

ПРИКАЗ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Об утверждении Общих требований и рекомендаций при размещении приборов учета
расхода воды**

Зарегистрирован Министерством юстиции
Приднестровской Молдавской Республики 8 ноября 2023 г.
Регистрационный № 12088

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 18 сентября 2009 года № 856-3-IV «О питьевом водоснабжении в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 09-38), Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 28 декабря 2017 года № 376 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства экономического развития Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 18-1) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 28 декабря 2017 года № 377 (САЗ 18-1), от 7 июня 2018 года № 187 (САЗ 18-23), от 14 июня 2018 года № 201 (САЗ 18-25), от 6 августа 2018 года № 269 (САЗ 18-32), от 10 декабря 2018 года № 434 (САЗ 18-50), от 26 апреля 2019 года № 145 (САЗ 19-16), от 31 мая 2019 года № 186 (САЗ 19-21), от 22 ноября 2019 года № 405 (САЗ 19-46), от 26 декабря 2019 года № 457 (САЗ 19-50), от 26 декабря 2019 года № 459 (САЗ 20-1), от 25 февраля 2020 года № 40 (САЗ 20-9), от 6 июля 2020 года № 231 (САЗ 20-28), от 10 ноября 2020 года № 395 (САЗ 20-46), от 20 января 2021 года № 9 (САЗ 21-3), от 30 июля 2021 года № 255 (САЗ 21-30), от 30 декабря 2021 года № 424 (САЗ 21-52), от 24 января 2022 года № 19 (САЗ 22-03), от 14 апреля 2022 года № 133 (САЗ 22-14), от 9 июня 2022 года № 210 (САЗ 22-22), от 16 августа 2022 года № 300 (САЗ 22-32), от 23 декабря 2022 года № 489 (САЗ 22-50), от 22 июня 2023 года № 212 (САЗ 23-26), в целях обеспечения учета расхода воды, эксплуатации, обслуживания приборов учета и решения задач по снижению технологических потерь воды, приказываю:

1. Утвердить Общие требования и рекомендации при размещении приборов учета расхода воды согласно Приложению к настоящему Приказу.
2. Направить настоящий Приказ на государственную регистрацию и официальное опубликование в Министерство юстиции Приднестровской Молдавской Республики.
3. Настоящий Приказ вступает в силу со дня, следующего за днем его официального опубликования.

Первый заместитель Председателя Правительства –
министр

С. ОБОЛОНИК

г. Тирасполь
13 октября 2023 г.
№ 1059

Общие требования и рекомендации при размещении приборов учета расхода воды

1. Общие требования и рекомендации при размещении приборов учета расхода воды разработаны для организаций, оказывающих услуги по установке приборов учета расхода воды на системах холодного и горячего водоснабжения в помещениях (жилого и нежилого фонда) и в водопроводных колодцах в Приднестровской Молдавской Республике (далее – организации).

2. Настоящие Рекомендации разработаны в соответствии с требованиями следующих документов:

- а) СНиП ПМР 40-01-02 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- б) ГОСТ ПМР ГОСТ Р 50193.1-2002 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной воды крыльчатые. Технические требования»;
- в) ГОСТ ПМР ГОСТ Р 50193.2-2002 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной воды крыльчатые. Требования к установке»;
- г) ГОСТ ПМР ГОСТ Р 50193.3-2002 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной воды крыльчатые. Методы и средства испытаний»;
- д) ГОСТ ПМР ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые общие технические условия»;
- е) СНиП ПМР 40-02-02 «Водоснабжение. наружные сети и сооружения»;
- ж) Правил предоставления услуг по питьевому водоснабжению и водоотведению (канализации) в Приднестровской Молдавской Республике, утвержденных Приказом Министерства экономического развития Приднестровской Молдавской Республики Приднестровской Молдавской Республики от 7 апреля 2011 года № 133 (регистрационный № 5793 от 11 ноября 2011 года) (САЗ 11-45).

3. Основные термины, определения, сокращения и обозначения, используемые в настоящих Общих требованиях и рекомендациях:

- а) узел учета потребляемой питьевой воды и сбрасываемых сточных вод (узел учета) - совокупность приборов и устройств, обеспечивающих учет количества потребляемой (получаемой) питьевой воды и сбрасываемых (принимаемых) сточных вод;
- б) точка водоразбора - место, где потребитель подключается непосредственно к водопроводной сети;
- в) внутренняя водопроводная (канализационная) сеть систем водоснабжения и водоотведения (канализации) - совокупность внутридомовых и внутриобъектовых водопроводных (канализационных) сетей;
- г) водомерный узел - комплекс устройств, включающий в себя прибор учета воды и примыкающие к нему участки трубопроводов с запорной и регулирующей арматурой;
- д) счетчики типа ВСХН – приборы учета расхода воды, предназначенные для измерения объема воды, протекающей в трубопроводах системы холодного водоснабжения, имеют счётный механизм с роликовым и стрелочными указателями, показывающими измеренный объем в метрах кубических (м³) и его долях;
- е) счетчики типа ВСХНд - приборы учета расхода воды, предназначенные для измерения объема воды, протекающей в трубопроводах системы холодного водоснабжения, имеют счётный механизм с магнитоуправляемым контактом и выдают импульсы (при присоединении вычислителя, регистратора или других совместимых устройств);
- ж) ВСГН – приборы учета расхода воды, предназначенные для измерения объема воды, протекающей в трубопроводах системы горячего водоснабжения, имеют счётный механизм с роликовым и стрелочными указателями, показывающими измеренный объем в метрах кубических (м³) и его долях;

з) ВСГНд - приборы учета расхода воды, предназначенные для измерения объема воды, протекающей в трубопроводах системы горячего водоснабжения, имеют счётный механизм с магнитоуправляемым контактом и выдают импульсы (при присоединении вычислителя, регистратора или других совместимых устройств);

и) ВСТН - - приборы учета расхода воды, предназначенные для измерения объема воды, протекающей в трубопроводах системы горячего водоснабжения, имеют счетный механизм с магнитоуправляемым контактом, с роликовым и стрелочными указателями, показывающими измеренный объём в метрах кубических и его долях, выдают импульсы (при присоединении вычислителя, регистратора или других совместимых устройств).

