
6. Вручную прикрутите заглушку/держатель к корпусу изделия, при этом контролируя неизменность положения прокладки в центре поверхности прокладки заглушки/держателя. Убедитесь, что прокладка полностью контактирует с поверхностью под прокладку корпуса изделия. При этом важно убедиться, что прокладка не зацементирована в углублениях резьбы заглушки/держателя.
7. Затяните заглушку/держатель с надлежащим моментом.
8. Затем начните подачу пара и убедитесь в отсутствии утечки из только что затянутой детали. В случае обнаружения утечки незамедлительно закройте впускной клапан и, при наличии перепускного клапана, примите необходимые меры по сбросу остаточного давления. После того, как поверхность изделия остынет до комнатной температуры, повторите процедуру, начав с пункта 1.



## Поиск и устранение неисправностей



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поплавок НИКОГДА не должен подвергаться воздействию высоких температур. Поплавок может взорваться в результате повышенного внутреннего давления, что приведет к несчастному случаю с серьезной травмой или нанесением ущерба собственности и оборудованию.



### ВНИМАНИЕ

При разборке или демонтаже изделия подождите, пока внутреннее давление не сравняется с атмосферным, а поверхность изделия не остынет до комнатной температуры. Разборка или демонтаж изделия, находящегося в нагретом состоянии или под давлением, может привести к выбросу жидкости, способной вызвать ожоги и другие травмы или повреждения.

Если изделие не работает должным образом, используйте следующую таблицу, чтобы найти причину и способ её устранения.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не отводится (заблокирован) конденсат или отвод недостаточен	Поплавок поврежден или заполнен конденсатом	Замените поплавок на новый
	Отверстие сопла, сетка или трубопровод забиты ржавчиной или накипью	Очистите детали
	Биметаллическая пластина повреждена	Замените биметаллическую пластину на новую
	Возник паровой барьер	Выполните продувку перепускного трубопровода или закройте входной клапан конденсатоотводчика и дайте ему остыть
	Рабочее давление конденсатоотводчика превышает максимальное указанное давление, либо перепад давления между входом и выходом конденсатоотводчика является недостаточным	Сравните технические характеристики и реальные условия эксплуатации
Пар сбрасывается или вытекает через выпускное отверстие (просачивание) (утечка пара)	Засорение отверстия сопла или отложение ржавчины и накипи под поплавком	Очистите детали
	Царапины на сопле	Замените на новое сопло
	Поплавок деформирован или на его поверхности присутствуют отложения	Очистите поплавок или замените его на новый
	Неправильная ориентация при установке	Установите правильно
	Вибрация конденсатоотводчика	Удлините входной трубопровод и надежно закрепите его
	На поверхности биметаллической пластины воздушного клапана и/или седле воздушного клапана имеются отложения или царапины	Очистите или замените на новую биметаллическую пластину и/или седло воздушного клапана
	Биметаллическая пластина повреждена	Замените биметаллическую пластину на новую

Продолжение на следующей странице

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Способ устранения</b>
Пар выходит не через выпускное отверстие	Износ или повреждение прокладки	Замените ее на новую прокладку(и)
	Были использованы ненадлежащие моменты затяжки	Затяните с надлежащим моментом
Частые повреждения поплавка	Произошел гидравлический удар	Осмотрите и отрегулируйте трубопровод

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При замене деталей на новые обратитесь к списку запасных деталей для справки и заменяйте их деталями из комплекта для технического обслуживания, ремонтного комплекта и т.п. Обратите внимание, что запасные части доступны только как часть комплекта запасных частей.

## Гарантия на изделие

1. Гарантийный срок  
Один год со дня поставки изделия.
2. Действие гарантии  
Компания TLV CO., LTD. гарантирует первоначальному покупателю отсутствие в данном изделии производственных дефектов и дефектных материалов. Гарантия включает ремонт или замену изделия по нашему выбору, без оплаты стоимости деталей или трудозатрат.
3. Данная гарантия не распространяется на косметические дефекты, а также любое изделие с повреждениями наружной части корпуса; кроме того, гарантия не распространяется на следующие случаи:
  - 1) неполадки в работе вследствие неверной установки, использования, обслуживания и т.п. лицами, не являющимися авторизованными представителями TLV CO., LTD.
  - 2) неисправности в результате попадания грязи, накипи, ржавчины и т.п.
  - 3) неисправности из-за неправильной разборки и повторной сборки, либо неправильной проверки и техобслуживания лицами, не являющимися авторизованными представителями TLV CO., LTD.
  - 4) неисправности в результате катастроф или природных явлений.
  - 5) несчастные случаи или неисправности в результате других причин, не зависящих от компании TLV CO., LTD.
4. Компания TLV CO., LTD. ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за косвенные потери или косвенный ущерб имуществу.

\* \* \* \* \*

По вопросам сервисного обслуживания или технической поддержки обращайтесь к представителю компании TLV или в региональный офис TLV.

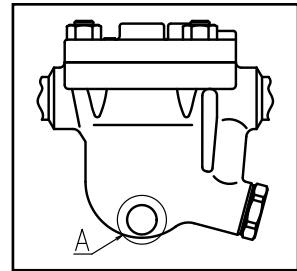
### Производитель

**TLV** CO., LTD.

881 Nagasuna, Noguchi  
Kakogawa, Hyogo 675-8511, ЯПОНИЯ  
Тел: 81-(0)79-427-1800

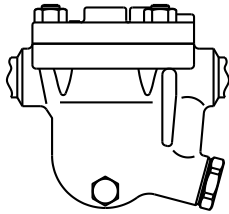
## Опции

Показанные ниже опции доступны для данного изделия по запросу. Сравните с полученным изделием.



### Опции для Области А (стандарт: без заглушки сливного отверстия)

С заглушкой сливного отверстия



Крутящий момент Н·м	Расстояние между параллельными гранями Мм
35	21

(1 Н·м ≈ 10 кг·см)