

АКВАСТОП®

СИСТЕМА ПРОДУКТОВ

ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ШВОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ЧАСТЬ 2. ДИЛАТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

СДЕЛАНО В РОССИИ

ООО «АКВАБАРЬЕР»

Телефон/факс (многоканальный): +7 (495) 150-02-07

E-mail: info@aquabarrier.ru

WEB: www.aquabarrier.ru

Редактор: И.М. Пронин

Технический редактор: А.М. Левицкий

Обложка: И.И. Пронин

Документация: Р.С. Вальков, И.И. Пронин, С.М. Пронин, С.Ф. Щербаков,
А.Б. Хуторовой, И.А. Карпова

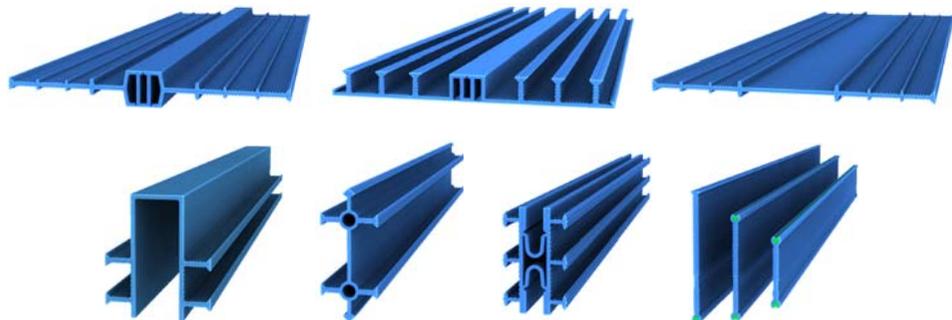
Графическое оформление: И.И. Пронин, Р.С. Вальков, С.Ф. Щербаков, Е.Н. Кургина

АКВАСТОП® – зарегистрированный торговый знак ООО «АКВАБАРЬЕР»

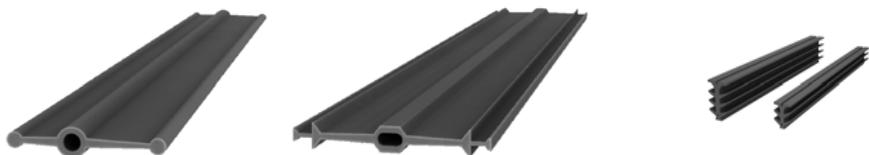
Copyright © **ООО «АКВАБАРЬЕР»** 2002–2018 Все права защищены

Все права на представленные материалы принадлежат ООО «АКВАБАРЬЕР». Воспроизведение или распространение указанных материалов в любой форме может производиться только с письменного разрешения правообладателя. При использовании ссылка на правообладателя и источник заимствования обязательна.

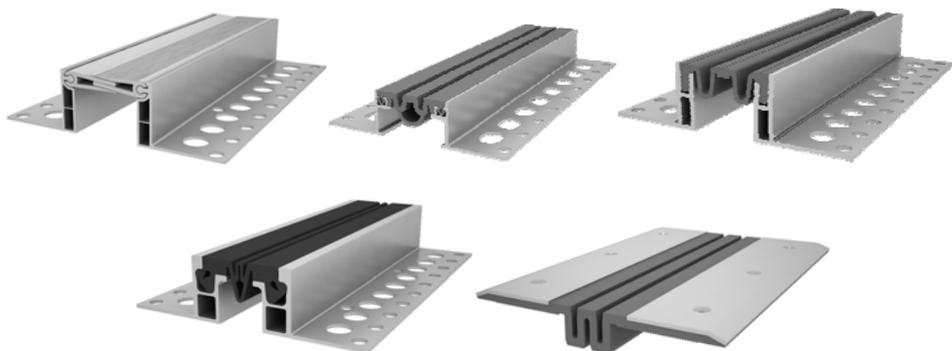
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ШПОНКИ



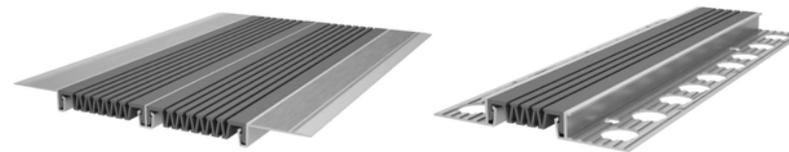
ПРОФИЛЬНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ СВД, ЕЛОЧКА



ДИЛАТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА



ДЕКОРАТИВНЫЕ ДИЛАТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА



ДЕКОРАТИВНЫЕ ПРОФИЛИ



СИСТЕМА ИНЖЕКТО



НАБУХАЮЩИЕ ПРОФИЛИ



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения	6
Технические данные материалов изделий	8
Обозначение дилатационных устройств	11
Рекомендации по выбору дилатационных устройств	12
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДГК	16
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШЛ	22
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШМ	28
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШВ	30
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШО	36
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДША	40
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДША.Т	48
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДША.Т (на опорах)	55
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДША.ТС	56
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШКА	62
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШКА (на опорах)	69
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШКА-ФАС	70
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШН	72
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШН (на опорах)	76
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДПШ	80
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДПШ (+ сталь)	84
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДПВ	88
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДПП	90
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДПС	94
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДВА	96
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДВС (сталь)	98
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ДШС	100
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ТПА	106
Дилатационные устройства АКВАСТОП® тип ТПМ	107
Декоративные профили АКВАСТОП® тип ПСА	108
Декоративные профили АКВАСТОП® тип ПЛ	110
Профильное уплотнение АКВАСТОП® тип ЁЛОЧКА	112
Профильное уплотнение АКВАСТОП® тип ЁЛОЧКА-К	113
Профильное уплотнение АКВАСТОП® тип ЁЛОЧКА-А	114

Общие положения

Продукты системы **АКВАСТОП®**, описанные в настоящем проспекте, предназначены для обустройства деформационных швов при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

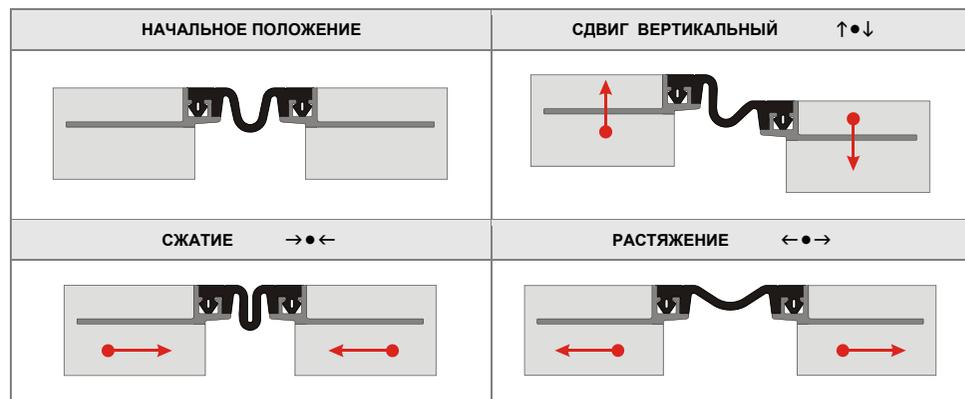
Основываясь на нашем многолетнем опыте производства и применения продуктов системы **АКВАСТОП®**, мы всегда готовы оказать профессиональную техническую помощь и консультации проектным и строительным организациям по выбору и применению соответствующих продуктов и решению технических задач.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ

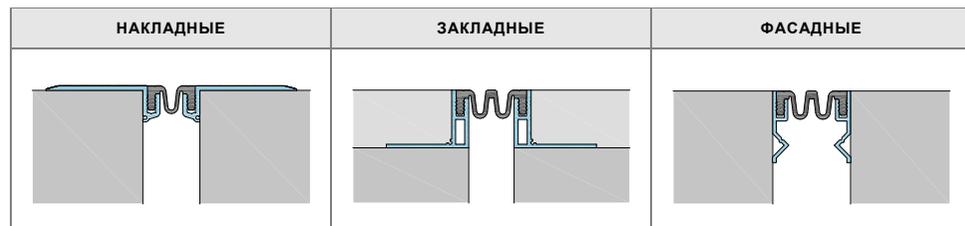
В проспекте использованы следующие термины:

Деформационный шов – температурный, осадочный, антисейсмический и другие швы в строительной конструкции, а также их сочетания.

Перемещения – допустимые перемещения дилатационных устройств. Виды перемещений приведены в таблице ниже:



ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДИЛАТАЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Изделия перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки в условиях, исключающих их механические повреждения и загрязнение.

Изделия следует хранить в заводской упаковке, не подвергать деформирующим нагрузкам, защищать от воздействия нефтепродуктов, органических растворителей.

Условия при воздействии климатических факторов должны соответствовать:

- при транспортировании – группе условий 8 по ГОСТ 15150;
- при хранении – группе условий 3 по ГОСТ 15150.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Вся продукция системы **АКВАСТОП®** сертифицирована.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям нормативных документов при соблюдении потребителем условий применения, правил транспортирования и хранения, указаний по эксплуатации.

Гарантийный срок хранения изделий – 2 года со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации изделий – 5 лет.

Гарантия изготовителя распространяется на эксплуатационные характеристики изделий при условии, что все работы по установке выполнены в соответствии с регламентами, согласованными с Изготовителем.

Потребитель несет ответственность за соответствие выбранного им типа изделия назначению и условиям его эксплуатации.

ЗАМЕЧАНИЯ

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические данные изделий, не ухудшающие их эксплуатационные характеристики, основываясь на результатах новых разработок.

Приведенные рисунки схематично отражают устройство изделий и могут отличаться от реальной ситуации.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в сборнике носит справочный характер и не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Технические параметры (спецификации) и комплект поставки продукции могут быть изменены производителем без предварительного уведомления. Пожалуйста, уточняйте информацию у наших специалистов.

Технические данные материалов изделий

1. РЕЗИНЫ НА ОСНОВЕ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОГО КАУЧУКА – EPDM (РЕЗИНА)

Изделия из этого материала изготавливают в соответствии с ТУ 5772–001–58093526–11.

Применение этого материала обеспечивает следующие преимущества:

- ✓ широкий диапазон рабочих температур (от –50 °С до + 80 °С);
- ✓ гибкость и эластичность при отрицательных температурах;
- ✓ высокая химическая стойкость;
- ✓ долговечность;
- ✓ простота монтажа;
- ✓ экологическая безопасность.

Физико–механические показатели материала:

№	Наименование показателя	Метод	Значение
1	Твёрдость по Шор А, единицы Шор А	ГОСТ 263	70 ± 5
2	Условная прочность при растяжении, МПа (кг/см ²), не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	7,5 (75)
3	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	200
4	Относительная остаточная деформация при статической деформации сжатия 20 % в течение 24 часов при температуре 100 °С, %, не более	ГОСТ 9.029 метод Б	50
5	Изменение показателей после старения в воздухе в течение 24 часов при температуре 125 °С – твердость, единицы Шор А, в пределах – условная прочность при растяжении, %, не менее – относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 9.024	±15 – 25 – 60
6	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	ГОСТ 7912	– 50
7	Коэффициент морозостойкости по эластическому восстановлению после сжатия при температуре минус 50 °С, не менее	ГОСТ 13808	0,2
8	Стойкость к термосветозонному старению при температуре 40 °С в течение 96 часов с объемной долей озона (5±0,5)×10 ⁻⁵ % при статической деформации растяжения 20 %	ГОСТ 9.026	Не допускаются трещины, видимые невооруженным глазом
9	Сопrotивление раздиру, кгс/см, не менее	ГОСТ 262	20
10	Изменение твердости после воздействия водного раствора хлористого натрия по ГОСТ 4233 с массовой долей 10 % в течение 14 суток при температуре 70 °С, не более	ГОСТ 9.030 метод В	3
11	Диапазон рабочих температур, °С		от – 50 до + 80

2. ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ ПОЛИОЛЕФИНЫ (ТПО)

Изделия из этого материала изготавливают в соответствии с ТУ 5772–001–58093526–11.

Применение этого материала обеспечивает следующие преимущества:

- ✓ широкий диапазон рабочих температур (от –50 °С до + 70 °С);
- ✓ гибкость и эластичность при отрицательных температурах;
- ✓ высокая химическая стойкость;
- ✓ долговечность;
- ✓ простота монтажа;
- ✓ экологическая безопасность.

Физико–механические показатели материала:

№	Наименование показателя	Метод	Группа I	Группа II
1	Твёрдость по Шор А, единицы Шор А	ГОСТ 263	70 ± 5	80 ± 5
2	Условная прочность при растяжении, МПа (кг/см ²), не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	8,5 (85)	9,8 (98)
3	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	650	700
4	Относительная остаточная деформация при статической деформации сжатия 25 % в течение 24 часов при температуре 70 °С, %, не более	ГОСТ 9.029 метод Б	50	50
5	Изменение показателей после старения в воздухе в течение 24 часов при температуре 100 °С – твердость, единицы Шор А, в пределах – условная прочность при растяжении, %, не менее – относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 9.024	± 5 – 25 – 30	± 5 – 25 – 30
6	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	ГОСТ 7912	– 50	– 50
7	Стойкость к термосветозонному старению при температуре 40 °С в течение 96 часов с объемной долей озона (5±0,5)×10 ⁻⁵ % при статической деформации растяжения 20%	ГОСТ 9.026	Не допускаются трещины, видимые невооруженным глазом	
8	Диапазон рабочих температур, °С		от – 50 до + 70	

Технические данные материалов изделий

3. ТЕРМОЭЛАСТОПЛАСТЫ (ТЭП)

Изделия из этого материала изготавливают в соответствии с ТУ 5772–001–58093526–11.

Применение этого материала обеспечивает следующие преимущества:

- ✓ широкий диапазон рабочих температур (от –45 °С до + 70 °С);
- ✓ гибкость и эластичность при отрицательных температурах;
- ✓ высокая химическая стойкость;
- ✓ долговечность;
- ✓ простота монтажа;
- ✓ экологическая безопасность.

Физико–механические показатели материала:

№	Наименование показателя	Метод	Группа I	Группа II
1	Твёрдость по Шор А, единицы Шор А	ГОСТ 263	70 ± 5	70 ± 5
2	Условная прочность при растяжении, МПа (кг/см ²), не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	5,0 (50)	7,0 (70)
3	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 270 на образцах тип 1 толщ. 2,0 мм	470	700
4	Относительная остаточная деформация при статической деформации сжатия 25 % в течение 24 часов при температуре 70 °С, %, не более	ГОСТ 9.029 метод Б	50	50
5	Изменение показателей после старения в воздухе в течение 24 часов при температуре 100 °С – твердость, единицы Шор А, в пределах – условная прочность при растяжении, %, не менее – относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 9.024	± 5 – 25 – 30	± 5 – 25 – 30
6	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	ГОСТ 7912	– 45	– 45
7	Стойкость к термосветоозонному старению при температуре 40 °С в течение 96 часов с объемной долей озона (5±0,5)×10 ^{–5} % при статической деформации растяжения 20%	ГОСТ 9.026	Не допускаются трещины, видимые невооруженным глазом	
8	Диапазон рабочих температур, °С		от – 45 до + 70	

4. АЛЮМИНИЙ ГОСТ 4784-97

Изделия из этого материала изготавливают в соответствии с ГОСТ 8617-81* и ГОСТ 22233-2001.

Применение данного материала обеспечивает следующие преимущества:

- ✓ высокая прочность при низком удельном весе;
- ✓ высокая химическая и коррозионная стойкость;
- ✓ долговечность;
- ✓ простота монтажа, обслуживания и ухода;
- ✓ экологическая безопасность.

Обозначение дилатационных устройств

ДШВ – 20 / 030 (В0–032)

ДШВ – 15 – 20 / 040 (В1–049)

ДШН – 30 – УГЛ / 085 (Н1–130)

ДШКА – ФАС / 080 (К3–074)



тип дилатационного устройства

- 1 – **ДШВ**;
- 2 – высота / тип 1-ой направляющей, мм;
- 3 – высота / тип 2-ой направляющей, мм;
- 4 – номинальная ширина между берегами шва, мм;
- 5 – тип компенсатора.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

- УГЛ** – угловая направляющая;
УГЛ.Ш – угловая направляющая под штукатурку;
ФАС – фасадная направляющая;
ФАС.2 – фасадная направляющая вариант 2.

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ДШКА – 0 / 050 (К3-044)

Дилатационное устройство ДШКА, с накладными направляющими, для деформационных швов шириной 50 мм, с компенсатором К3-044.

ДША – 30 / 025 (А1-030)

Дилатационное устройство ДША, с закладными направляющими высотой 30 мм, для деформационных швов шириной 25 мм, с компенсатором А1-030.

ДШВ – 50 – УГЛ / 035 (В2-038)

Дилатационное устройство ДШВ, с закладной направляющей высотой 50 мм и угловой направляющей, для деформационных швов шириной 35 мм, с компенсатором В2-038.

ДШН – УГЛ / 115 (Н1-098)

Дилатационное устройство ДШН, с угловыми направляющими, для деформационных швов шириной 115 мм, с компенсатором Н1-098.

ДШС – 16 – УГЛ.Ш / 040 (С1-027)

Дилатационное устройство ДШС, с направляющей высотой 16 мм и угловой направляющей под штукатурку, для деформационных швов шириной 40 мм, с компенсатором С1-027.

ДГК – ФАС / 70 (Г5-068)

Дилатационное устройство ДГК, с фасадными направляющими, для деформационных швов шириной 70 мм, с компенсатором Г5-068.

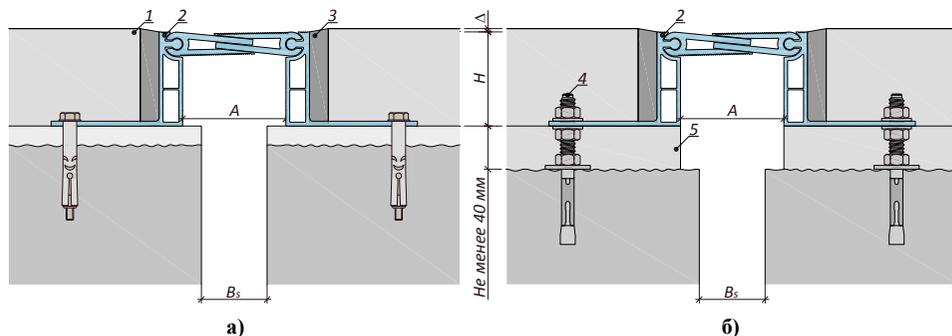
Рекомендации по выбору дилатационных устройств

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для правильного выбора дилатационного устройства (в дальнейшем – Устройство) потребителю следует определиться со следующими параметрами (критериями):

1. Ширина деформационного шва;
2. Высота устройства;
3. Расчетные горизонтальное изменение ширины деформационного шва;
4. Возможные изменения отметок берегов деформационного шва вследствие их вертикальных перемещений относительно друг друга;
5. Ожидаемая внешняя эксплуатационная нагрузка;
6. Степень герметичности;
7. Стойкость к агрессивным средам.

Ширина Устройства это величина разноса опор A (см. рис. 1). Её следует подбирать для каждого типа Устройств индивидуально, исходя из расчетных изменений ширины деформационного шва по горизонтали. На практике, при отсутствии в проекте прямых указаний на ожидаемые горизонтальные перемещения, их величина трактуется неоднозначно и выбор Устройства сводится к приравнению ширины деформационного шва B_s к разносу опор устройства. Это приводит к выбору Устройств с недостаточной величиной допустимых перемещений. Размер разноса опор Устройства всегда больше фактической ширины деформационного шва.



1 – кромка деформационного шва; 2 – контактная поверхность Устройства;
3 – защитное обрамление из полимербетона; 4 – анкер клиновидный; 5 – подливка.