к) Ду – условный диаметр трубы.

4. Количество полученной питьевой воды и сброшенных сточных вод определяются потребителем в соответствии с данными учета фактического потребления питьевой воды и сброса сточных вод по показаниям средств измерений.

При проектировании вновь создаваемых систем питьевого водоснабжения в обязательном порядке должно предусматриваться наличие приборов учета расхода питьевой воды.

Организации разрабатывают и утверждают в установленном порядке типовые схемы узлов учета питьевого водоснабжения.

До начала разработки технической документации на проектирование узла учета, потребитель обязан получить от организаций типовой проект узла учета, а в случае невозможности применения типового проекта - исходные данные и рекомендации по характеристикам, конструктивным особенностям, методов измерения применяемых средств измерения учета расхода питьевой воды.

5. Установка приборов учета расхода питьевой воды осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов Приднестровской Молдавской Республики, предусмотренных подпунктами б), г) пункта 2 настоящих Общих требований и рекомендаций, и в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя соответствующего прибора, а также на основании типовых или индивидуальных проектных решений по установке приборов учета.

6. Общедомовые и индивидуальные приборы учета расхода питьевой воды, а также приборы учета, установленные в местах общего пользования в жилищном фонде, находятся на балансе и обслуживании у собственников данных приборов.

7. Предварительный выбор диаметра условного прохода счетчика воды следует производить исходя из расчетных средних суточных расходов в соответствии с требованиями строительных норм и правил Приднестровской Молдавской Республики, предусмотренных подпунктом а) пункта 2 настоящих Общих требований и рекомендаций.

8. Для установки прибора учета в месте присоединения ввода водопровода потребителя к центральной системе холодного водоснабжения необходимо смонтировать герметичную камеру (колодец), в которой оборудовать водомерный узел. Размер колодца выполнить в соответствии с требованиями строительных норм и правил Приднестровской Молдавской Республики предусмотренных подпунктом е) пункта 2 настоящих Общих требований и рекомендаций.

9. На трубопроводе ввода водопровода потребителя до прибора учета (по ходу движения воды) не должно быть подключений и устройств для разбора воды. Все точки разбора холодной воды должны быть оборудованы после узла учета.

10. Во всех случаях следует избегать загрязнения, особенно когда счетчик установлен в колодце, путем монтажа счетчика и его арматуры на достаточной высоте над полом.

При необходимости колодец снабжается отстойником или стоком для отвода воды.

11. Счетчик должен быть защищен от возможных поломок от воздействия ударов и вибрации окружающего место монтажа оборудования.

12. Счетчик не должен подвергаться перегрузкам механическими напряжениями под воздействием трубопроводов и арматуры. При необходимости счетчик может быть смонтирован на подставке или кронштейне.

13. Трубопроводы, расположенные перед счетчиком и за ним, должны быть надежно закреплены, чтобы не допустить смещения какой-либо части места монтажа под напором воды, когда счетчик демонтирован или отсоединен с одной стороны.

14. Счетчик должен быть защищен от возможного повреждения в результате резких колебаний температуры воды, окружающего воздуха.

Колодец со счетчиком должен быть защищен от затопления и от дождя.

Размещение счетчика должно соответствовать его типу.

Счетчик должен быть защищен от разрушения коррозионным воздействием окружающей среды.

15. Перед счетчиком для Ду 15 ÷ 40, после запорной арматуры вне зоны прямолинейного участка на подающем трубопроводе, а также после счетчика при установке его на обратном трубопроводе теплоснабжения, до запорной арматуры, рекомендуется устанавливать фильтры. Пример монтажа и пломбирования узла учета приведены в приложениях №№ 1 – 3 к настоящим Общим требованиям и рекомендациям.

Не допускается установка счетчика на расстоянии менее 2 (двух) метров от устройств, создающих вокруг себя мощное магнитное поле (например, силовых трансформаторов).

16. Конструкции водомерных узлов, представленных в приложениях №№ 1 – 3, 5 к настоящим Общим требованиям и рекомендациям, обеспечивают выполнение требований по установке счетчиков, изложенных в ГОСТ ПМР ГОСТ Р 50193.1-2002, паспортах и инструкциях по эксплуатации водосчетчиков, и прочих действующих нормативных документах, а именно:

- а) наличие запорной арматуры перед счетчиком;
- б) наличие фильтра перед счетчиком с фильтрующей способностью не более 500 мкм;
- в) наличие требуемой длины прямолинейных участков до и после счетчика, в зависимости от диаметра условного прохода счетчика;
- д) наличие обратного клапана.

17. Установку обратных клапанов в системах водоснабжения следует предусматривать в соответствии с требованиями строительных норм и правил Приднестровской Молдавской Республики, предусмотренных подпунктом а) пункта 2 настоящих Общих требований и рекомендаций:

- а) на участках трубопроводов, подающих воду к групповым смесителям;
- б) на циркуляционном трубопроводе перед присоединением его к водонагревателю;
- в) на ответвлениях от обратного трубопровода тепловой сети к терморегулятору;
- г) на циркуляционном трубопроводе перед присоединением его к обратному трубопроводу тепловой сети в системах с непосредственным водоразбором из трубопроводов тепловых сетей.

18. Счетчики типа:

а) ВСХН, ВСХНд размещаются на трубопроводах холодной воды на вводах в здания или в отдельные помещения;

б) ВСГНд размещаются на трубопроводах горячей воды на вводах в здания или в отдельные помещения;

в) ВСГН и ВСТН размещаются на подающих и (или) обратных трубопроводах закрытых и (или) открытых систем теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения, причем счетчики ВСТН применяются в комплекте теплосчетчиков или с другими электронными приборами.

19. К счетчикам должен быть обеспечен свободный доступ для осмотра в любое время года.

Место установки счетчика должно гарантировать его эксплуатацию без возможных механических повреждений.