Рисунок 1 - Монтажная схема дилатационного устройства.

Вертикальные перемещения берегов деформационного шва относительно друг друга, как правило, вносят существенные коррективы в ширину устройства.

Высота Устройства H зависит от принятой в проекте конструкции покрытия пола. Монтаж профиля устройства возможен как непосредственно на несущий элемент пола (см. рис. 1а), так и дистанционно на некоторой высоте от него (см. рис. 1б). При этом несущая способность подбетонки и подливки должна быть не ниже класса В35. Размер элементов фракции заполнителя (гравийный отсев) в подливке следует принимать 5...10 мм.

Конструктивно проезжие кромки деформационных швов 1 и контактные поверхности Устройств 2 требуют защиты в виде обрамления полимербетоном 3. Кроме того при назначении отметки контактной поверхности Устройства её следует занижать относительно отметки чистого пола на величину $\Delta=2-3$ мм в зависимости от материала финишного покрытия пола и ширины деформационного шва.

Разрешенная эксплуатационная нагрузка для Устройств определена по методике предприятия в соответствии с ТУ 5225-004-58093526-13. В основе методики лежит принцип силового воздействия на Устройство испытательным пуансоном заданной ширины с пересчетом на фактическое пятно нагрузки в зависимости от ширины разноса опор Устройства.

НАГРУЗКА ОТ ПЕШЕХОДОВ

Для пешеходных зон следует принимать разрешенную нагрузку на Устройства не ниже 0,03 МПа (0,3 кг/см²).

При выборе Устройств для торгово-развлекательных центров, магазинов, кинотеатров и т.п. сооружений следует учитывать особенности женской обуви и отдавать предпочтение цельнометаллическим конструкциям с разрешенной нагрузкой не ниже 0,1 МПа.

НАГРУЗКА ОТ ПНЕВМОКОЛЕСНОГО ТРАНСПОРТА

В обобщенном виде разрешенную нагрузку на Устройства от пневмоколесного автотранспорта с учетом её неравномерности распределения по контактной площади следует принимать по таблице 1.

Таблица 1

Категория АТС ГОСТ Р52051-2003	Тип АТС*	Полная разрешенная масса АТС, кг	Разрешенная нагрузка на дилатационное устройство, МПа (кг/см ²)
M ₁	Легковое АТС для перевозки не более 8 пассажиров	до 3500	0,30 (3,0)
	Минивэны с грузопассажирскими кузовами и внедорожники	до 4000	0,40 (4,0)
M ₂	Пассажирские АТС, имеющие более 8 мест	до 5000	0,75 (7,5)
M ₃	Пассажирские АТС, имеющие более 8 мест, включая сочлененные автобусы и троллейбусы	свыше 5000	0,85 (8,5)
N ₁	Грузовые АТС и спецтехника на автомобильных шасси, в том числе пожарные и аварийно-спасательные автомобили	до 1200	0,35 (3,5)
		до 3500	0,50 (5,0)
N ₂		от 3500 до 12000	0,75 (7,5)
		от 12000 до 20000	0,85 (8,5)
N ₃		от 20000 до 40000	0,90 (9,0)
		свыше 40000	0,94 (9,4)

* Нагрузки от буксируемых прицепов принимаются по показателям буксировщиков соответствующей категории. Для седельных тягачей, входящих в категории N₁, N₂, N₃ и предназначенных для буксирования полуприцепов, в качестве разрешенной максимальной массы рассматривают сумму массы тягача в снаряженном состоянии и массы, соответствующей максимальной статистической нагрузке, придаваемой тягачу от полуприцепа через седельно-сцепное устройство.

Рекомендации по выбору дилатационных устройств

НАГРУЗКА ОТ ПОГРУЗЧИКОВ

Не зависимо от грузоподъемности для всех колесных электропогрузчиков, мини погрузчиков, ричтакеров, телескопических, фронтальных и вилочных погрузчиков разрешенную нагрузку на Устройства с учетом её неравномерности распределения по контактной площади следует принимать по таблице 2.

Таблица 2

Типы колес Погрузчика	Грузоподъемность, кН	Разрешенная нагрузка на дилатационное устройство, МПа (кг/см ²)
Пневматические шины	до 600	1,0 (10)
Цельнолитые шины		2,1 (21)
Бандажные шины		3,0 (30)

НАГРУЗКА ОТ СПЕЦИАЛЬНОГО ВНУТРИСКЛАДСКОГО НАПОЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Для специального внутрискладского напольного транспорта (ричтраки, боковые погрузчики, штабелеры, электрические и гидравлические тележки, комплектовщики, транспортировщики поддонов, сборщики заказов и т.п.) разрешенную нагрузку на устройства с учетом её неравномерного распределения по контактной площади следует принимать по таблице 3.

Таблица 3

Типы колес внутрискладского транспорта	Разрешенная нагрузка на дилатационное устройство, МПа (кг/см ²)
Колеса на резиновой шинке	3 (30)
Колеса с полиуретановой шинкой	7 (70)
Колеса с полиамидной шинкой	22 (220)
Стальные колеса без шинки	200 (2000)

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ УСТРОЙСТВ

Герметичность Устройства – это способность его элементов и соединений препятствовать жидкостному обмену между средами, разделёнными этим устройством. Устанавливается по методике предприятия в соответствии с ТУ 5225-004-58093526-13 способом дождевания.

Следует понимать, что только специально спроектированные Устройства, как правило, в комбинации с особыми вставками могут обладать достаточной герметичностью для восприятия незначительных гидростатических воздействий.

Дилатационные устройства водонепроницаемостью не обладают. Водонепроницаемость присуща строительным материалам и иногда её относят к оболочкам конструкций или обшивкам.

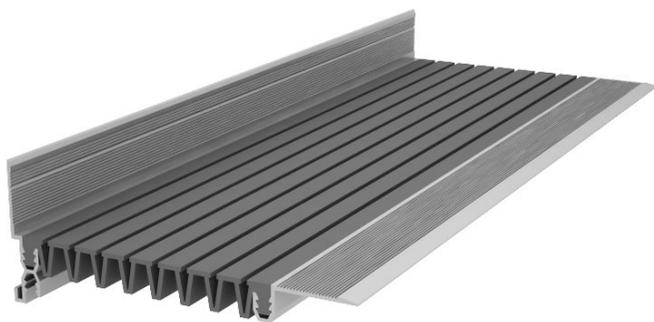
Стойкость к агрессивным средам конструктивных элементов дилатационных устройств следует определять исходя из приведенных технических данных на материалы изделий на сайте нашего предприятия – www.aquabarrier.ru.

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДГК

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид	Тип	Вид
Г2-018		Г5-018	
Г2-028		Г5-028	
Г2-038		Г5-038	
Г2-048		Г5-048	
		Г5-068	
		Г5-088	
		Г5-118	

ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ

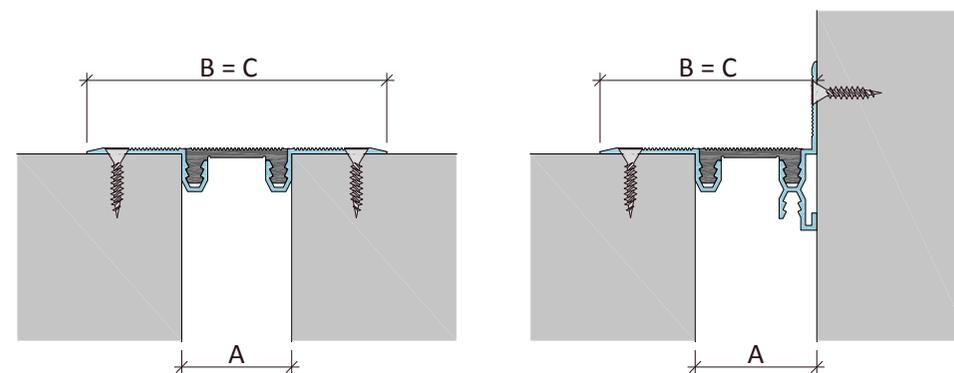


Накладные ДГК-0, ДГК-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДГК-0 / 020	Г2-018	1	1	2	20	72	—
ДГК-0-УГЛ / 025	Г5-018	2	10	5	25	51	
ДГК-0 / 030	Г2-028	1	1	2	30	82	—
ДГК-0-УГЛ / 035	Г5-028	4	12	8	35	61	
ДГК-0 / 040	Г2-038	2	2	4	40	92	—
ДГК-0-УГЛ / 045	Г5-038	6	22	12	45	71	
ДГК-0 / 050	Г2-048	2	2	4	50	102	—
ДГК-0-УГЛ / 055	Г5-048	8	26	16	55	81	
ДГК-0 / 070	Г5-068	12	38	24	70	122	—
ДГК-0-УГЛ / 075					75	101	
ДГК-0 / 090	Г5-088	16	50	32	90	142	—
ДГК-0-УГЛ / 095					95	121	
ДГК-0 / 120	Г5-118	22	62	44	120	172	—
ДГК-0-УГЛ / 125					125	151	

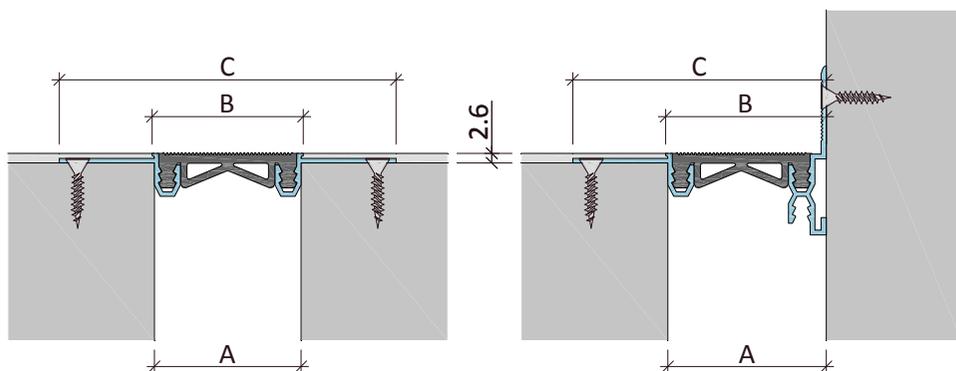


Закладные ДГК-2, ДГК-2-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДГК-2 / 020	Г2-018	1	1	2	20	21	72	—
ДГК-2-УГЛ / 025	Г5-018	2	10	5	25	24	51	
ДГК-2 / 030	Г2-028	1	1	2	30	31	82	—
ДГК-2-УГЛ / 035	Г5-028	4	12	8	35	34	61	
ДГК-2 / 040	Г2-038	2	2	4	40	41	92	—
ДГК-2-УГЛ / 045	Г5-038	6	22	12	45	44	71	
ДГК-2 / 050	Г2-048	2	2	4	50	51	102	—
ДГК-2-УГЛ / 055	Г5-048	8	26	16	55	54	81	
ДГК-2 / 070	Г5-068	12	38	24	70	71	122	—
ДГК-2-УГЛ / 075					75	74	101	
ДГК-2 / 090	Г5-088	16	50	32	90	91	142	—
ДГК-2-УГЛ / 095					95	94	121	
ДГК-2 / 120	Г5-118	22	62	44	120	121	172	—
ДГК-2-УГЛ / 125					125	124	151	

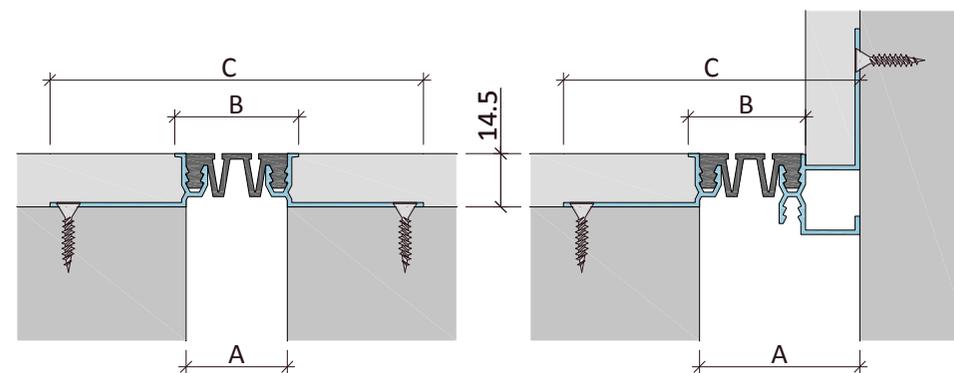


Закладные ДГК-15, ДГК-15-УГЛ.Ш



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДГК-15 / 018	Г2-018	1	1	2	18	24	92	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 035	Г5-018	2	10	5	35	22	72	
ДГК-15 / 028	Г2-028	1	1	2	28	34	102	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 045	Г5-028	4	12	8	45	32	82	
ДГК-15 / 038	Г2-038	2	2	4	38	44	112	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 055	Г5-038	6	22	12	55	42	92	
ДГК-15 / 048	Г2-048	2	2	4	48	54	122	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 065	Г5-048	8	26	16	65	52	102	
ДГК-15 / 068	Г5-068	12	38	24	68	74	142	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 085					85	72	122	
ДГК-15 / 088	Г5-088	16	50	32	88	94	162	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 105					105	92	142	
ДГК-15 / 118	Г5-118	22	62	44	118	124	192	—
ДГК-15-УГЛ.Ш / 135					135	122	172	

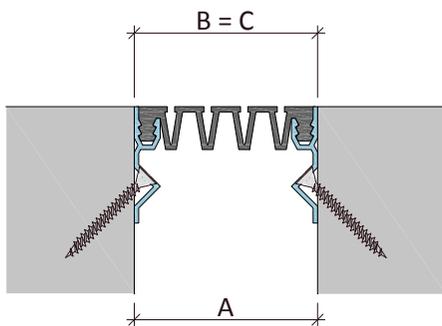


Фасадные ДГК-ФАС



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДГК-ФАС / 030	Г2-028	1	1	2	30	30	—
	Г5-028	4	12	8			
ДГК-ФАС / 040	Г2-038	2	2	4	40	40	—
	Г5-038	6	22	12			
ДГК-ФАС / 050	Г2-048	2	2	4	50	50	—
	Г5-048	8	26	16			
ДГК-ФАС / 070	Г5-068	12	38	24	70	70	—
ДГК-ФАС / 090	Г5-088	16	50	32	90	90	—
ДГК-ФАС / 120	Г5-118	22	62	44	120	120	—

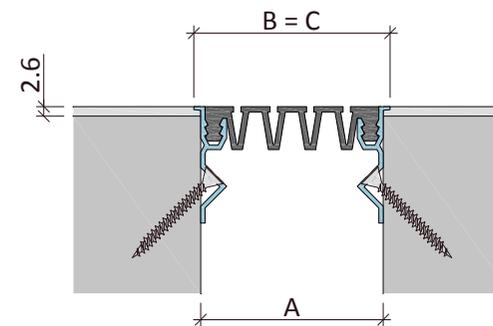


Фасадные ДГК-ФАС.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДГК-ФАС.2 / 030	Г2-028	1	1	2	30	34	—
	Г5-028	4	12	8			
ДГК-ФАС.2 / 040	Г2-038	2	2	4	40	44	—
	Г5-038	6	22	12			
ДГК-ФАС.2 / 050	Г2-048	2	2	4	50	54	—
	Г5-048	8	26	16			
ДГК-ФАС.2 / 070	Г5-068	12	38	24	70	74	—
ДГК-ФАС.2 / 090	Г5-088	16	50	32	90	94	—
ДГК-ФАС.2 / 120	Г5-118	22	62	44	120	124	—

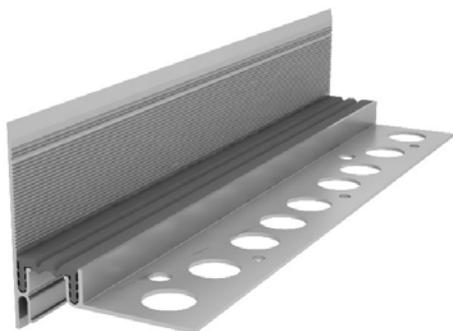
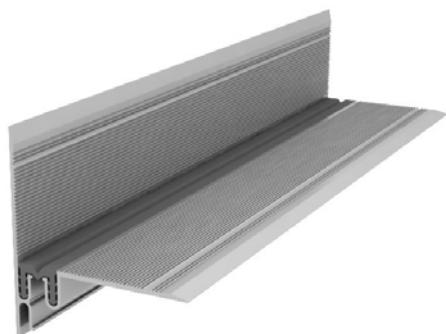


Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШЛ

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид	Тип	Вид
Л1-017			
		Л2-021	
Л1-027			
Л1-037			

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ

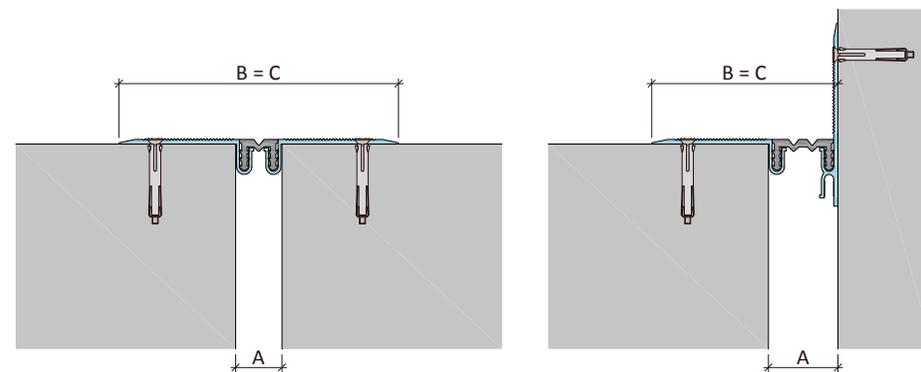


Накладные ДШЛ-0, ДШЛ-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В = С	
ДШЛ-0 / 020	Л1-017	2	4	10	20	120	0,05
ДШЛ-0-УГЛ / 020						70	
ДШЛ-0 / 025	Л2-021	3	40	20	25	125	0,05
ДШЛ-0-УГЛ / 025						75	
ДШЛ-0 / 030	Л1-027	5	4	15	30	130	0,03
ДШЛ-0-УГЛ / 030						80	
ДШЛ-0 / 040	Л1-037	15	5	20	40	140	—
ДШЛ-0-УГЛ / 040						90	

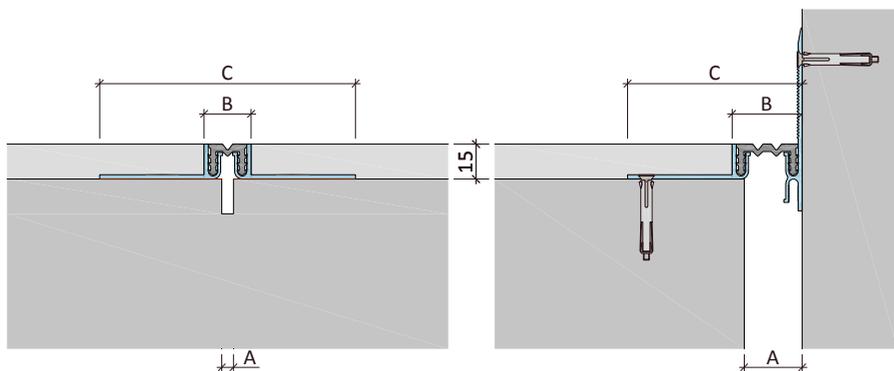


Закладные ДШЛ-15, ДШЛ-15-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В	С	
ДШЛ-15 / 005	Л1-017	2	4	10	5	20	110	0,05
ДШЛ-15-УГЛ / 015					15		65	
ДШЛ-15 / 010	Л2-021	3	40	20	10	25	115	0,05
ДШЛ-15-УГЛ / 020					20		70	
ДШЛ-15 / 015	Л1-027	5	4	15	15	30	120	0,03
ДШЛ-15-УГЛ / 025					25		75	
ДШЛ-15 / 025	Л1-037	15	5	20	25	40	130	—
ДШЛ-15-УГЛ / 035					35		85	

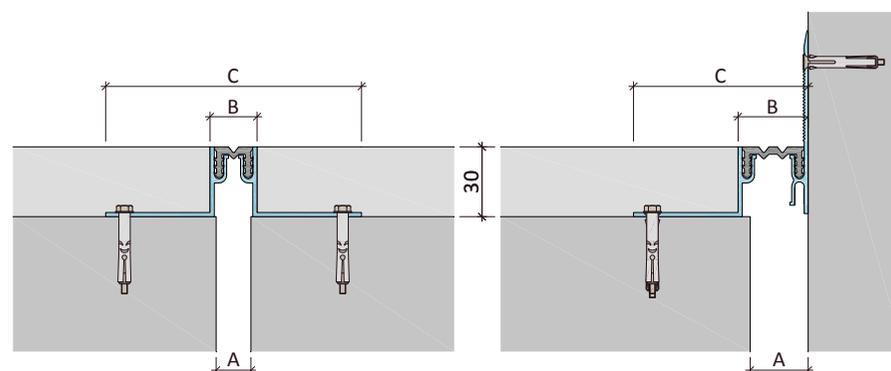


Закладные ДШЛ-30, ДШЛ-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В	С	
ДШЛ-30 / 015	Л1-017	2	4	10	15	20	110	0,05
ДШЛ-30-УГЛ / 015					15		65	
ДШЛ-30 / 020	Л2-021	3	40	20	20	25	115	0,05
ДШЛ-30-УГЛ / 020					20		70	
ДШЛ-30 / 025	Л1-027	5	4	15	25	30	120	0,03
ДШЛ-30-УГЛ / 025					25		75	
ДШЛ-30 / 035	Л1-037	15	5	20	35	40	130	—
ДШЛ-30-УГЛ / 035					35		85	

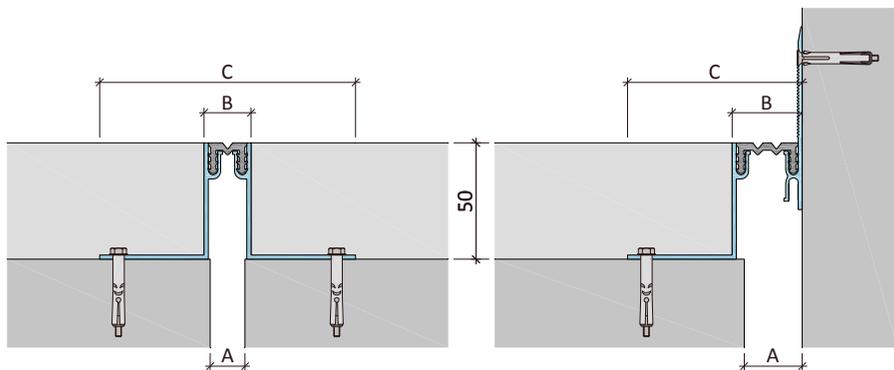


Закладные ДШЛ-50, ДШЛ-50-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШЛ-50 / 015	Л1-017	2	4	10	15	20	110	0,05
ДШЛ-50-УГЛ / 015							65	
ДШЛ-50 / 020	Л2-021	3	40	20	20	25	115	0,05
ДШЛ-50-УГЛ / 020							70	
ДШЛ-50 / 025	Л1-027	5	4	15	25	30	120	0,03
ДШЛ-50-УГЛ / 025							75	
ДШЛ-50 / 035	Л1-037	15	5	20	35	40	130	—
ДШЛ-50-УГЛ / 035							85	



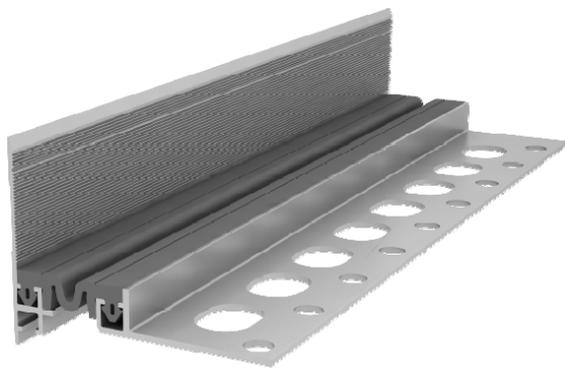
ЭТА СТРАНИЦА СПЕЦИАЛЬНО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШМ

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид	Тип	Вид	Тип	Вид
В0-032		В1-032		В2-032	
В0-038		В1-038		В2-038	
В0-049		В1-049		В2-049	

ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ

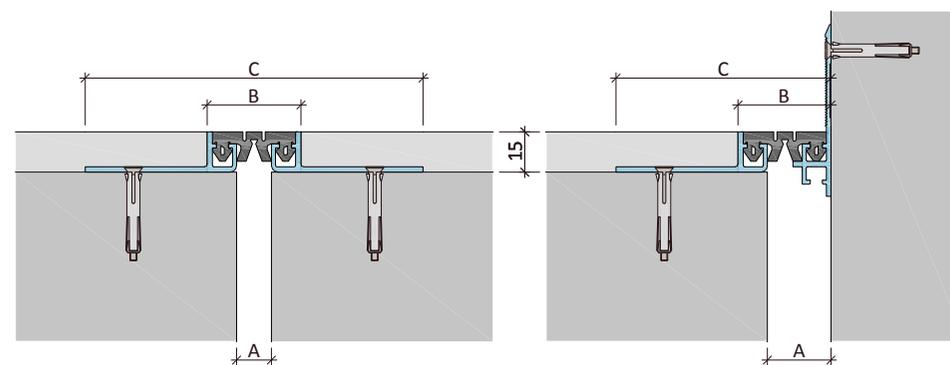


Закладные ДШМ-15, ДШМ-15-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→←	←→	↓↑	А	В	С	
ДШМ-15 / 015 ДШМ-15-УГЛ / 025	В0-032	2	2	4	15 25	35	126 80	0,20
	В1-032	5	5	4				
	В2-032	1	2	4				
ДШМ-15 / 020 ДШМ-15-УГЛ / 030	В0-038	5	5	6	20 30	40	131 85	0,20
	В1-038	6	6	6				
	В2-038	2	2	6				
ДШМ-15 / 030 ДШМ-15-УГЛ / 040	В0-049	9	9	8	30 40	50	141 95	0,20
	В1-049	10	10	8				
	В2-049	2	3	8				

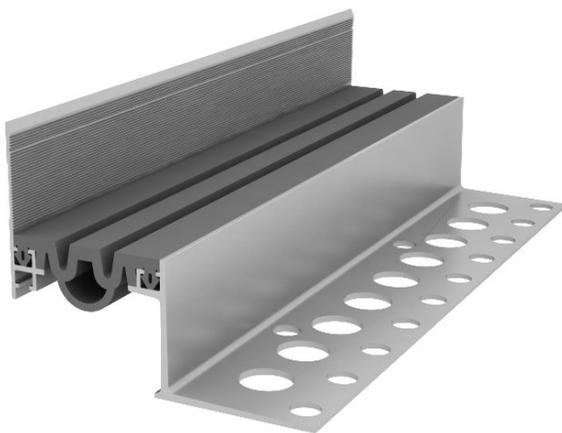


Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШВ

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид	Тип	Вид	Тип	Вид
В0-032		В1-032		В2-032	
В0-038		В1-038		В2-038	
В0-049		В1-049		В2-049	
В0-060		В1-060		В2-060	
В0-068					

ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ

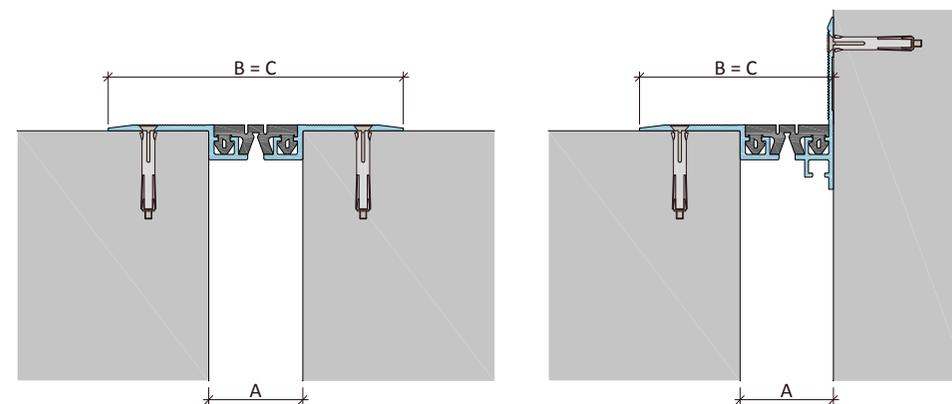


Накладные ДШВ-0, ДШВ-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В = С	
ДШВ-0 / 035 ДШВ-0-УГЛ / 035	В0-032	2	2	3	35	110 72	0,20
	В1-032	5	5	3			
	В2-032	1	2	3			
ДШВ-0 / 040 ДШВ-0-УГЛ / 040	В0-038	5	5	4	40	115 77	0,18
	В1-038	6	6	4			
	В2-038	2	2	4			
ДШВ-0 / 050 ДШВ-0-УГЛ / 050	В0-049	9	9	6	50	125 87	0,14
	В1-049	10	10	6			
	В2-049	2	3	6			
ДШВ-0 / 060 ДШВ-0-УГЛ / 060	В0-060	12	12	8	60	135 97	0,10
	В1-060	15	15	8			
	В2-060	3	3	8			
ДШВ-0 / 070 ДШВ-0-УГЛ / 070	В0-068	14	14	10	70	145 107	0,06

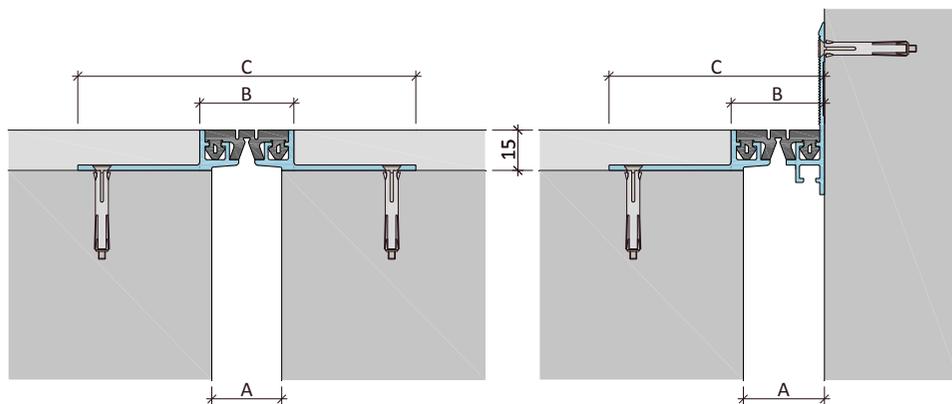


Закладные ДШВ-15, ДШВ-15-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШВ-15 / 025 ДШВ-15-УГЛ / 030	В0-032	2	2	3	25 30	35	125 80	0,20
	В1-032	5	5	3				
	В2-032	1	2	3				
ДШВ-15 / 030 ДШВ-15-УГЛ / 035	В0-038	5	5	4	30 35	40	130 85	0,18
	В1-038	6	6	4				
	В2-038	2	2	4				
ДШВ-15 / 040 ДШВ-15-УГЛ / 045	В0-049	9	9	6	40 45	50	140 95	0,14
	В1-049	10	10	6				
	В2-049	2	3	6				
ДШВ-15 / 050 ДШВ-15-УГЛ / 055	В0-060	12	12	8	50 55	60	150 105	0,10
	В1-060	15	15	8				
	В2-060	3	3	8				
ДШВ-15 / 060 ДШВ-15-УГЛ / 065	В0-068	14	14	10	60 65	65	160 115	0,05

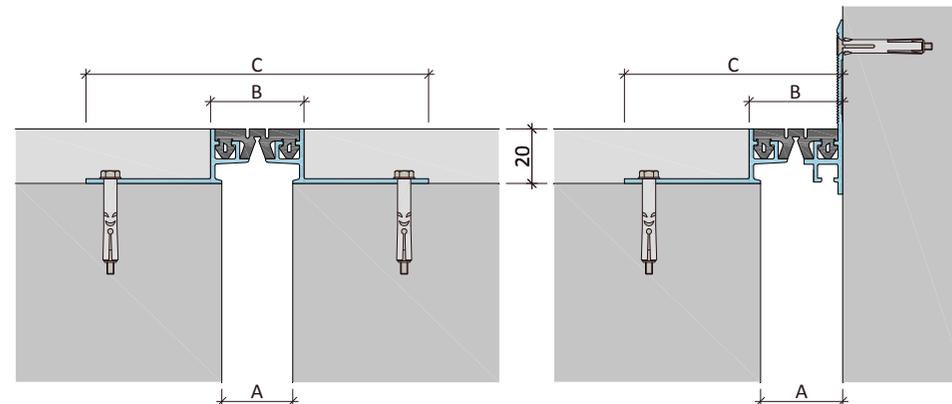


Закладные ДШВ-20, ДШВ-20-УГЛ

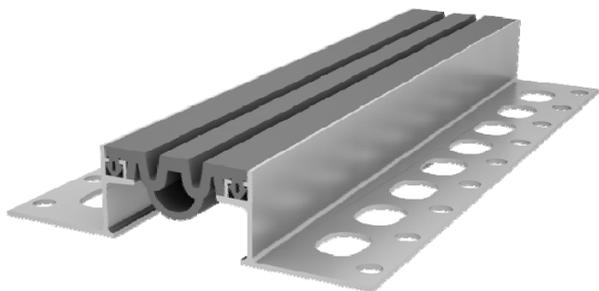


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШВ-20 / 025 ДШВ-20-УГЛ / 030	В0-032	2	2	3	25 30	35	125 80	0,20
	В1-032	5	5	3				
	В2-032	1	2	3				
ДШВ-20 / 030 ДШВ-20-УГЛ / 035	В0-038	5	5	4	30 35	40	130 85	0,18
	В1-038	6	6	4				
	В2-038	2	2	4				
ДШВ-20 / 040 ДШВ-20-УГЛ / 045	В0-049	9	9	6	40 45	50	140 95	0,14
	В1-049	10	10	6				
	В2-049	2	3	6				
ДШВ-20 / 050 ДШВ-20-УГЛ / 055	В0-060	12	12	8	50 55	60	150 105	0,10
	В1-060	15	15	8				
	В2-060	3	3	8				
ДШВ-20 / 060 ДШВ-20-УГЛ / 065	В0-068	14	14	10	60 65	65	160 115	0,05

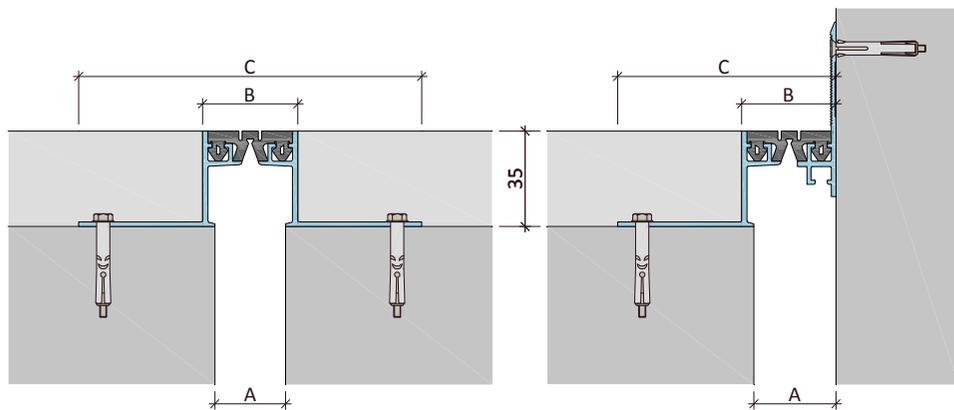


Закладные ДШВ-35, ДШВ-35-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШВ-35 / 025 ДШВ-35-УГЛ / 030	В0-032	2	2	3	25	35	125	0,18
	В1-032	5	5	3				
	В2-032	1	2	3				
ДШВ-35 / 030 ДШВ-35-УГЛ / 035	В0-038	5	5	4	30	40	130	0,15
	В1-038	6	6	4				
	В2-038	2	2	4				
ДШВ-35 / 040 ДШВ-35-УГЛ / 045	В0-049	9	9	6	40	50	140	0,15
	В1-049	10	10	6				
	В2-049	2	3	6				
ДШВ-35 / 050 ДШВ-35-УГЛ / 055	В0-060	12	12	8	50	60	150	0,10
	В1-060	15	15	8				
	В2-060	3	3	8				
ДШВ-35 / 060 ДШВ-35-УГЛ / 065	В0-068	14	14	10	60	65	160	0,05
					65		115	

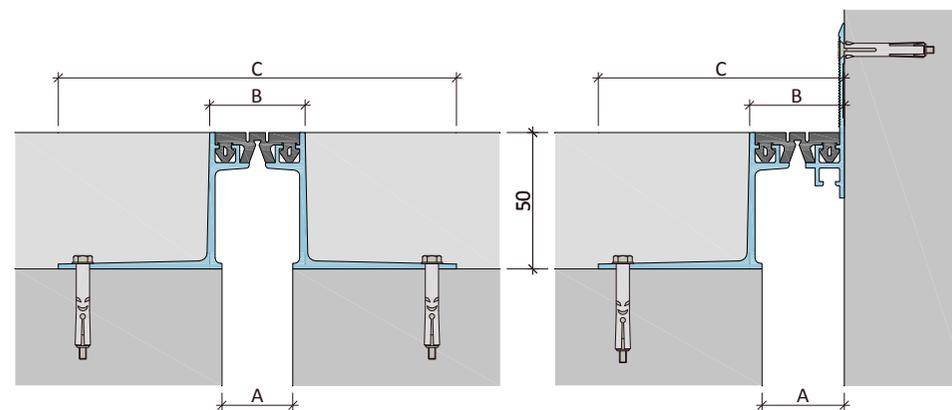


Закладные ДШВ-50, ДШВ-50-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШВ-50 / 025 ДШВ-50-УГЛ / 030	В0-032	2	2	3	25	35	125	0,15
	В1-032	5	5	3				
	В2-032	1	2	3				
ДШВ-50 / 030 ДШВ-50-УГЛ / 035	В0-038	5	5	4	30	40	130	0,15
	В1-038	6	6	4				
	В2-038	2	2	4				
ДШВ-50 / 040 ДШВ-50-УГЛ / 045	В0-049	9	9	6	40	50	140	0,10
	В1-049	10	10	6				
	В2-049	2	3	6				
ДШВ-50 / 050 ДШВ-50-УГЛ / 055	В0-060	12	12	8	50	60	150	0,10
	В1-060	15	15	8				
	В2-060	3	3	8				
ДШВ-50 / 060 ДШВ-50-УГЛ / 065	В0-068	14	14	10	60	65	160	0,05
					65		115	



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШО

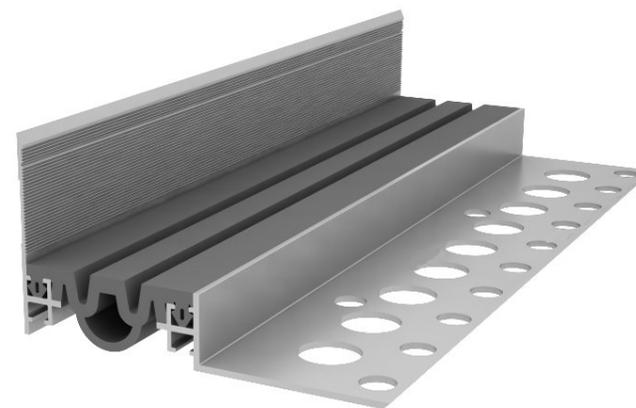
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид	Тип	Вид	Тип	Вид
В0-032		В1-032		В2-032	
В0-038		В1-038		В2-038	
В0-049		В1-049		В2-049	
В0-060		В1-060		В2-060	
В0-068					