20. При монтаже счетчика в соответствии с эксплуатационной документацией должны быть соблюдены следующие обязательные условия:

- а) установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой;

б) монтаж счетчиков воды Ду 15 ÷ 40 производится на горизонтальном или вертикальном участке трубопровода (Приложение № 4 к настоящим Общим требованиям и рекомендациям);

в) при монтаже счетчиков Ду 15 ÷ 40 на горизонтальном участке трубопровода циферблатом вверх (Н) работа осуществляется в диапазоне расходов класса В, С; при монтаже на горизонтальном участке с вертикальным расположением циферблата или на вертикальном участке (V) счетчик работает в диапазоне расходов, соответствующих классу А;

г) при установке счетчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно перед счетчиком необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода длиной не менее 5 Ду, а за счетчиком – не менее 1 Ду, где Ду – диаметр условного прохода счетчика. Прямой участок трубопровода перед счетчиком с Ду 15 ÷ 40 не требуется, если счетчик монтируется с комплектом поставляемых заводом-изготовителем присоединителей, стабилизирующих поток воды. Также не допускается заужение диаметра входного отверстия;

д) счетчик должен быть расположен так, чтобы направление, указанное стрелкой на корпусе счетчика, совпадало с направлением потока воды в трубопроводе;

е) присоединение счетчика к трубопроводу с большим или меньшим диаметром, чем диаметр условного прохода счетчика производится при помощи переходников, устанавливаемых вне зоны прямолинейных участков;

ж) на случай ремонта или замены счетчика перед прямым участком до счетчика и после прямого участка трубопровода после счетчика установить запорную арматуру (вентили, задвижки, клапаны), а также спускники для слива отключаемого участка, которые монтируются вне зоны прямых участков.

21. Счетчики воды рекомендуется размещать на высоте от 300 до 1000 мм от уровня чистого пола с расположением оси водомерного узла в горизонтальном положении. Допускаемые отклонения высоты установки санитарных приборов для отдельно стоящих приборов не должны превышать ± 20 мм, а при групповой установке однотипных приборов ± 5 мм.

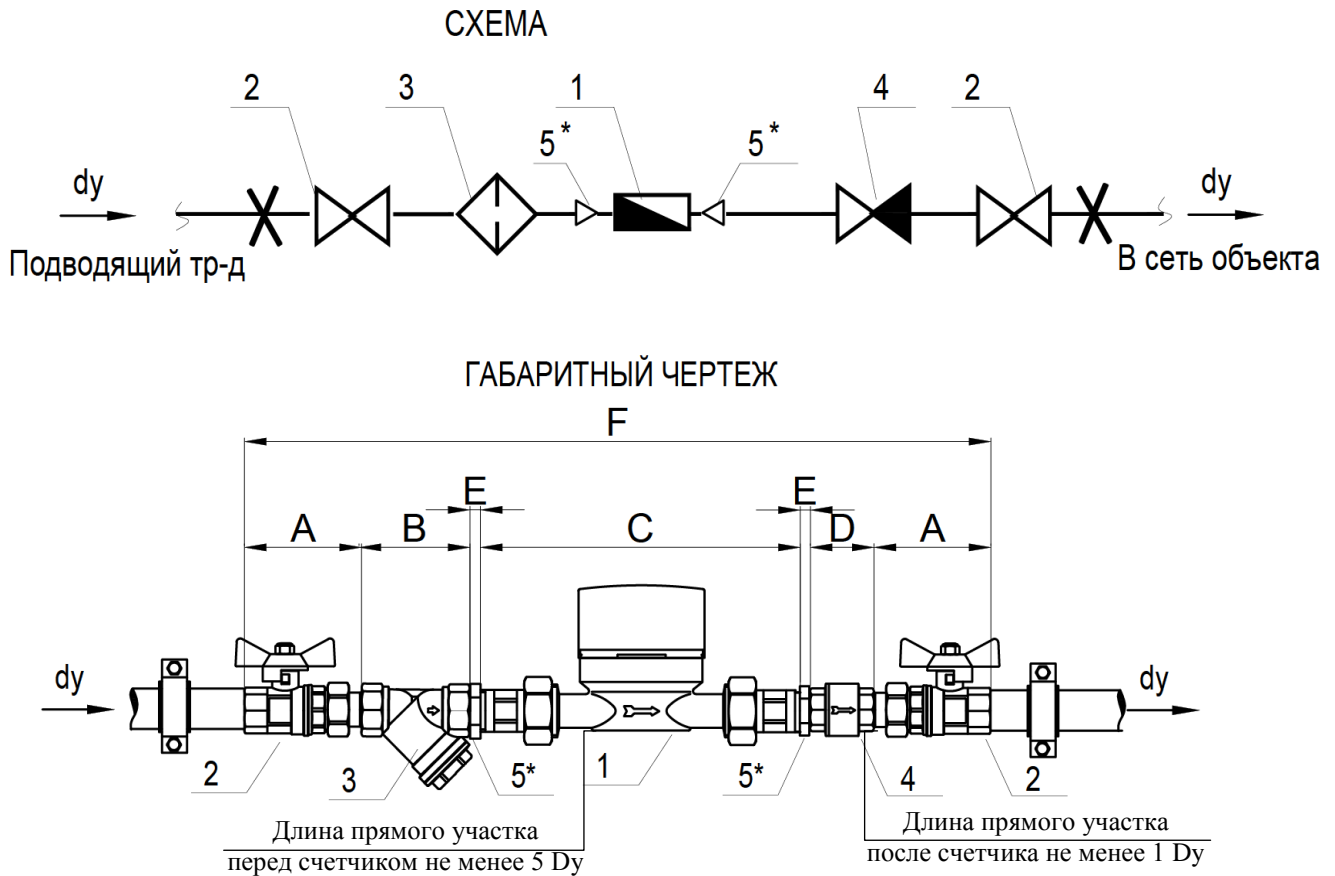
22. Если узел учета загорожен декоративной стеной (панелями), то в защитном ограждении рекомендуется окно, размером 400×400 мм для доступа к счетчику в целях его опломбировки, контрольной проверки, технического обслуживания, демонтажа или ремонта.

23. Узлы учета воды (водомерные узлы) рекомендуется устанавливать в освещенных помещениях с температурой воздуха в зимнее время не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и в местах, обеспечивающих:

а) удобное пространство для представителя организаций (контролера, инспектора) для выполнения работ по проверке технического состояния оборудования водомерного узла, проверки правильности работы счетчика, его опломбировки, снятия контрольных показаний со счетчика;

б) свободный доступ к счетчику, фильтру, обратному клапану, запорной арматуре для их технического обслуживания, ремонта, замене; устранения возможных течей в резьбовых соединениях; возможность демонтажа счетчика для его замены или государственной поверки.

Горизонтальная установка водомерного узла



где Ду – условный диаметр трубы.

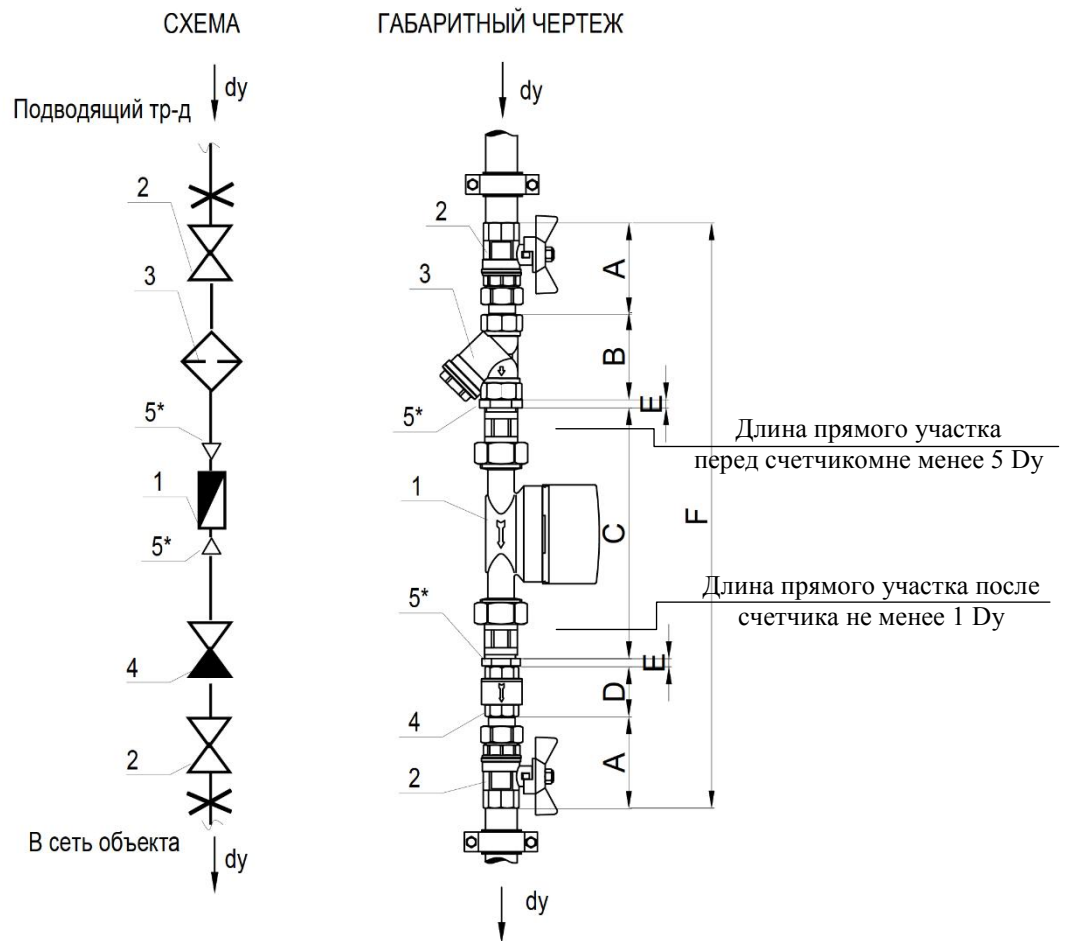
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

dy	A	B	C	D	E	F
15	61,5	53	166	46	-	388
20	68,5	65	166	54	7	436
25	86	77	166	58	7	487

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ поз.	Наименование	Код	Кол-во
Вариант № 1	Водосчетчик VLF-R-Universal 15(3/4) -1,5 -110 Dy=15 G=1.5 м3/час	VLF-R	1
вариант №2	Водосчетчик VLF-R-UniversalII 15(3/4) -1,5-110 Dy=15 G=1.5 м3/час (с импульсным выходом)	VLF-R-I	2
2	Кран шаровой с полусгоном Valtec, ВН dy	VT. 227.N	2
3	Фильтр косой Valtec, 400мкм, dy	VT.192.N	1
4	Клапан обратный Valtec, dy	VT.161.N	1
5*	Футорка НВ, с1у x1/2	VTr.581.N	2

Вертикальная установка водомерного узла (нисходящий поток)



Где Ду – условный диаметр трубы.

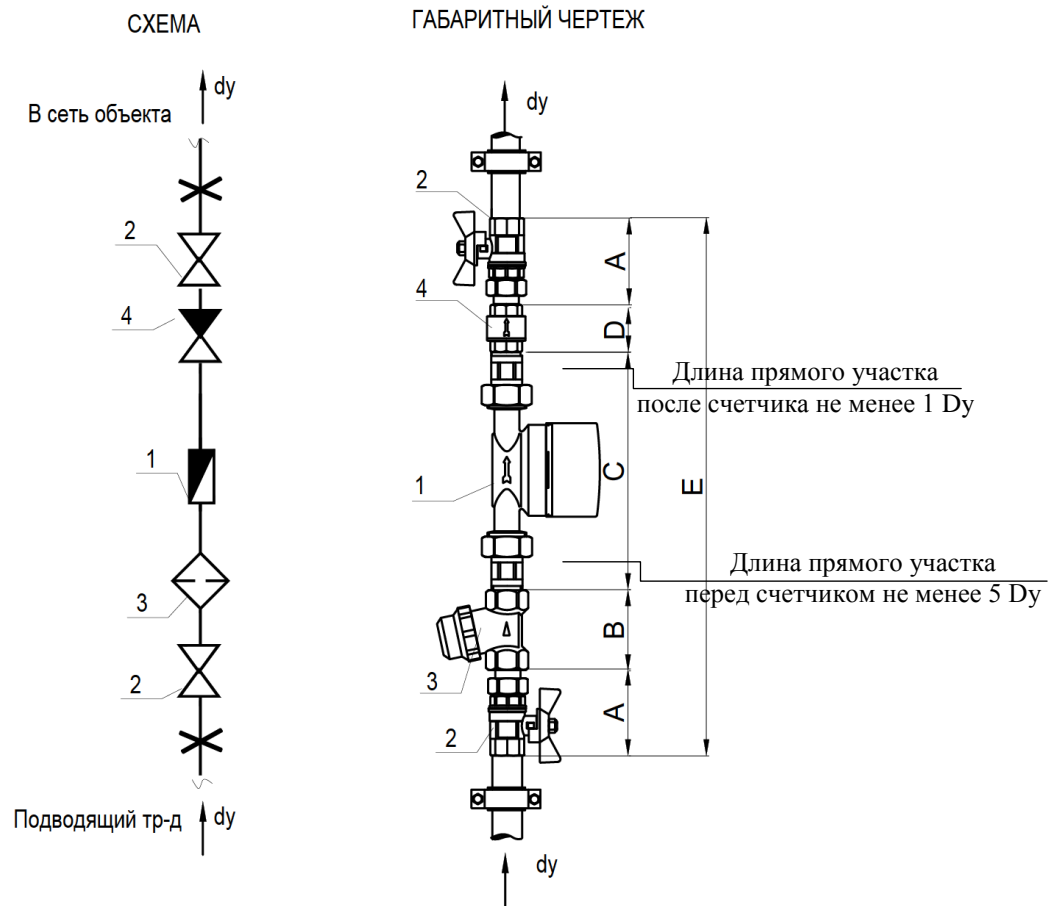
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