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ



Примеры комплектаций

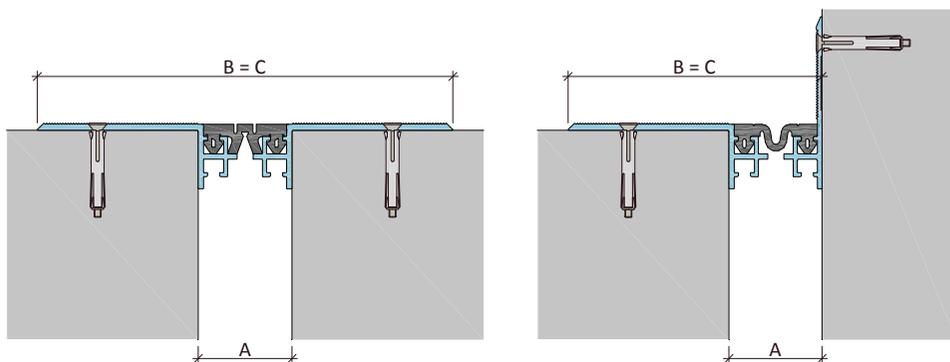


Накладные ДШО-0, ДШО-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДШО-0 / 035 ДШО-0-УГЛ / 035	В0-032	2	2	3	35	155	0,30
	В1-032	5	5	3		95	
	В2-032	1	2	3			
ДШО-0 / 040 ДШО-0-УГЛ / 040	В0-038	5	5	4	40	160	0,30
	В1-038	6	6	4		100	
	В2-038	2	2	4			
ДШО-0 / 050 ДШО-0-УГЛ / 050	В0-049	9	9	6	50	170	0,25
	В1-049	10	10	6		110	
	В2-049	2	3	6			
ДШО-0 / 060 ДШО-0-УГЛ / 060	В0-060	12	12	8	60	180	0,25
	В1-060	15	15	8		120	
	В2-060	3	3	8			
ДШО-0 / 070 ДШО-0-УГЛ / 070	В0-068	14	14	10	70	190 130	0,20

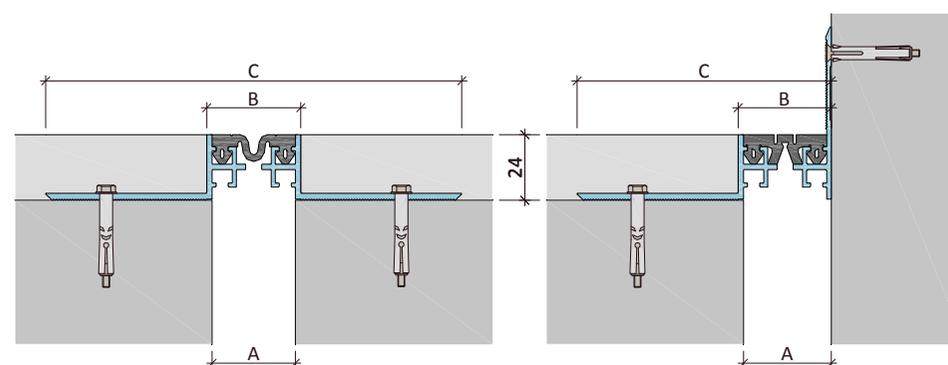


Закладные ДШО-24, ДШО-24-УГЛ



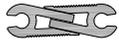
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШО-24 / 030 ДШО-24-УГЛ / 030	В0-032	2	2	3	30	35	156	0,25
	В1-032	5	5	3		95		
	В2-032	1	2	3				
ДШО-24 / 040 ДШО-24-УГЛ / 040	В0-038	5	5	4	40	44	161	0,25
	В1-038	6	6	4		100		
	В2-038	2	2	4				
ДШО-24 / 050 ДШО-24-УГЛ / 050	В0-049	9	9	6	50	54	171	0,20
	В1-049	10	10	6		110		
	В2-049	2	3	6				
ДШО-24 / 060 ДШО-24-УГЛ / 060	В0-060	12	12	8	60	64	181	0,20
	В1-060	15	15	8		120		
	В2-060	3	3	8				
ДШО-24 / 070 ДШО-24-УГЛ / 070	В0-068	14	14	10	70	74	191 130	0,15



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДША

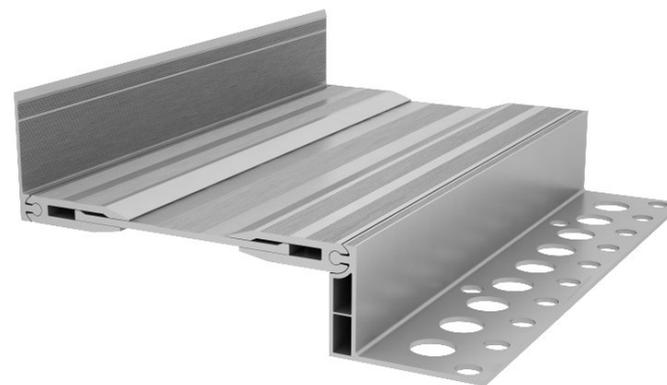
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – алюминий)

Тип	Вид
A1-030	
A1-050	
A1-070	
A2-130	
A2-170	
A2-200	

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ



Примеры комплектаций

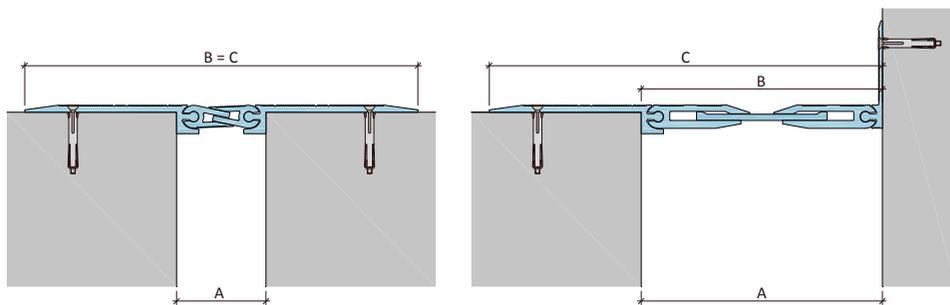


Накладные ДША-0, ДША-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДША-0 / 050	A1-030	5	5	6	50	220	0,35
ДША-0-УГЛ / 050					135		
ДША-0 / 080	A1-050	15	14	10	80	250	0,25
ДША-0-УГЛ / 080					165		
ДША-0 / 110	A1-070	22	30	13	110	280	0,10
ДША-0-УГЛ / 110					195		
ДША-0 / 135	A2-130	30	26	20	135	305	0,05
ДША-0-УГЛ / 135					220		
ДША-0 / 175	A2-170	30	26	25	175	345	0,05
ДША-0-УГЛ / 175					260		
ДША-0 / 205	A2-200	30	26	30	205	375	0,03
ДША-0-УГЛ / 205					290		

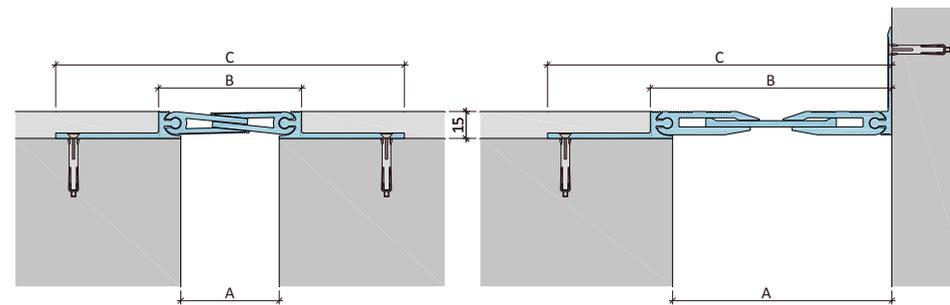


Закладные ДША-15, ДША-15-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША-15 / 025	A1-030	5	5	6	25	50	165	0,35
ДША-15-УГЛ / 038					38		108	
ДША-15 / 055	A1-050	15	14	10	55	80	195	0,25
ДША-15-УГЛ / 068					68		138	
ДША-15 / 085	A1-070	22	30	13	85	110	225	0,10
ДША-15-УГЛ / 098					98		168	
ДША-15 / 110	A2-130	30	26	20	110	135	250	0,05
ДША-15-УГЛ / 125					125		195	
ДША-15 / 150	A2-170	30	26	25	150	175	290	0,05
ДША-15-УГЛ / 165					165		235	
ДША-15 / 180	A2-200	30	26	30	180	205	320	0,03
ДША-15-УГЛ / 195					195		265	

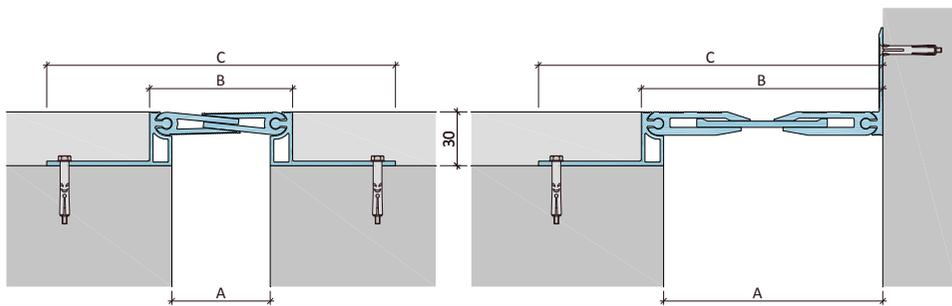


Закладные ДША-30, ДША-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША-30 / 025	A1-030	5	5	6	25	50	165	0,35
ДША-30-УГЛ / 038					38		108	
ДША-30 / 055	A1-050	15	14	10	55	80	195	0,25
ДША-30-УГЛ / 068					68		138	
ДША-30 / 085	A1-070	22	30	13	85	110	225	0,10
ДША-30-УГЛ / 098					98		168	
ДША-30 / 110	A2-130	30	26	20	110	135	250	0,05
ДША-30-УГЛ / 125					125		195	
ДША-30 / 150	A2-170	30	26	25	150	175	290	0,05
ДША-30-УГЛ / 165					165		235	
ДША-30 / 180	A2-200	30	26	30	180	205	320	0,03
ДША-30-УГЛ / 195					195		265	

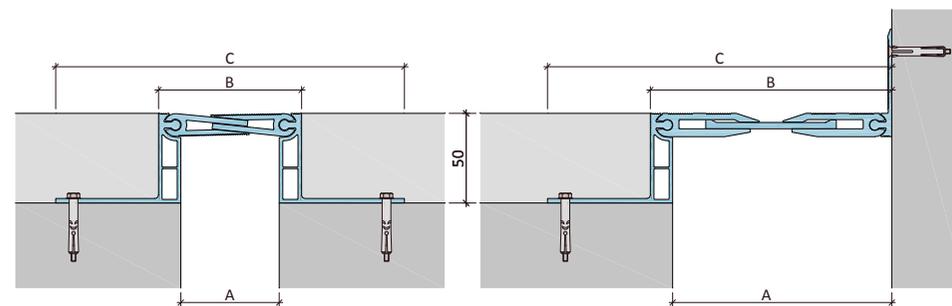


Закладные ДША-50, ДША-50-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША-50 / 025	A1-030	5	5	6	25	50	165	0,35
ДША-50-УГЛ / 038					38		108	
ДША-50 / 055	A1-050	15	14	10	55	80	195	0,25
ДША-50-УГЛ / 068					68		138	
ДША-50 / 085	A1-070	22	30	13	85	110	225	0,10
ДША-50-УГЛ / 098					98		168	
ДША-50 / 110	A2-130	30	26	20	110	135	250	0,05
ДША-50-УГЛ / 125					125		195	
ДША-50 / 150	A2-170	30	26	25	150	175	290	0,05
ДША-50-УГЛ / 165					165		235	
ДША-50 / 180	A2-200	30	26	30	180	205	320	0,03
ДША-50-УГЛ / 195					195		265	

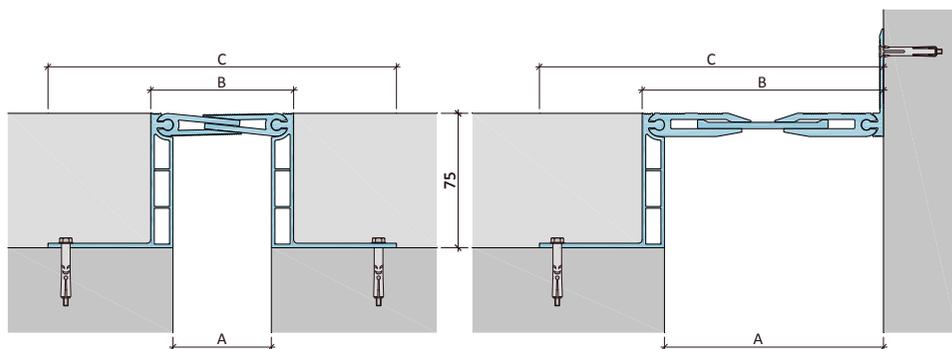


Закладные ДША-75, ДША-75-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→←	↔	↓↑	A	B	C	
ДША-75 / 025	A1-030	5	5	6	25	50	165	0,35
ДША-75-УГЛ / 038					38		108	
ДША-75 / 055	A1-050	15	14	10	55	80	195	0,25
ДША-75-УГЛ / 068					68		138	
ДША-75 / 085	A1-070	22	30	13	85	110	225	0,10
ДША-75-УГЛ / 098					98		168	
ДША-75 / 110	A2-130	30	26	20	110	135	250	0,05
ДША-75-УГЛ / 125					125		195	
ДША-75 / 150	A2-170	30	26	25	150	175	290	0,05
ДША-75-УГЛ / 165					165		235	
ДША-75 / 180	A2-200	30	26	30	180	205	320	0,03
ДША-75-УГЛ / 195					195		265	



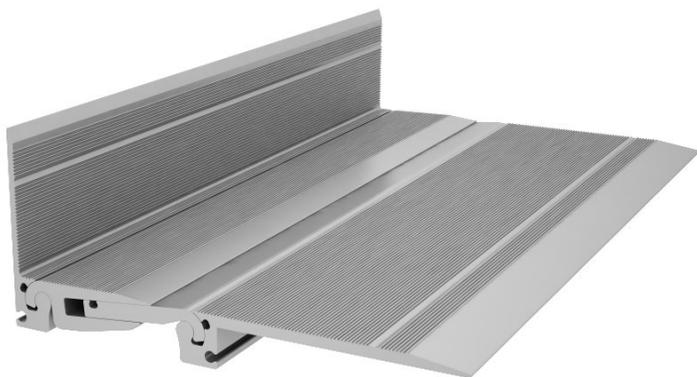
ЭТА СТРАНИЦА СПЕЦИАЛЬНО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДША.Т

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – алюминий)

Тип	Вид
А.Т1-075	
А.Т1-095	
А.Т1-130	

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ

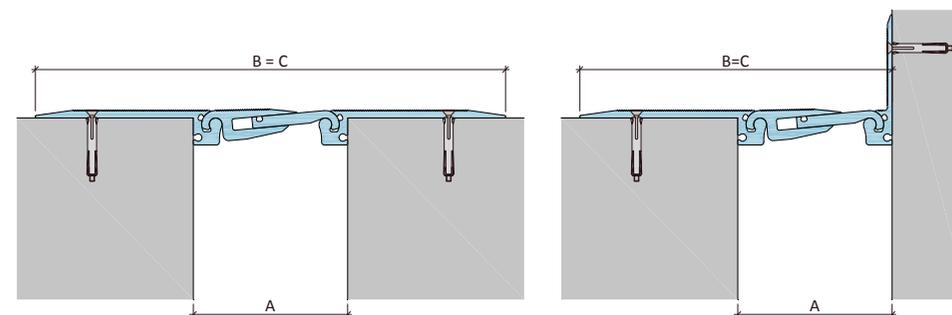


Накладные ДША.Т-0, ДША.Т-0-УГЛ, ДША.Т-0-УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В = С	
ДША.Т-0 / 085	А.Т1-075	10	10	10	85	255	2,0
ДША.Т-0-УГЛ / 085						170	
ДША.Т-0-УГЛ.2 / 085						170	
ДША.Т-0 / 105	А.Т1-095	10	10	15	105	275	1,4
ДША.Т-0-УГЛ / 105						190	
ДША.Т-0-УГЛ.2 / 105						190	
ДША.Т-0 / 140	А.Т1-130	20	20	20	140	310	1,0
ДША.Т-0-УГЛ / 140						225	
ДША.Т-0-УГЛ.2 / 140						225	

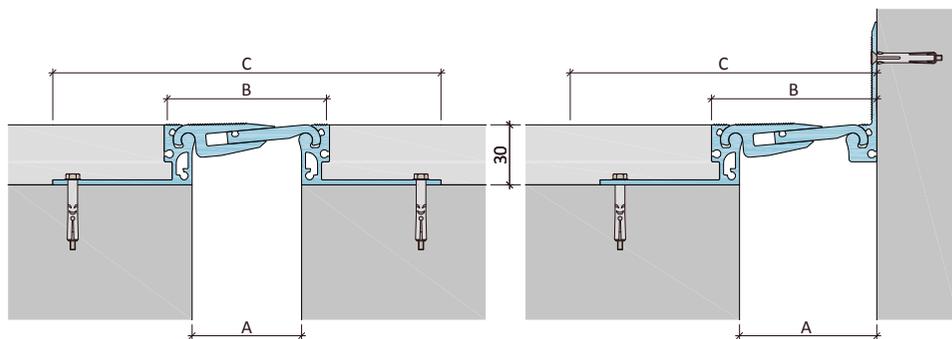


Закладные ДША.Т-30, ДША.Т-30-УГЛ, ДША.Т-30-УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В	С	
ДША.Т-30 / 055	А.Т1-075	10	10	10	55	83	195	2,0
ДША.Т-30-УГЛ / 070					70		140	
ДША.Т-30-УГЛ.2 / 070					75		215	
ДША.Т-30 / 075	А.Т1-095	10	10	15	75	103	215	1,4
ДША.Т-30-УГЛ / 090					90		160	
ДША.Т-30-УГЛ.2 / 090					110		250	
ДША.Т-30 / 110	А.Т1-130	20	20	20	110	138	250	1,0
ДША.Т-30-УГЛ / 125					125		195	
ДША.Т-30-УГЛ.2 / 125								

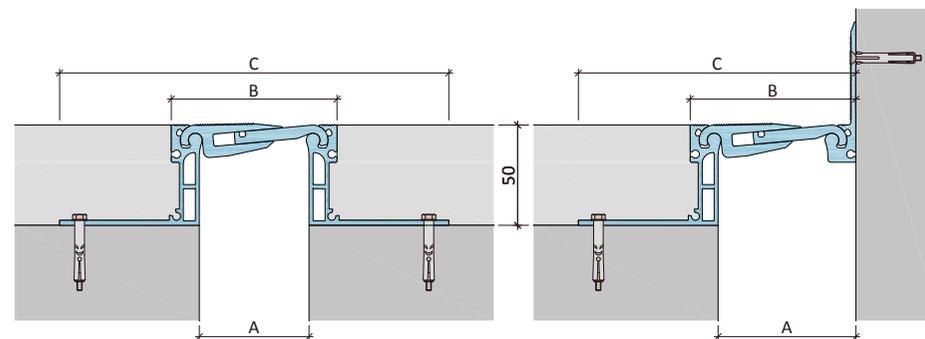


Закладные ДША.Т-50, ДША.Т-50-УГЛ, ДША.Т-50-УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В	С	
ДША.Т-50 / 055	А.Т1-075	10	10	10	55	83	195	2,0
ДША.Т-50-УГЛ / 070					70		140	
ДША.Т-50-УГЛ.2 / 070					75		215	
ДША.Т-50 / 075	А.Т1-095	10	10	15	75	103	215	1,4
ДША.Т-50-УГЛ / 090					90		160	
ДША.Т-50-УГЛ.2 / 090					110		250	
ДША.Т-50 / 110	А.Т1-130	20	20	20	110	138	250	1,0
ДША.Т-50-УГЛ / 125					125		195	
ДША.Т-50-УГЛ.2 / 125								