dy	A	B	C	D	E	F
15	61,5	53	166	46	-	388
20	68,5	65	166	54	7	436
25	86	77	166	58	7	487

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ поз.	Наименование	Код	Кол-во
вариант №1	Водосчетчик VLF-R-Universal 15(3/4) -1,5 -110 Dy=15 G=1.5 м3/час	VLF-R	1
вариант №2	Водосчетчик VLF-R-UniversalII 15(3/4) -1,5 -110 Dy=15 G=1.5 м3/час (с импульсным выходом)	VLF-R-I	1
2	Кран шаровой с полусгоном Valtec, ВН dy	VT. 227.N	2
3	Фильтр косой Valtec, 400мкм, dy	VT.192.N	1
4	Клапан обратный Valtec, dy	VT.161.N	1
5*	Футорка НВ, dyx1/2	VT.581.N	2

Вертикальная установка водомерного узла (восходящий поток)



где Ду – условный диаметр трубы.

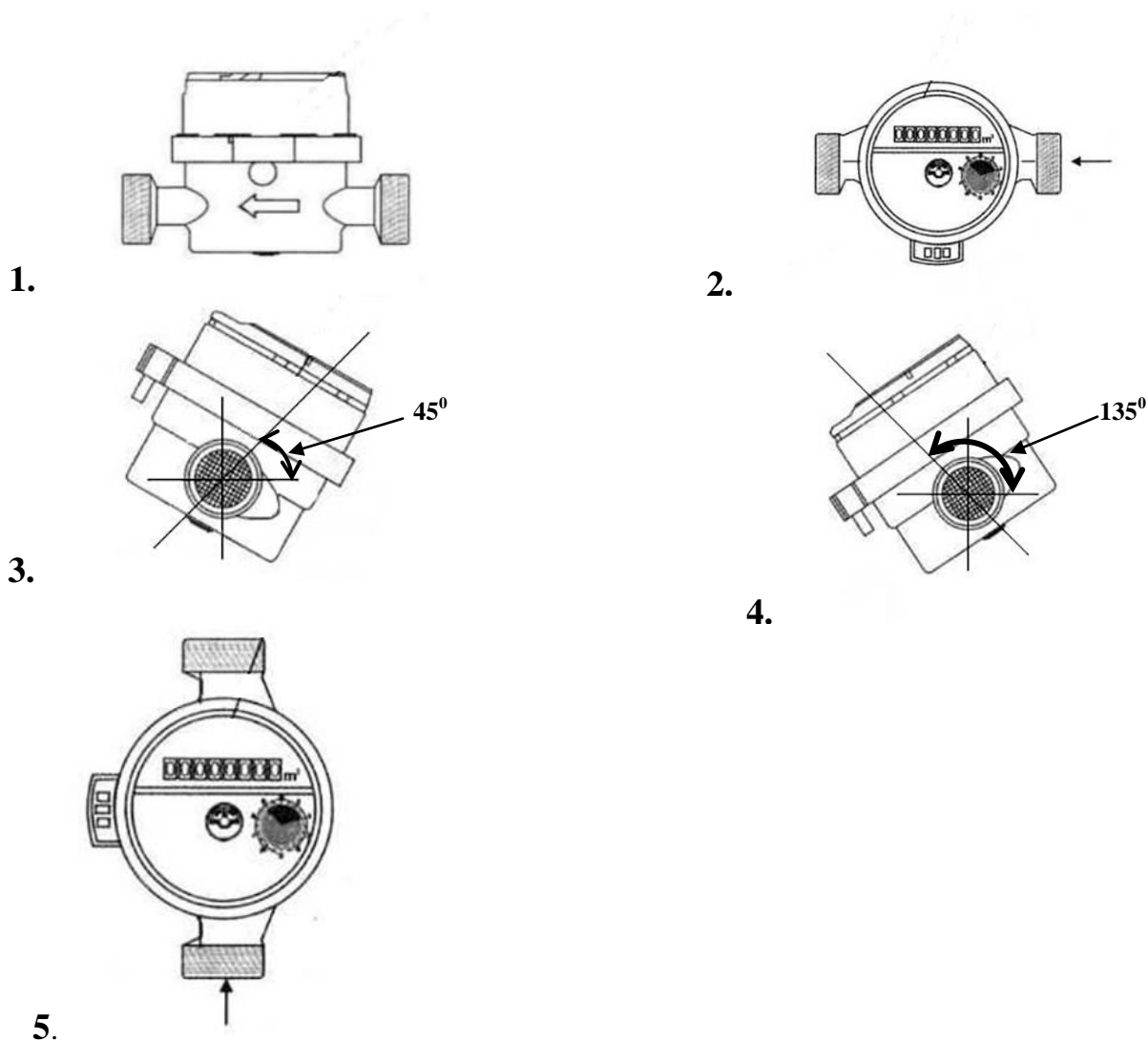
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

dy	A	B	C	D	E
15	61,5	53	166	46	388

СПЕЦИФИКАЦИЯ

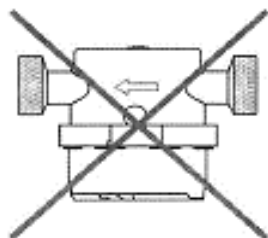
№ поз.	Наименование	Код	Кол-во
вариант №1	Водосчетчик VLF-R-Universal 15(3/4) -1,5 -110 Dy=15, G=1.5 м3/час	VLF-R	1
вариант №2	Водосчетчик VLF-R-UniversalII 15(3/4) -1,5 -110 Dy=15, G=1.5 м3/час (с импульсным выходом)	VLF-R-I	1
2	Кран шаровой с полусгоном Valtec, ВН 1/2	VT. 227.N	2
3	Фильтр универсальный Valtec, 300мм, 1/2	VT.386.N	1
4	Клапан обратный Valtec, 1/2	VT.161.N	1

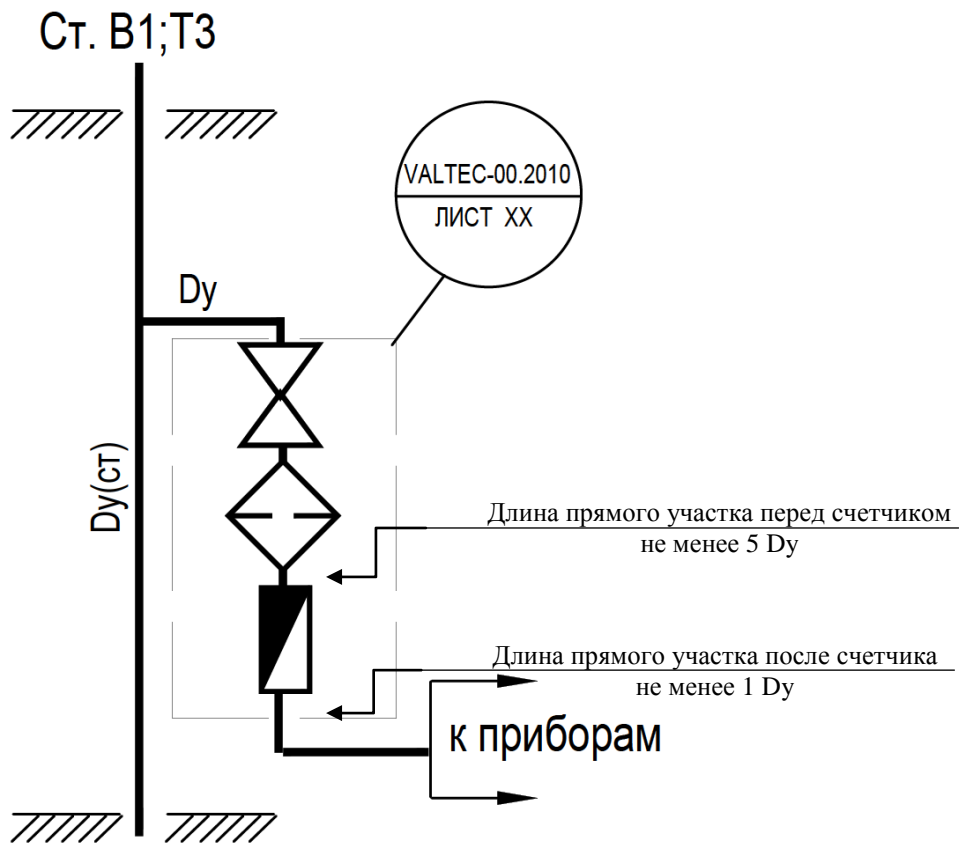
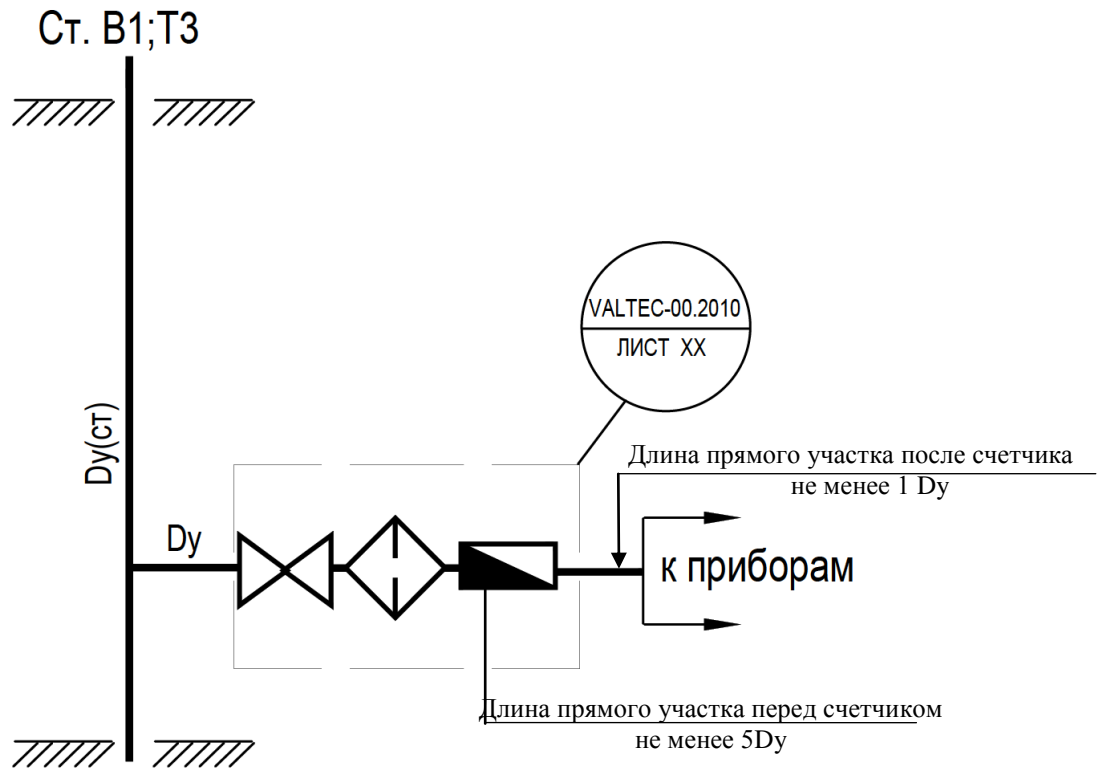
Возможные варианты расположения счетчиков при монтаже