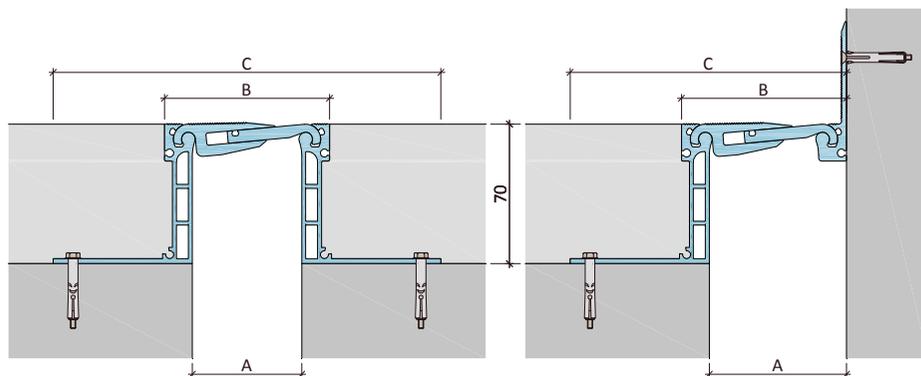


Закладные ДША.Т-70, ДША.Т-70-УГЛ, ДША.Т-70-УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША.Т-70 / 055	А.Т1-075	10	10	10	55	83	195	2,0
ДША.Т-70-УГЛ / 070					70		140	
ДША.Т-70-УГЛ.2 / 070					75		215	
ДША.Т-70 / 075	А.Т1-095	10	10	15	75	103	215	1,4
ДША.Т-70-УГЛ / 090					90		160	
ДША.Т-70-УГЛ.2 / 090					110		250	
ДША.Т-70 / 110	А.Т1-130	20	20	20	110	138	250	1,0
ДША.Т-70-УГЛ / 125					125		195	
ДША.Т-70-УГЛ.2 / 125								

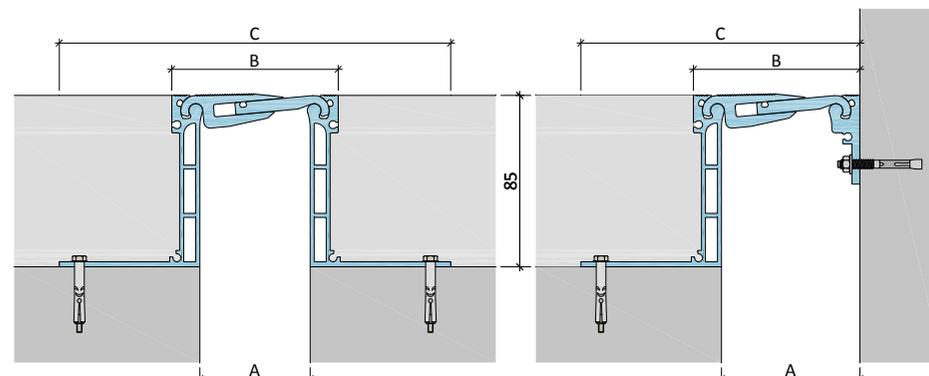


Закладные ДША.Т-85, ДША.Т-85-УГЛ, ДША.Т-85-УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША.Т-85 / 055	А.Т1-075	10	10	10	55	83	195	2,0
ДША.Т-85-УГЛ / 070					70		140	
ДША.Т-85-УГЛ.2 / 070					75		215	
ДША.Т-85 / 075	А.Т1-095	10	10	15	75	103	215	1,4
ДША.Т-85-УГЛ / 090					90		160	
ДША.Т-85-УГЛ.2 / 090					110		250	
ДША.Т-85 / 110	А.Т1-130	20	20	20	110	138	250	1,0
ДША.Т-85-УГЛ / 125					125		195	
ДША.Т-85-УГЛ.2 / 125								

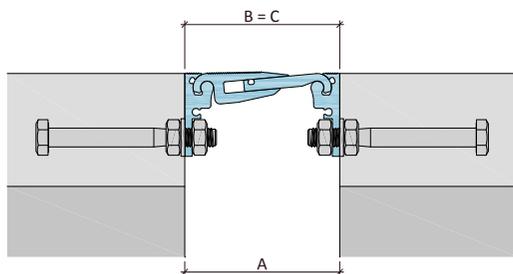
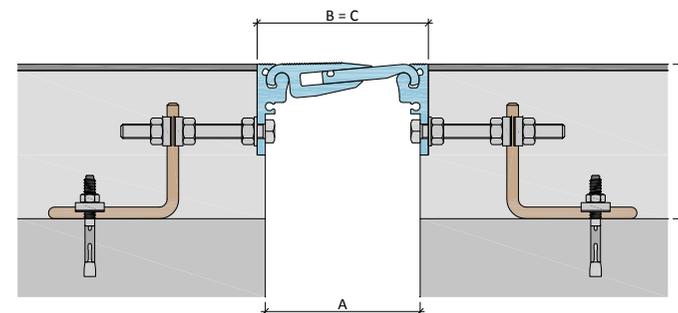


Угловые ДША.Т–УГЛ.2



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДША.Т–УГЛ.2 / 085	A.T1–075	10	10	10	85	85	1,0
ДША.Т–УГЛ.2 / 105	A.T1–095	10	10	15	105	105	1,0
ДША.Т–УГЛ.2 / 140	A.T1–130	20	20	20	140	140	1,0

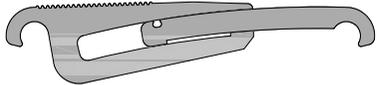
Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДША.Т (на опорах)

Для получения технической информации по дилатационным устройствам:
ДША.Т (на опорах)

обращайтесь к специалистам Инженерного центра **ООО «АКВАБАРЬЕР»**.

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДША.ТС

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – алюминий)

Тип	Вид
А.ТС1-143	
А.ТС1-243	

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ

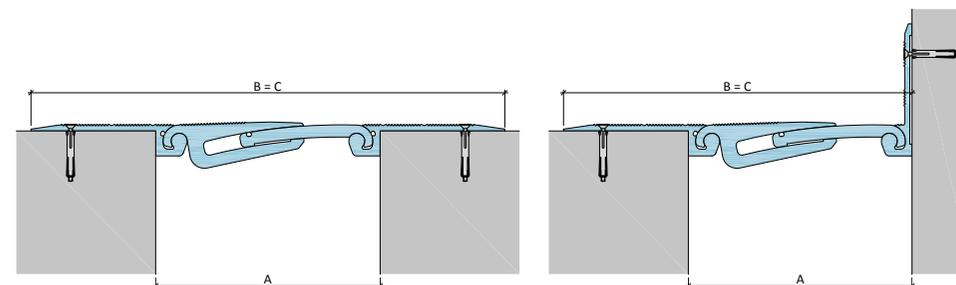


Накладные ДША.ТС-0, ДША.ТС-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→←	←→	↓↑	А	В = С	
ДША.ТС-0 / 155	А.ТС1-143	20	20	25	155	325	3,0
ДША.ТС-0-УГЛ / 155	А.ТС1-143	20	20	25	155	240	3,0
ДША.ТС-0 / 255	А.ТС1-243	40	40	50	255	425	2,1
ДША.ТС-0-УГЛ / 255	А.ТС1-243	40	40	50	255	340	2,1

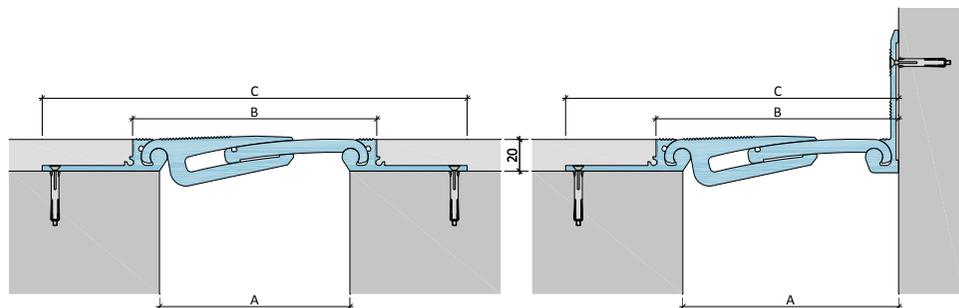


Закладные ДША.ТС-20, ДША.ТС-20-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША.ТС-20 / 120	А.ТС1-143	20	20	25	120	154	268	3,0
ДША.ТС-20-УГЛ / 135	А.ТС1-143	20	20	25	135	153	210	3,0
ДША.ТС-20 / 220	А.ТС1-243	40	40	50	220	254	368	2,1
ДША.ТС-20-УГЛ / 235	А.ТС1-243	40	40	50	235	254	310	2,1

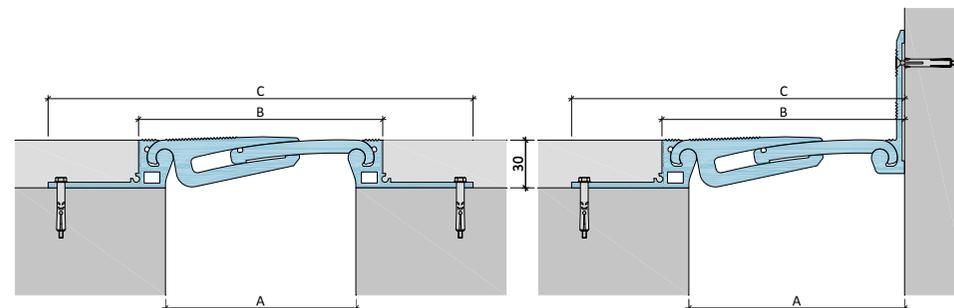


Закладные ДША.ТС-30, ДША.ТС-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДША.ТС-30 / 120	А.ТС1-143	20	20	25	120	154	268	3,0
ДША.ТС-30-УГЛ / 135	А.ТС1-143	20	20	25	135	153	210	3,0
ДША.ТС-30 / 220	А.ТС1-243	40	40	50	220	254	368	2,1
ДША.ТС-30-УГЛ / 235	А.ТС1-243	40	40	50	235	254	310	2,1

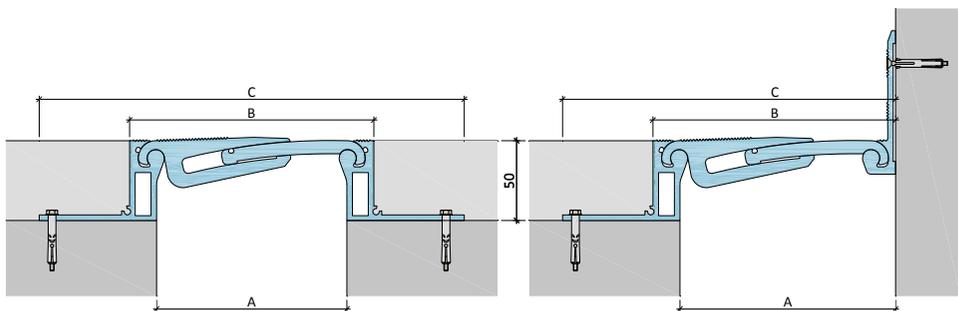


Закладные ДША.ТС-50, ДША.ТС-50-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→←	↔	↓↑	A	B	C	
ДША.ТС-50 / 120	А.ТС1-143	20	20	25	120	154	268	3,0
ДША.ТС-50-УГЛ / 135	А.ТС1-143	20	20	25	135	153	210	3,0
ДША.ТС-50 / 220	А.ТС1-243	40	40	50	220	254	368	2,1
ДША.ТС-50-УГЛ / 235	А.ТС1-243	40	40	50	235	254	310	2,1



ЭТА СТРАНИЦА СПЕЦИАЛЬНО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШКА

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
КЗ-044	
КЗ-054	
КЗ-064	
КЗ-074	
КЗ-094	

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТАЦИЙ



Примеры комплектаций

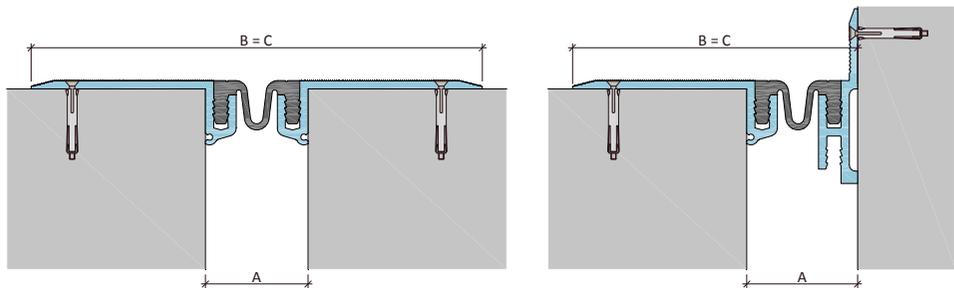


Накладные ДШКА-0, ДШКА-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДШКА-0 / 050	КЗ-044	15	35	10	50	220	1,80
ДШКА-0-УГЛ / 055					55	140	
ДШКА-0 / 060	КЗ-054	20	45	12	60	230	1,80
ДШКА-0-УГЛ / 065					65	150	
ДШКА-0 / 070	КЗ-064	30	75	15	70	240	1,80
ДШКА-0-УГЛ / 075					75	160	
ДШКА-0 / 080	КЗ-074	40	80	20	80	250	1,80
ДШКА-0-УГЛ / 085					85	170	
ДШКА-0 / 100	КЗ-094	45	80	25	100	270	1,50
ДШКА-0-УГЛ / 105					105	190	

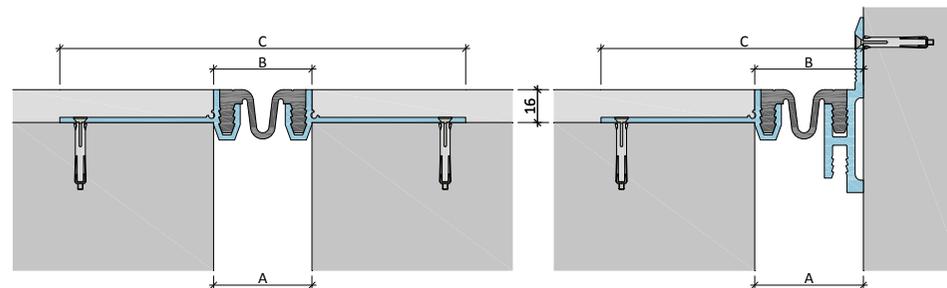


Закладные ДШКА-16, ДШКА-16-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШКА-16 / 050	КЗ-044	15	35	10	50	50	200	1,20
ДШКА-16-УГЛ / 055					55	55	130	
ДШКА-16 / 060	КЗ-054	20	45	12	60	60	210	1,20
ДШКА-16-УГЛ / 065					65	65	140	
ДШКА-16 / 070	КЗ-064	30	75	15	70	70	220	1,20
ДШКА-16-УГЛ / 075					75	75	150	
ДШКА-16 / 080	КЗ-074	40	80	20	80	80	230	1,20
ДШКА-16-УГЛ / 085					85	85	160	
ДШКА-16 / 100	КЗ-094	45	80	25	100	100	250	0,90
ДШКА-16-УГЛ / 105					105	105	180	

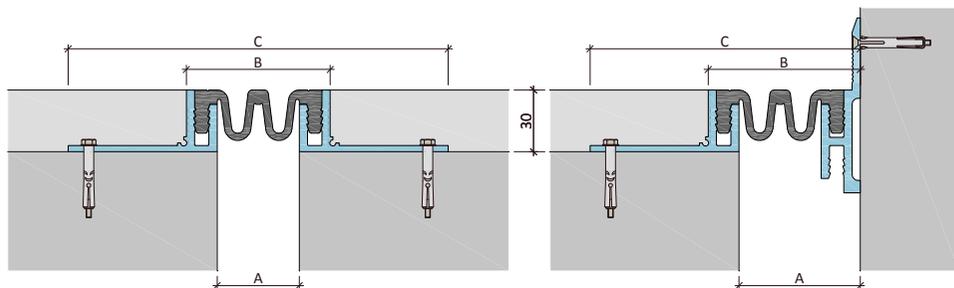


Закладные ДШКА-30, ДШКА-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШКА-30 / 020	КЗ-044	15	35	10	20	50	165	1,20
ДШКА-30-УГЛ / 040					40	55	112	
ДШКА-30 / 030	КЗ-054	20	45	12	30	60	175	1,20
ДШКА-30-УГЛ / 050					50	65	122	
ДШКА-30 / 040	КЗ-064	30	75	15	40	70	185	1,20
ДШКА-30-УГЛ / 060					60	75	132	
ДШКА-30 / 050	КЗ-074	40	80	20	50	80	195	1,20
ДШКА-30-УГЛ / 070					70	85	142	
ДШКА-30 / 070	КЗ-094	45	80	25	70	100	215	0,90
ДШКА-30-УГЛ / 090					90	105	162	

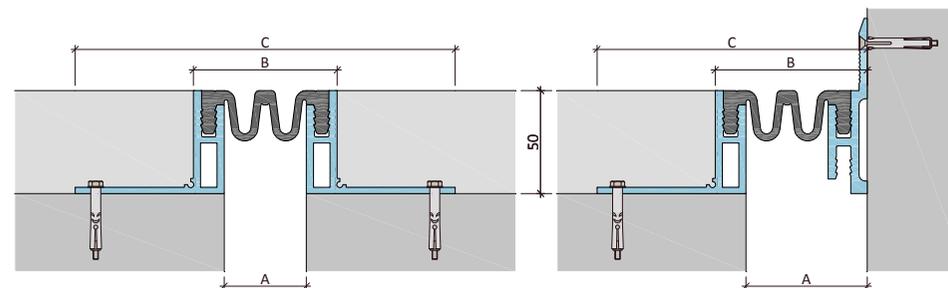


Закладные ДШКА-50, ДШКА-50-УГЛ

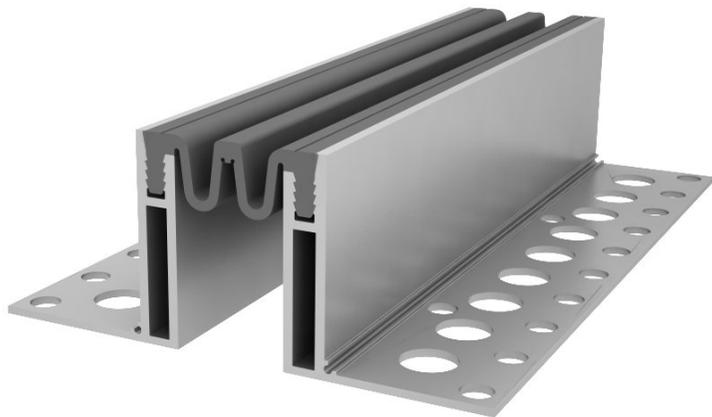


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШКА-50 / 020	КЗ-044	15	35	10	20	50	165	1,20
ДШКА-50-УГЛ / 040					40	55	112	
ДШКА-50 / 030	КЗ-054	20	45	12	30	60	175	1,20
ДШКА-50-УГЛ / 050					50	65	122	
ДШКА-50 / 040	КЗ-064	30	75	15	40	70	185	1,20
ДШКА-50-УГЛ / 060					60	75	132	
ДШКА-50 / 050	КЗ-074	40	80	20	50	80	195	0,90
ДШКА-50-УГЛ / 070					70	85	142	
ДШКА-50 / 070	КЗ-094	45	80	25	70	100	215	0,90
ДШКА-50-УГЛ / 090					90	105	162	