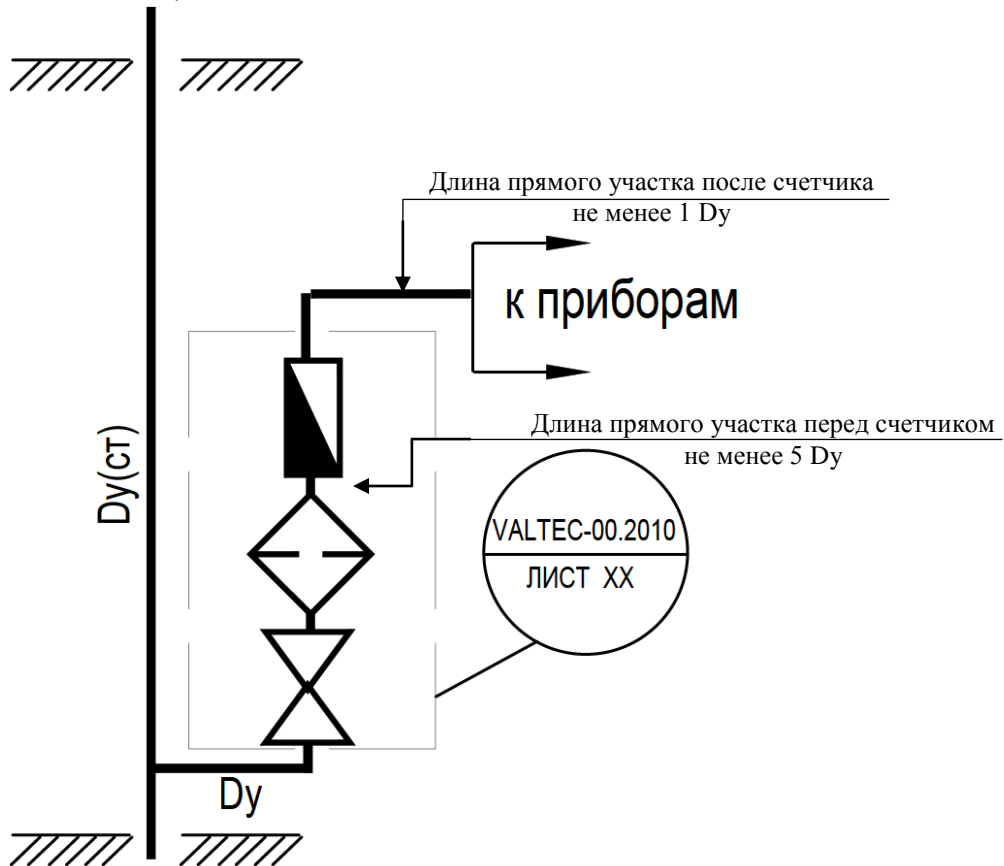
- 1, 2 – горизонтальное положение счетчика;
3, 4 – допустимые углы поворота циферблата приборов относительно горизонтальной плоскости;
5 – вертикальное положение счетчика