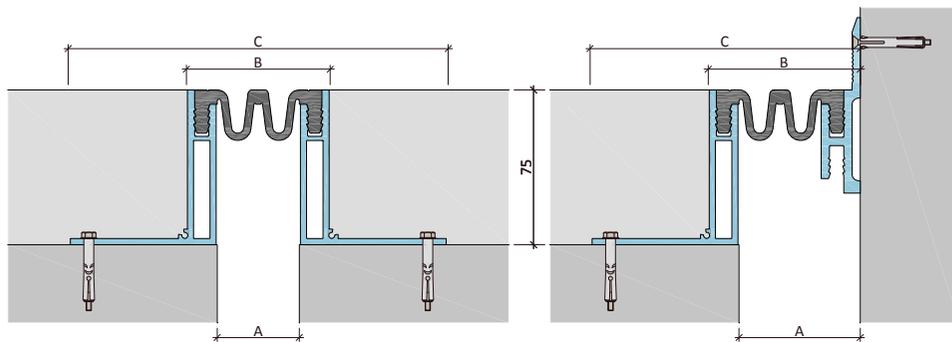
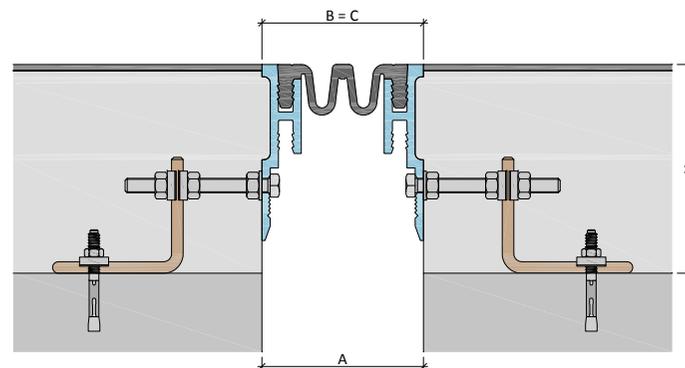


Закладные ДШКА-75, ДШКА-75-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→←	↔	↓↑	A	B	C	
ДШКА-75 / 020	КЗ-044	15	35	10	20	50	165	0,90
ДШКА-75-УГЛ / 040					40	55	112	
ДШКА-75 / 030	КЗ-054	20	45	12	30	60	175	0,90
ДШКА-75-УГЛ / 050					50	65	122	
ДШКА-75 / 040	КЗ-064	30	75	15	40	70	185	0,90
ДШКА-75-УГЛ / 060					60	75	132	
ДШКА-75 / 050	КЗ-074	40	80	20	50	80	195	0,90
ДШКА-75-УГЛ / 070					70	85	142	
ДШКА-75 / 070	КЗ-094	45	80	25	70	100	215	0,70
ДШКА-75-УГЛ / 090					90	105	162	

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШКА (на опорах)

Для получения технической информации по дилатационным устройствам:
ДШКА (на опорах)
 обращайтесь к специалистам Инженерного центра ООО «АКВАБАРЬЕР».

Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШКА-ФАС

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

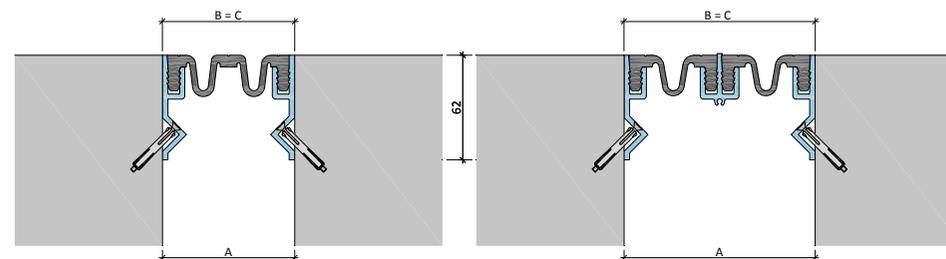
Тип	Вид
К3-074	
К3-094	
К4-108	
К4-128	
К5-143	
К4-148	
К5-153	
К5-163	
К5-183	
К4-188	
К5-203	

ДШКА-ФАС



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→←	←→	↓↑	A	B = C	
ДШКА-ФАС / 080	К3-074	40	80	20	80	80	ветровая
ДШКА-ФАС / 100	К3-094	45	80	25	100	100	ветровая
ДШКА-ФАС / 115	К4-108	40	90	24	115	115	ветровая
ДШКА-ФАС / 135	К4-128	60	150	30	135	135	ветровая
ДШКА-ФАС / 150	К5-143	50	115	32	150	150	ветровая
ДШКА-ФАС / 155	К4-148	80	160	40	155	155	ветровая
ДШКА-ФАС / 160	К5-153	60	145	35	160	160	ветровая
ДШКА-ФАС / 170	К5-163	70	150	40	170	170	ветровая
ДШКА-ФАС / 190	К5-183	75	150	45	190	190	ветровая
ДШКА-ФАС / 195	К4-188	90	160	50	195	195	ветровая
ДШКА-ФАС / 210	К5-203	85	170	50	210	210	ветровая



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШН

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – EPDM РЕЗИНА)

Тип	Вид
H1-067	
H1-098	
H1-130	
H2-095	

ПРИМЕР КОМПЛЕКТАЦИИ

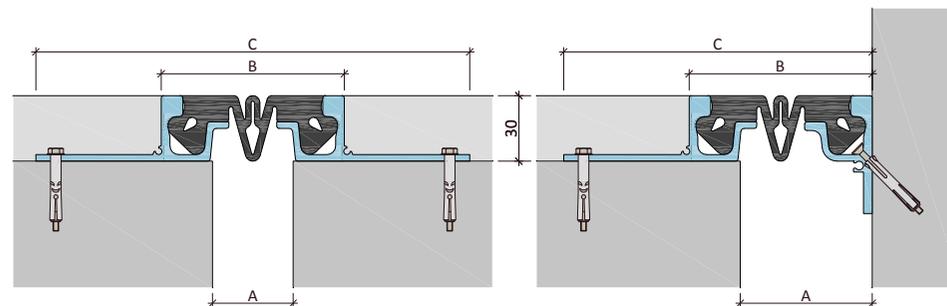


Закладные ДШН-30, ДШН-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→←	←→	↓↑	A	B	C	
ДШН-30 / 040	H1-067	7	13	8	40	84	199	3,0
ДШН-30-УГЛ / 060					60	84	142	
ДШН-30 / 070	H1-098	25	15	30	70	115	230	2,5
ДШН-30-УГЛ / 090					90	115	173	
ДШН-30 / 100	H1-130	20	20	40	100	146	261	2,0
ДШН-30-УГЛ / 120					120	146	204	
ДШН-30 / 065	H2-095	35	90	100	65	112	227	3,0
ДШН-30-УГЛ / 090					90	112	170	

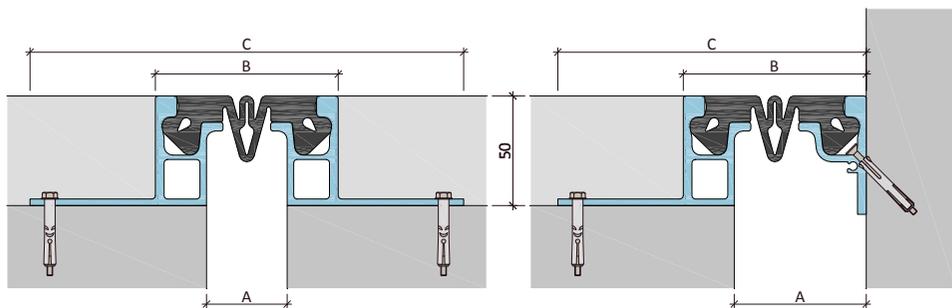


Закладные ДШН-50, ДШН-50-УГЛ

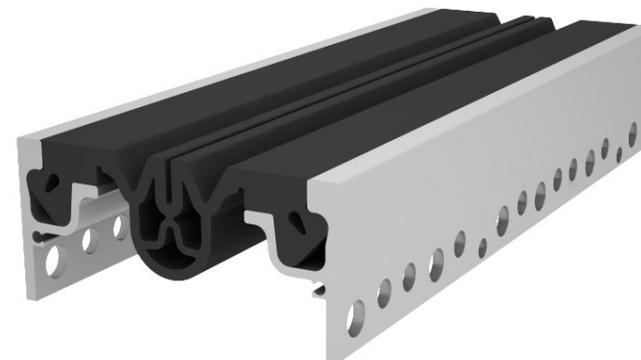


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШН-50 / 040	Н1-067	7	13	8	40	84	199	3,0
ДШН-50-УГЛ / 060					60	84	142	
ДШН-50 / 070	Н1-098	25	15	30	70	115	230	2,5
ДШН-50-УГЛ / 090					90	115	173	
ДШН-50 / 100	Н1-130	20	20	40	100	146	261	2,0
ДШН-50-УГЛ / 120					120	146	204	
ДШН-50 / 065	Н2-095	35	90	100	65	112	227	3,0
ДШН-50-УГЛ / 090					90	112	170	

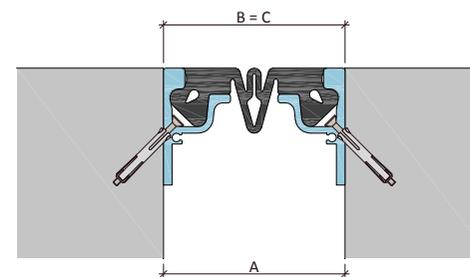


Угловые ДШН-УГЛ



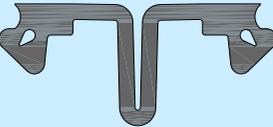
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДШН-УГЛ / 085	Н1-067	7	13	8	85	85	2,0
ДШН-УГЛ / 115	Н1-098	25	15	30	115	115	2,0
ДШН-УГЛ / 145	Н1-130	20	20	40	145	145	2,0
ДШН-УГЛ / 112	Н2-095	35	90	100	112	112	3,0

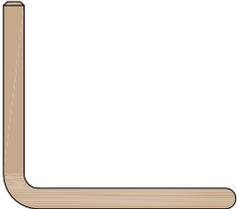


Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШН (на опорах)

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – EPDM РЕЗИНА)

Тип	Вид
H1-067	
H1-098	
H1-130	
H2-095	

ТИПЫ ДВОЙНЫХ ОПОР (материал – СТАЛЬ)

Тип	Вид
КД 080x8	
КД 105x8	
КД 130x8	
КД 150x8	
КД 175x8	
КД 205x8	

Примеры комплектаций

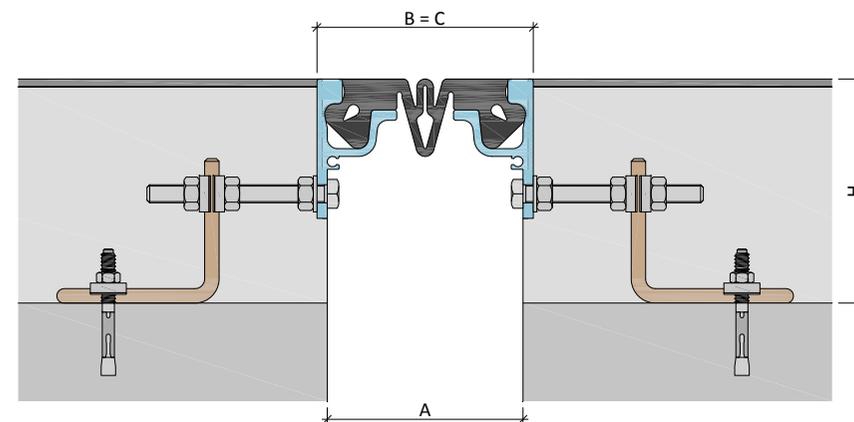


ДШН (на опорах)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

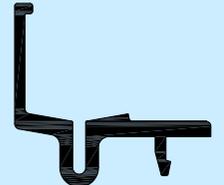
УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ДВОЙНАЯ ОПОРА	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
			→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	H	
ДШН-УГЛ / 085	Н1-067	КД 80x8	7	13	8	75	85	110	2,0
		КД 105x8						130	
		КД 130x8						160	
		КД 150x8						180	
		КД 175x8						200	
		КД 205x8						230	
ДШН-УГЛ / 115	Н1-098	КД 80x8	25	15	30	105	115	110	2,0
		КД 105x8						130	
		КД 130x8						160	
		КД 150x8						180	
		КД 175x8						200	
		КД 205x8						230	
ДШН-УГЛ / 145	Н1-130	КД 80x8	20	20	40	135	145	110	2,0
		КД 105x8						130	
		КД 130x8						160	
		КД 150x8						180	
		КД 175x8						200	
		КД 205x8						230	
ДШН-УГЛ / 112	Н2-095	КД 80x8	35	90	100	102	112	110	2,0
		КД 105x8						130	
		КД 130x8						160	
		КД 150x8						180	
		КД 175x8						200	
		КД 205x8						230	

ДШН (на опорах)



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДПШ

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
П1-102	
П2-076	

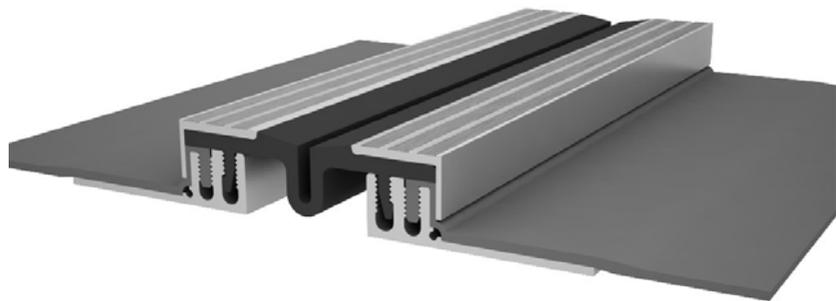
ТИП ОБВОДА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ (материал – ПВХ-П)

Тип	Вид
КОГ-055	
КОГ-318	

Примеры комплектаций

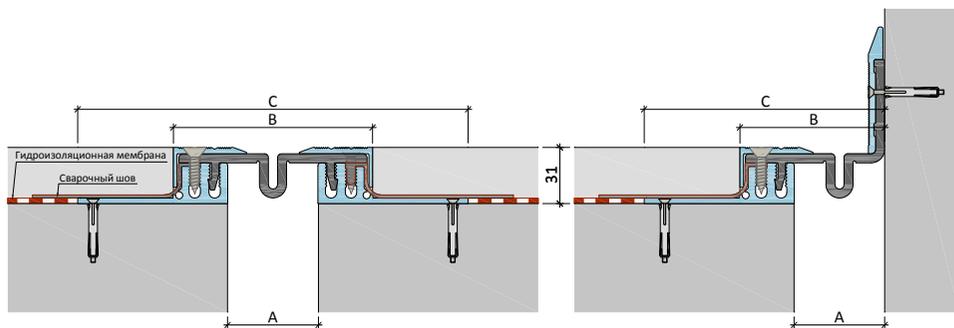


Закладные ДПШ-30, ДПШ-30-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДПШ-30 / 050	П1-102	5	30	30	50	105	212	3,0
ДПШ-30-УГЛ / 050	П2-076	5	30	30	50	78	130	3,0

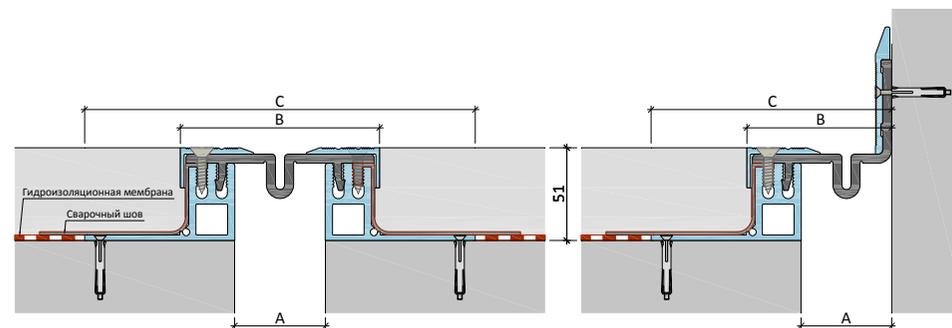


Закладные ДПШ-50, ДПШ-50-УГЛ



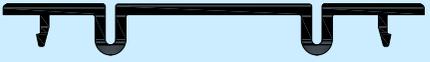
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДПШ-50 / 050	П1-102	5	30	30	50	105	212	3,0
ДПШ-50-УГЛ / 050	П2-076	5	30	30	50	78	130	3,0



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДПШ (+ сталь)

ТИП КОМПЕНСАТОРА (материал – ТЭП)

Тип	Вид
ПЗ-104	
ПЗ-134	
ПЗ-154	
ПЗ-204	

ТИП ОБВОДА ГИДРОИЗОЛЯЦИИ (материал – ПВХ-П)

Тип	Вид
КОГ-055	
КОГ-318	

Примеры комплектаций

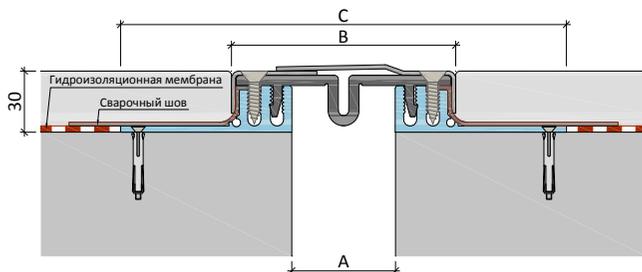


Закладные ДПШ-30 (+ сталь)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДПШ-30 / 050	ПЗ-104	10	25	30	50	108	213	3,0
ДПШ-30 / 080	ПЗ-134	30	40	35	80	138	243	2,1
ДПШ-30 / 100	ПЗ-154	30	50	45	100	158	266	1,0
ДПШ-30 / 150	ПЗ-204	30	50	50	150	210	316	0,5

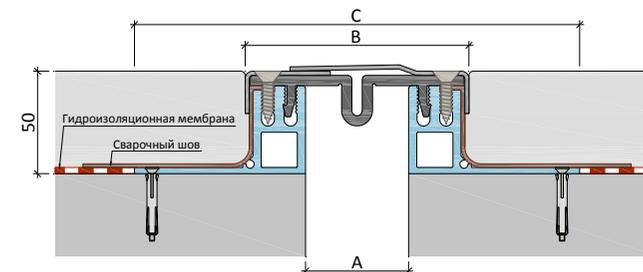


Закладные ДПШ-50 (+ сталь)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДПШ-50 / 050	ПЗ-104	5	25	30	50	108	216	3,0
ДПШ-50 / 080	ПЗ-134	30	40	35	80	138	243	2,1
ДПШ-50 / 100	ПЗ-154	30	50	45	100	158	266	1,0
ДПШ-50 / 150	ПЗ-204	30	50	50	150	210	316	0,5



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДПВ

ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
ПВ1-240/050	

ТИПЫ ПРИЖИМНЫХ ПЛАНОК

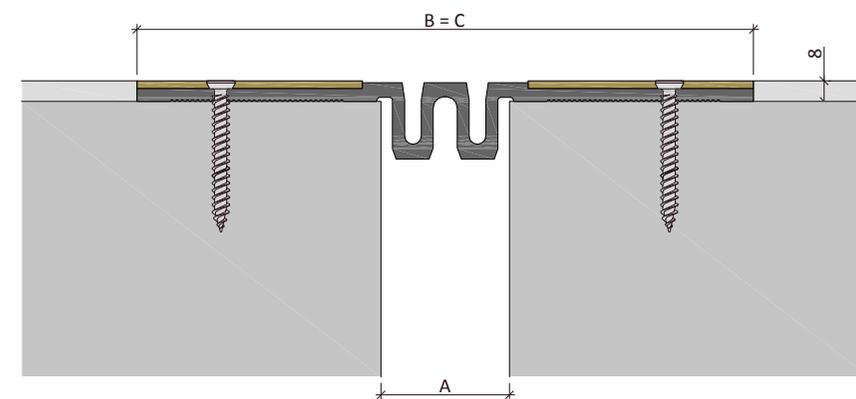
Тип	Вид
ПП-88-СО (сталь окрашенная)	
ПП-88-СН (сталь нержавеющая)	

Накладные ДПВ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР ПЛАНКИ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДПВ-8 / 050	ПВ1-240/050	10	30	60	40-60	240	2,10
	ПП-88-СО						
	ПП-88-СН						



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДПП

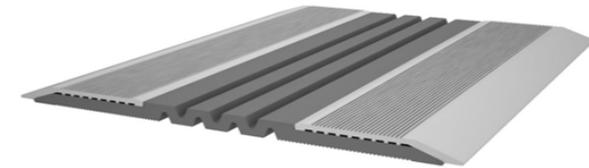
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
ПП1-236/050	
ПП1-300/050	
ПП1-400/050	
ПП1-550/050	

ТИПЫ ПРИЖИМНЫХ ПЛАНК

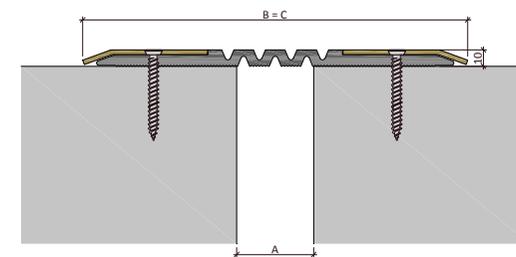
Тип	Вид
ПН-83-АА (алюминий)	
ПН-81-СО (сталь окрашенная)	
ПН-40-СО (сталь окрашенная)	
ПН-50-СО (сталь окрашенная)	
П-60-СО (сталь окрашенная)	
ПН-81-СН (сталь нержавеющая)	
ПН-40-СН (сталь нержавеющая)	
ПН-50-СН (сталь нержавеющая)	

Накладные ДПП



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР ПЛАНКИ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	А	В = С	
ДПП-0 / 050	ПП1-236/050 ПН-83-АА	10	10	70	20-55	250	2,10
	ПП1-236/050 ПН-81-СО						
	ПП1-236/050 ПН-81-СН						
ДПП-0 / 050	ПП1-300/050 ПН-83-АА	10	10	70	20-55	315	2,10
	ПП1-300/050 ПН-81-СО						
	ПП1-300/050 ПН-81-СН						

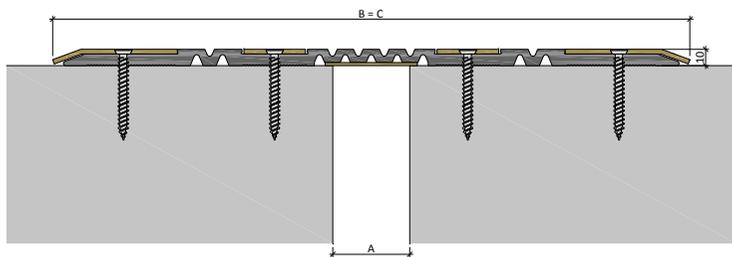


Накладные ДПП (400)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР ПЛАНКИ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДПП-0 / 050	ПП1-400/050 ПН-83-АА	10	10	70	20-50	415	2,10
	ПП1-400/050 ПН-81-СО						
	ПН-40-СО						
	П-60-СО						
	ПП1-400/050 ПН-81-СН ПН-40-СН П-60-СО						

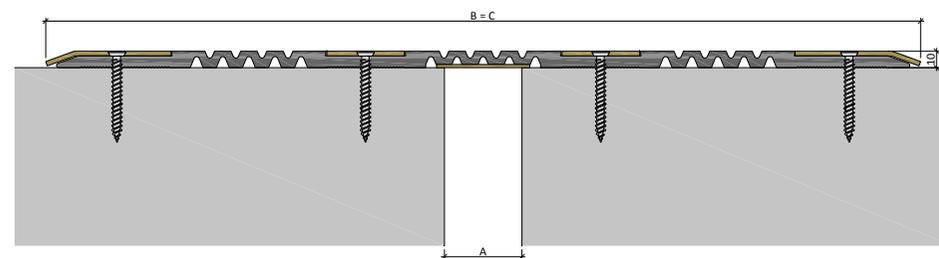


Накладные ДПП (550)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР ПЛАНКИ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ДПП-0 / 050	ПП1-500/050 ПН-83-АА	10	10	70	20-50	565	2,10
	ПП1-500/050 ПН-81-СО						
	ПН-50-СО						
	П-60-СО						
	ПП1-400/050 ПН-81-СН ПН-50-СН П-60-СО						



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДПС

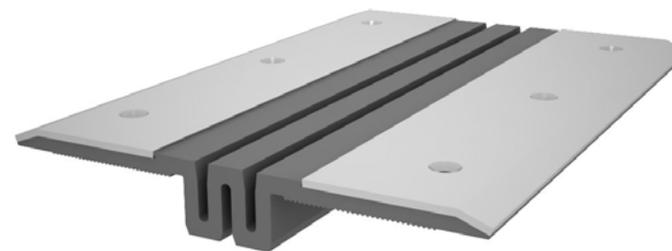
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
ПС2-176/020	
ПС1-215/050	

ТИПЫ ПРИЖИМНЫХ ПЛАНК

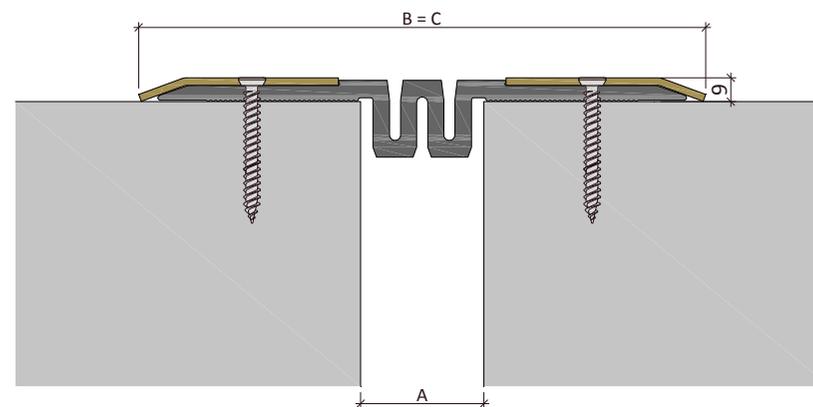
Тип	Вид
ПН-83-АА (алюминий)	
ПН-81-СО (сталь окрашенная)	
ПН-81-СН (сталь нержавеющая)	

Накладные ДПС



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

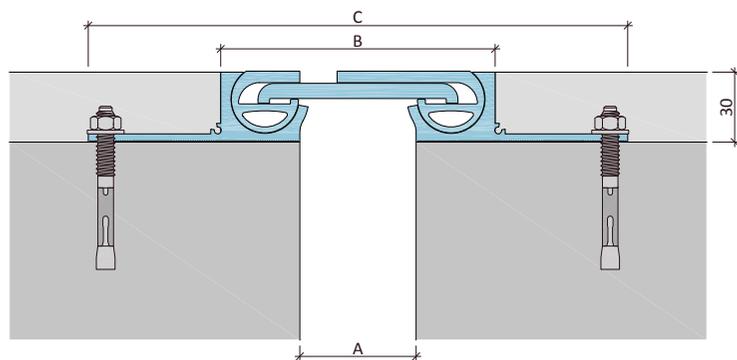
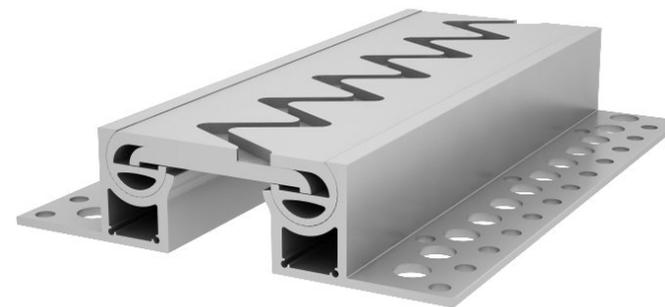
УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР ПЛАНКИ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→←	↔	↕	А	В = С	
ДПС-0 / 020	ПС2-176/020 ПН-83-АА	4	30	30	20	195	2,10
	ПС2-176/020 ПН-81-СО						
	ПС2-176/020 ПН-81-СН						
ДПС-0 / 050	ПС1-215/050 ПН-83-АА	5	30	50	40-50	230	2,10
	ПС1-215/050 ПН-81-СО						
	ПС1-215/050 ПН-81-СН						



Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДВА**ЗАКЛАДНЫЕ ДВА-30**

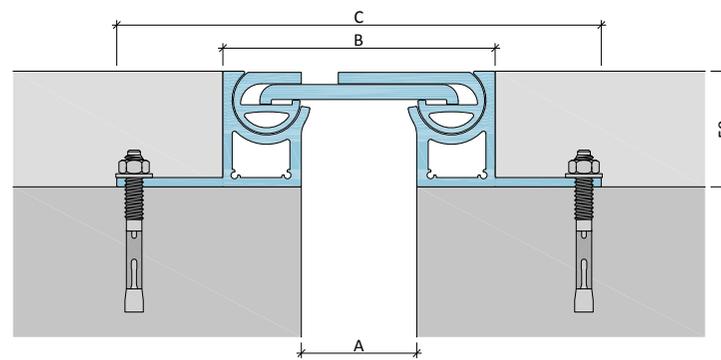
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДВА-30 / 050	ВА1-110	15	15	40	50	118	232	22

**ЗАКЛАДНЫЕ ДВА-50**

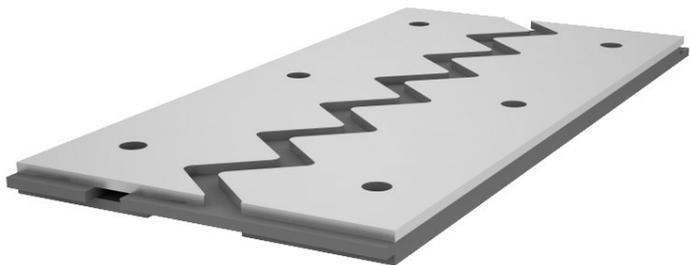
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДВА-50 / 050	ВА1-110	15	15	40	50	118	210	22



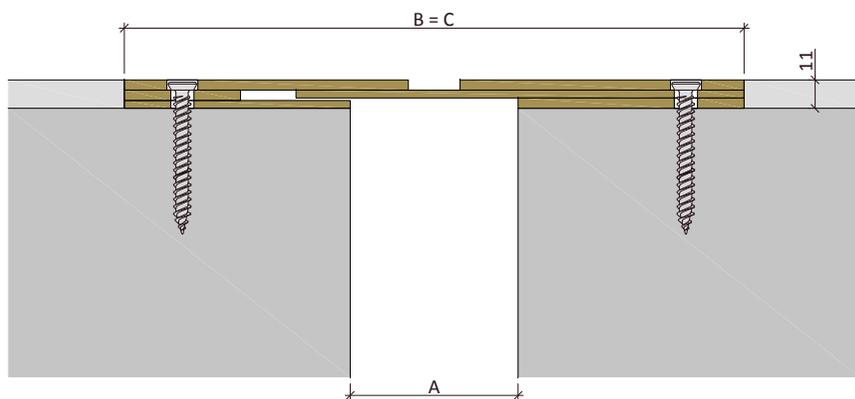
Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДВС (сталь)

НАКЛАДНЫЕ ДВС-11 (материал - сталь)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

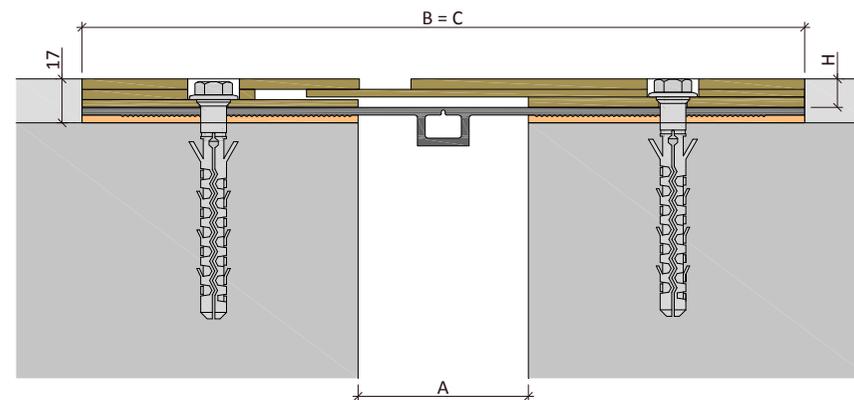
УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→↔←	↔↔↔	↕↕↕	A	B = C	
ДВС-11 / 065 (B=240)	—	20	20	2	20 - 65	240	200
ДВС-11 / 065 (B=280)	—	20	20	2	20 - 65	280	200



С дополнительной гидроизоляцией

ТИПЫ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИХ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
BC1-280/020	

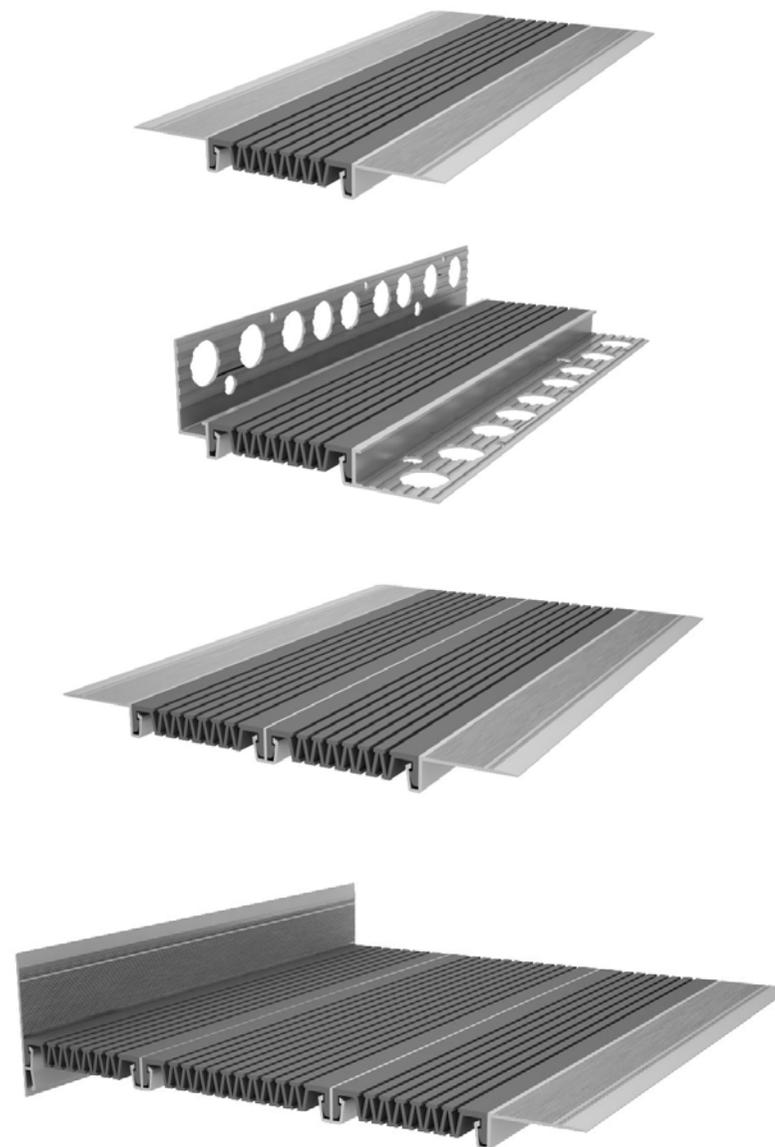


Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ДШС

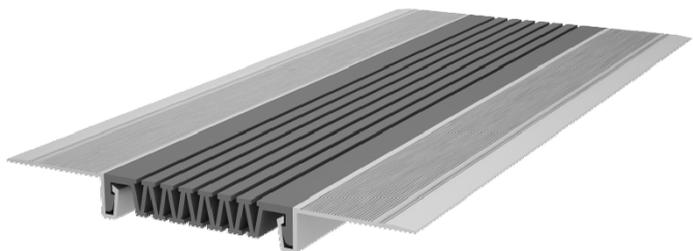
ТИПЫ КОМПЕНСАТОРОВ (материал – ТЭП)

Тип	Вид
C1-027	
C1-048	
C1-069	
C1-097	
C2-055	
C2-100	
C3-105	
C3-125	
C2-140	
C3-155	
C2-195	

Примеры комплектаций

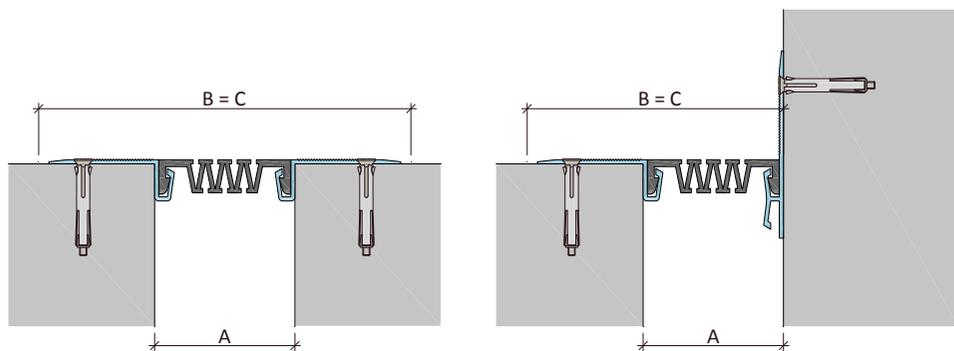


Накладные ДШС-0, ДШС-0-УГЛ

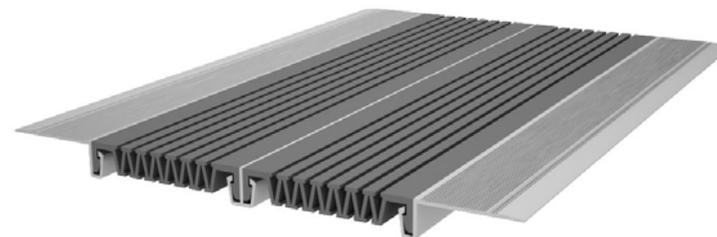


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШС-0 / 030	С1-027	2	10	10	30	107	107	—
ДШС-0-УГЛ / 030						69	69	
ДШС-0 / 050	С1-048	8	40	40	50	128	128	—
ДШС-0-УГЛ / 050						90	90	
ДШС-0 / 075	С1-069	19	50	50	75	149	149	—
ДШС-0-УГЛ / 075						111	111	
ДШС-0 / 100	С1-097	22	70	70	100	177	177	—
ДШС-0-УГЛ / 100						139	139	