Недопустимо размещение счетчика циферблатом вниз

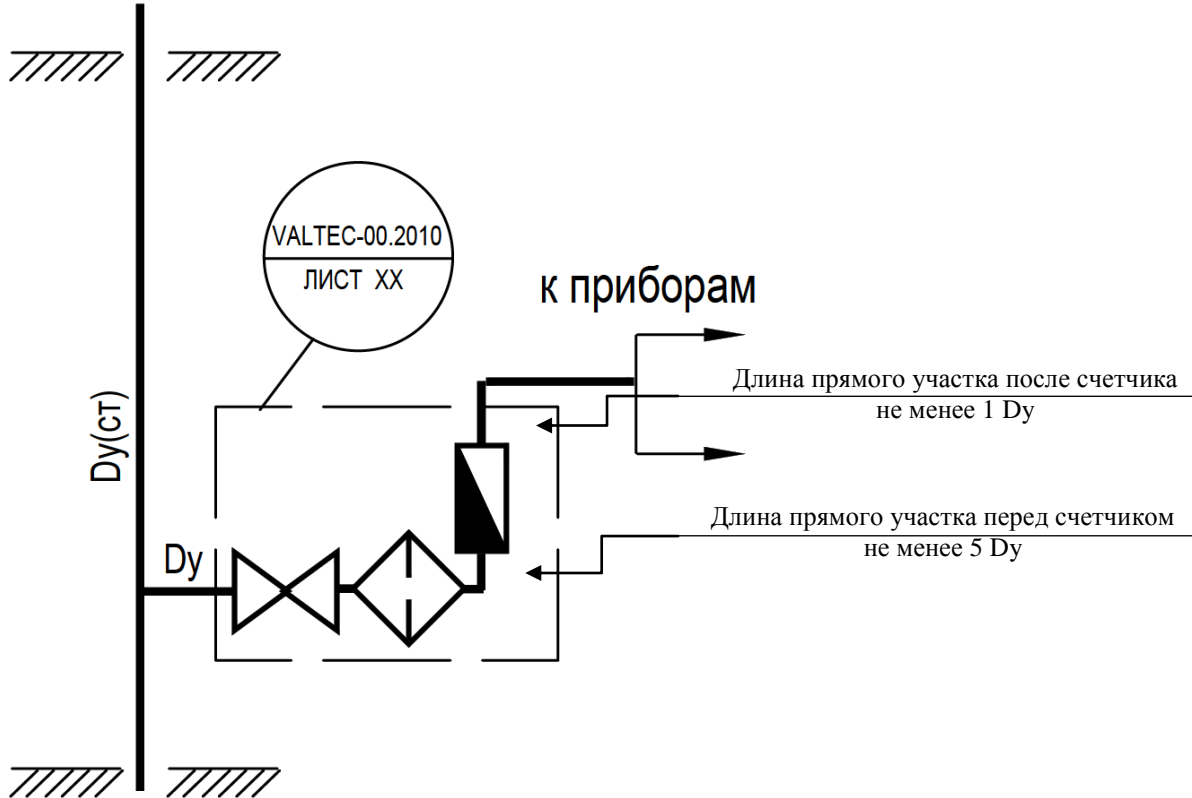


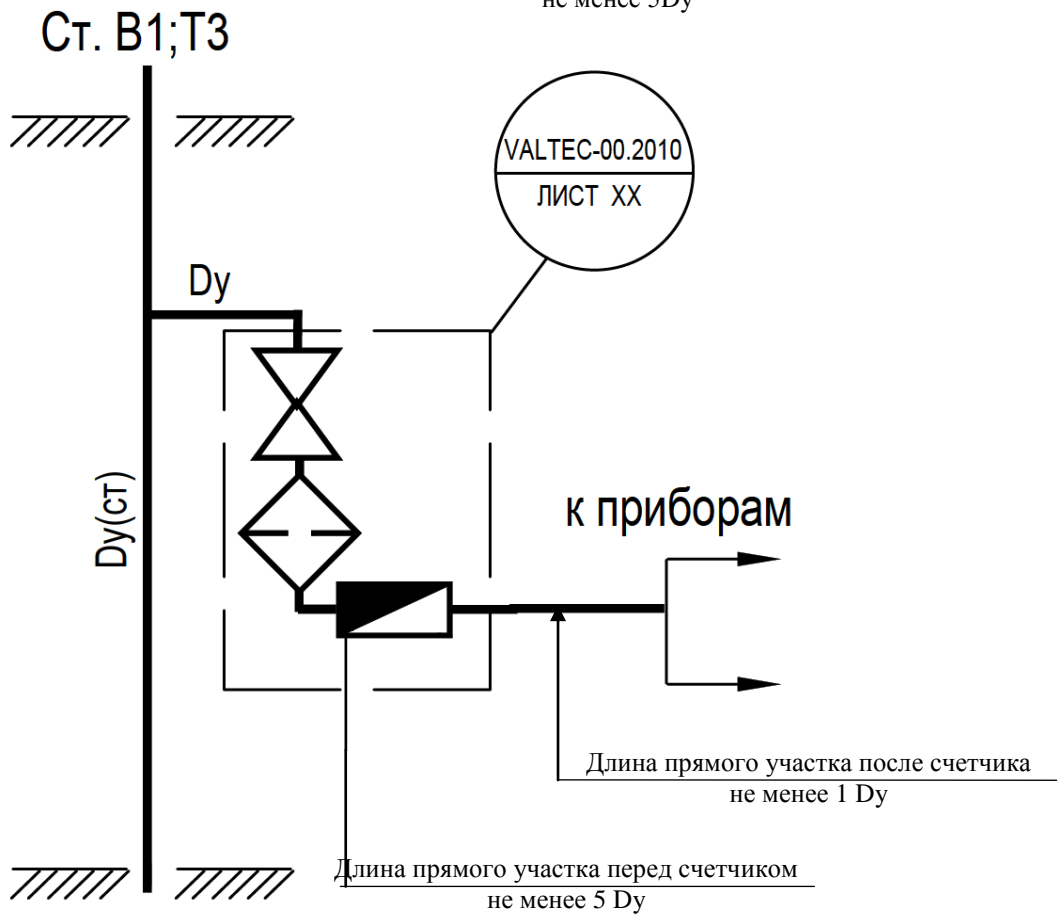
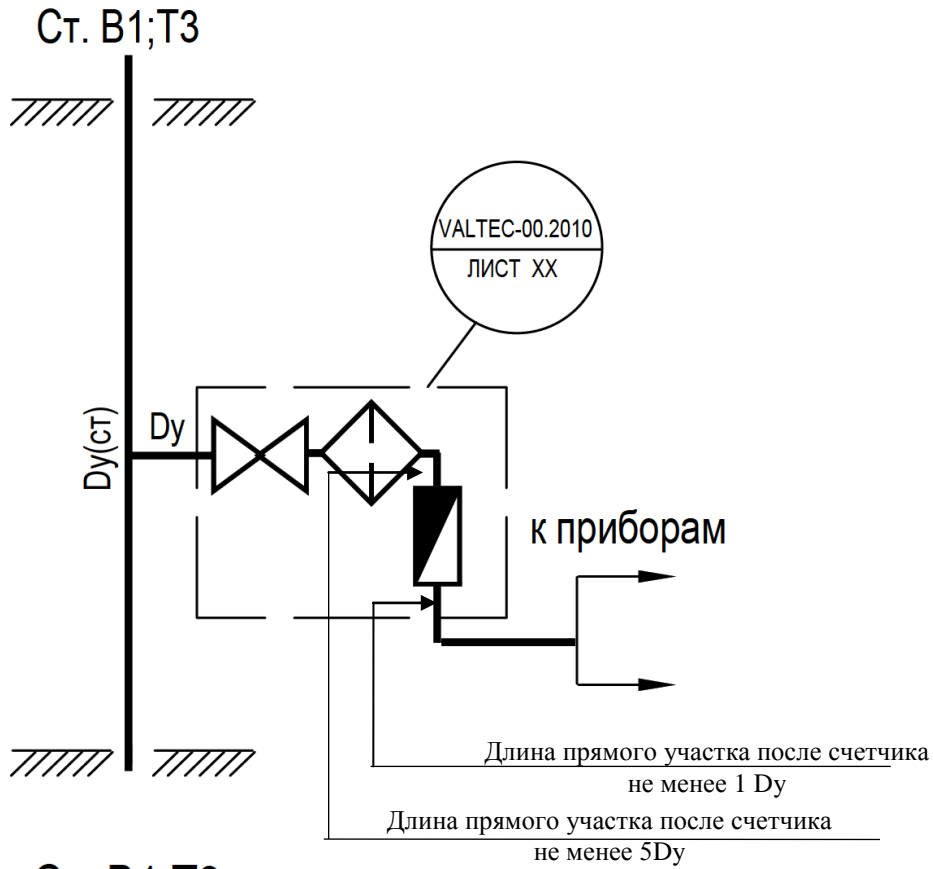


Ст. В1;Т3






Ст. В1;Т3





Условные обозначения, где:

 - вентиль;
  - фильтр;
  - счетчик.