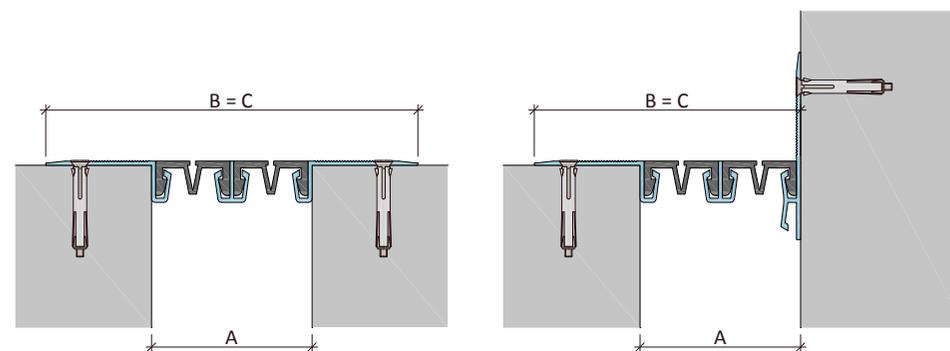


Накладные ДШС-0, ДШС-0-УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШС-0 / 060	С2-055	4	20	30	60	137	137	—
ДШС-0-УГЛ / 060						99	99	
ДШС-0 / 100	С2-100	16	50	40	100	177	177	—
ДШС-0-УГЛ / 100						139	139	
ДШС-0 / 110	С3-105	12	60	50	110	187	187	—
ДШС-0-УГЛ / 110						149	149	
ДШС-0 / 130	С3-125	23	80	70	130	207	207	—
ДШС-0-УГЛ / 130						169	169	
ДШС-0 / 150	С2-140	38	100	80	150	227	227	—
ДШС-0-УГЛ / 150						189	189	
ДШС-0 / 160	С3-155	26	110	90	160	237	237	—
ДШС-0-УГЛ / 160						199	199	
ДШС-0 / 200	С2-195	44	130	100	200	277	277	—
ДШС-0-УГЛ / 200						239	239	

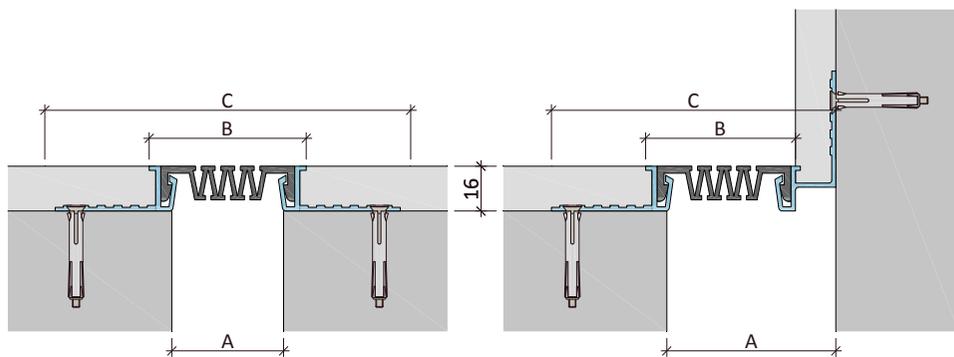


Закладные (под штукатурку) ДШС-16, ДШС-16-УГЛ.Ш



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШС-16 / 020	C1-027	2	10	30	20	35	102	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 040					40	35	81	
ДШС-16 / 040	C1-048	8	40	40	40	55	122	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 060					60	55	101	
ДШС-16 / 065	C1-069	19	50	50	65	80	147	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 085					85	80	125	
ДШС-16 / 090	C1-097	22	70	70	90	105	172	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 110					110	105	151	

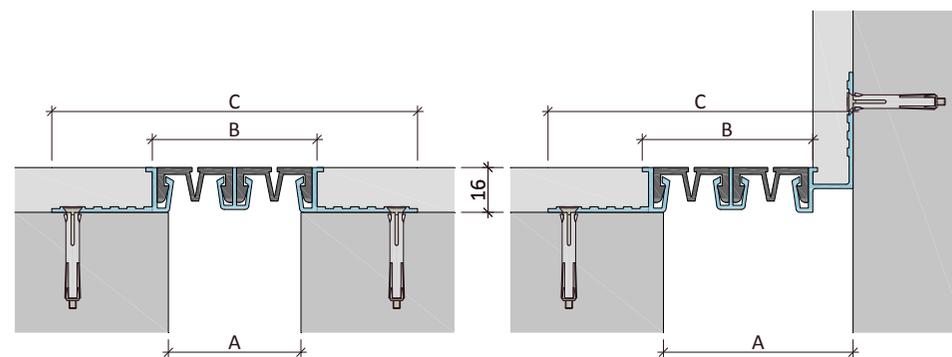


Закладные (под штукатурку) ДШС-16, ДШС-16-УГЛ.Ш



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	
ДШС-16 / 050	C2-055	4	20	30	50	65	133	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 070					70	65	112	
ДШС-16 / 090	C2-100	16	50	40	90	105	173	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 110					110	105	161	
ДШС-16 / 100	C3-105	12	60	50	100	116	183	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 120					120	115	161	
ДШС-16 / 120	C3-125	23	80	70	120	136	203	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 140					140	135	171	
ДШС-16 / 130	C2-140	38	100	80	130	145	213	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 150					150	145	191	
ДШС-16 / 150	C3-155	26	110	90	150	165	233	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 170					170	165	211	
ДШС-16 / 190	C2-195	44	130	100	190	205	273	—
ДШС-16-УГЛ.Ш / 170					210	205	252	



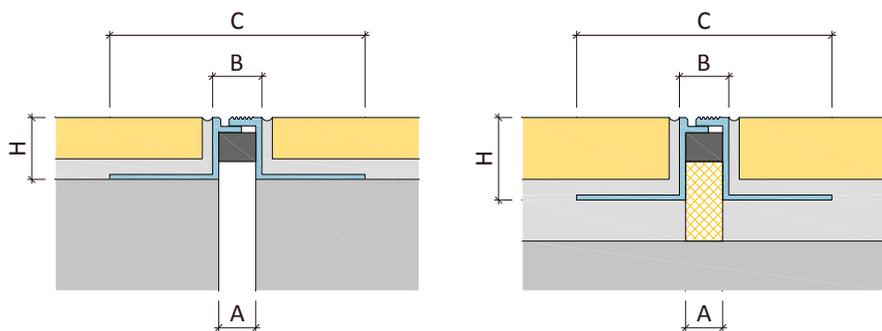
Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ТПА

ЗАКЛАДНЫЕ ТПА

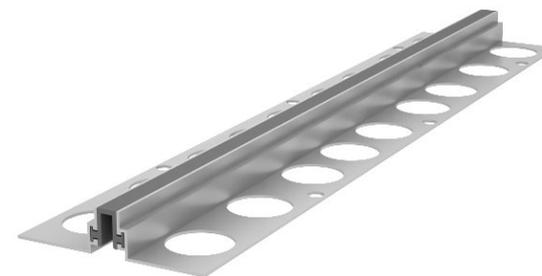


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм				НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	H	
ТПА-12 / 010	ПА1-008	2	2	—	9	12	62	12	0,60
ТПА-15 / 010	ПА1-008	2	2	—	9	12	62	15	0,60
ТПА-20 / 010	ПА1-008	2	2	—	9	12	62	20	0,60

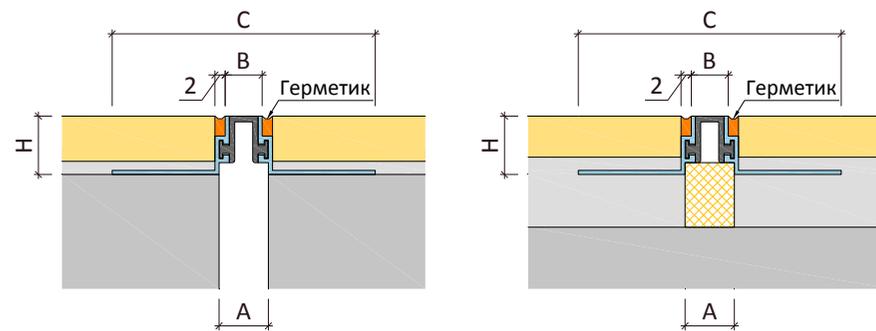
Дилатационные устройства **АКВАСТОП®** тип ТПМ

ЗАКЛАДНЫЕ ТПМ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТРОЙСТВО	КОМПЕНСАТОР	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм				НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B	C	H	
ТПМ-11 / 007	ПМ1-007	2	2	1	7	9	64	11	0,60
ТПМ-14 / 012	ПМ1-007	2	2	1	12	9	64	14	0,60



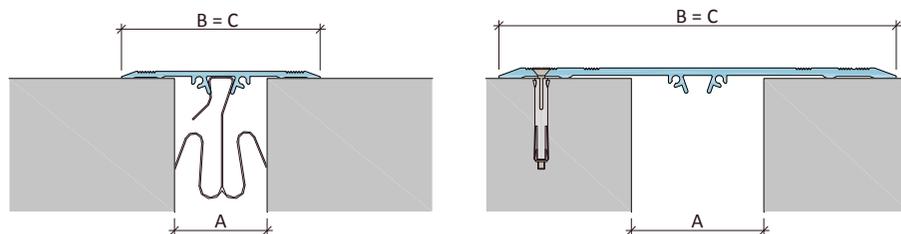
Декоративные профили АКВАСТОП® тип ПСА

НАКЛАДНЫЕ ПСА



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОФИЛЬ	КРЕПЛЕНИЕ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ПСА-050	КП-15/050	10	10	—	30	50	—
ПСА-075	КП-15/070	15	15	—	50	75	—
ПСА-100	КП-15/070	40	40	—	40-50	100	—
	анкер	33	33				
ПСА-150	анкер	50	50	—	50-100	150	—
ПСА-180	анкер	60	60	—	60-100	180	—



ТИПЫ КРЕПЕЖНЫХ КЛИПС

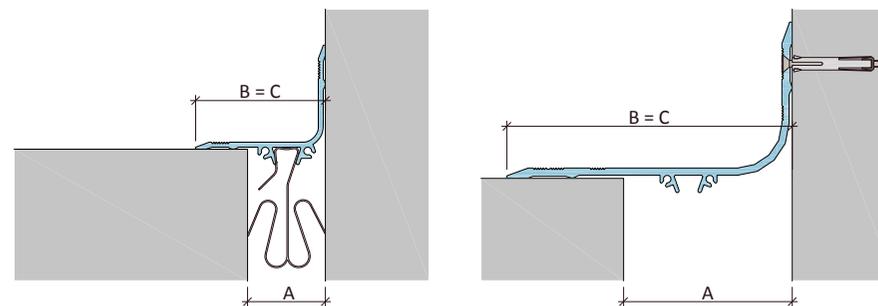
Тип	Вид	Тип	Вид
КП-15/050		КП-15/070	

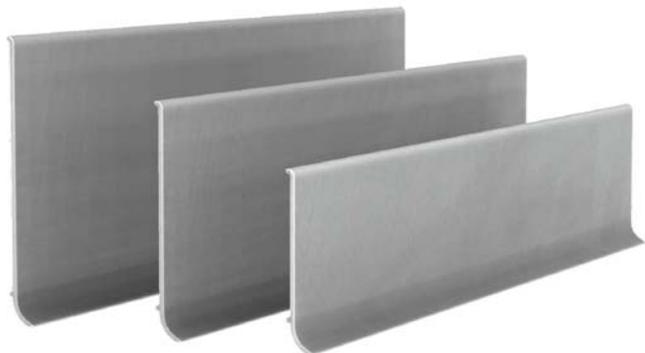
НАКЛАДНЫЕ – УГЛОВЫЕ ПСА.УГЛ



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

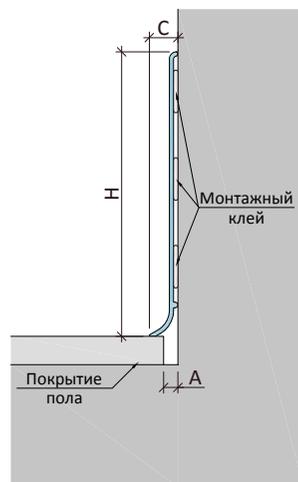
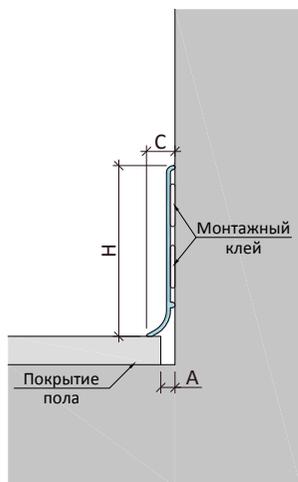
ПРОФИЛЬ	КРЕПЛЕНИЕ	ПЕРЕМЕЩЕНИЯ, мм			РАЗМЕРЫ, мм		НАГРУЗКА, МПа
		→•←	←•→	↓•↑	A	B = C	
ПСА.УГЛ-040	КП-15/050	9	9	—	30-33	40	—
ПСА.УГЛ-050	КП-15/050	19	19	—	30-35	50	—
	КП-15/070	20	20				
ПСА.УГЛ-075	анкер	30	30	—	45-50	75	—
	анкер	50	50				
ПСА.УГЛ-110	анкер	50	50	—	60-85	110	—
ПСА.УГЛ-130	анкер	70	70	—	70-90	130	—



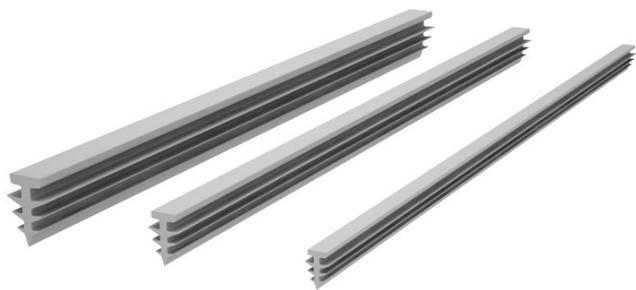
Декоративные профили **АКВАСТОП®** тип ПЛ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

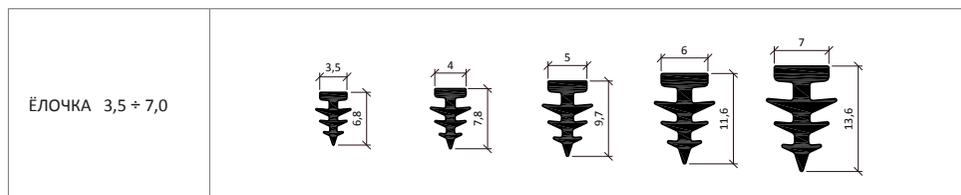
ПРОФИЛЬ	РАЗМЕРЫ, мм			НАГРУЗКА, МПа
	A	C	H	
ПЛ-60	5 – 8	10	60	–
ПЛ-80	5 – 8	10	80	–
ПЛ-100	5 – 8	10	100	–



ЭТА СТРАНИЦА СПЕЦИАЛЬНО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

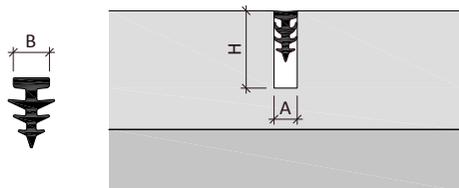
Профильное уплотнение **АКВАСТОП®** тип ЁЛОЧКА

МАТЕРИАЛ: ПВХ-П

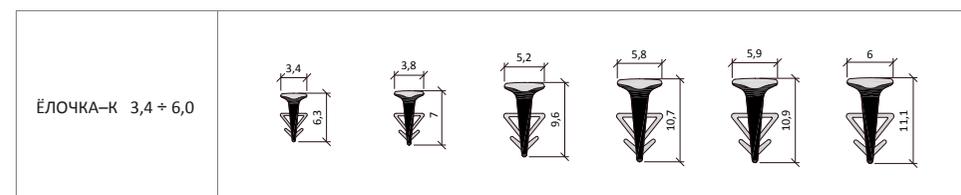


ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОФИЛЬ	ШИРИНА ПРОФИЛЯ В, мм	ШИРИНА ШВА А, мм	ГЛУБИНА ШВА Н, не менее, мм
ЁЛОЧКА 3,5	3,5	2,6	11,2
ЁЛОЧКА 3,8	3,8	2,8	12,1
ЁЛОЧКА 4,0	4,0	3,0	12,8
ЁЛОЧКА 4,2	4,2	3,2	13,5
ЁЛОЧКА 4,6	4,6	3,4	14,6
ЁЛОЧКА 4,8	4,8	3,6	15,3
ЁЛОЧКА 5,0	5,0	3,8	15,9
ЁЛОЧКА 5,5	5,5	4,1	17,3
ЁЛОЧКА 5,8	5,8	4,3	18,2
ЁЛОЧКА 6,0	6,0	4,5	18,9
ЁЛОЧКА 7,0	7,0	5,2	21,9

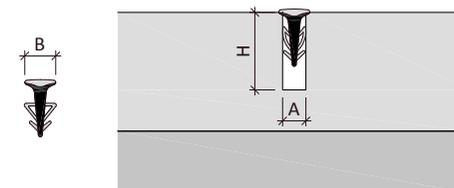
Профильное уплотнение **АКВАСТОП®** тип ЁЛОЧКА-К

МАТЕРИАЛ: ТЭП



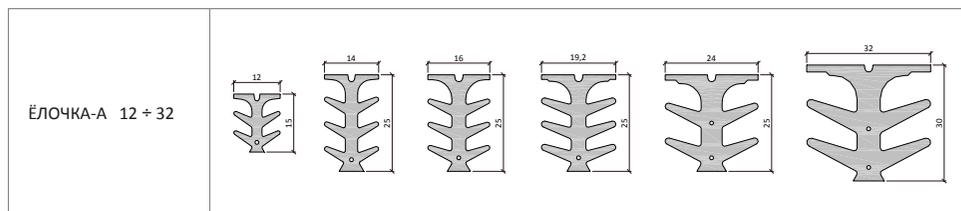
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОФИЛЬ	ШИРИНА ПРОФИЛЯ В, мм	ШИРИНА ШВА А, мм	ГЛУБИНА ШВА Н, не менее, мм
ЁЛОЧКА-К 3,4	3,4	2,55	10,5
ЁЛОЧКА-К 3,8	3,8	2,85	11,8
ЁЛОЧКА-К 5,2	5,2	3,90	15,9
ЁЛОЧКА-К 5,8	5,8	4,35	17,7
ЁЛОЧКА-К 5,9	5,9	4,42	18,0
ЁЛОЧКА-К 6,0	6,0	4,50	18,5

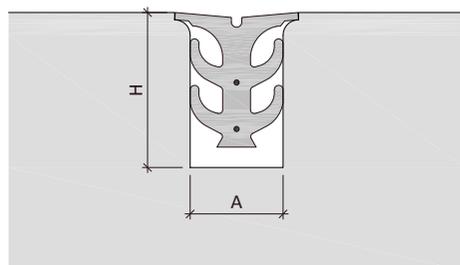


Профильное уплотнение **АКВАСТОП®** тип ЁЛОЧКА-А

РЕДАКЦИЯ 2018.03

**МАТЕРИАЛ:** ТЭП, РЕЗИНА (EPDM)**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ПРОФИЛЬ	ШИРИНА ПРОФИЛЯ В, мм	ШИРИНА ШВА А, мм	ГЛУБИНА ШВА Н, не менее, мм
ЁЛОЧКА-А 12	12	6	16
ЁЛОЧКА-А 14	14	8	26
ЁЛОЧКА-А 16	16	10	26
ЁЛОЧКА-А 19,2	19,2	12	26
ЁЛОЧКА-А 24	24	15	26
ЁЛОЧКА-А 32	32	20	32

**ООО «АКВАБАРЬЕР»**

Телефон/факс (многоканальный): +7 (495) 150-02-07

E-mail: info@aquabarrier.ru, WEB: www.aquabarrier.ru

© ООО «АКВАБАРЬЕР» 2002–2018