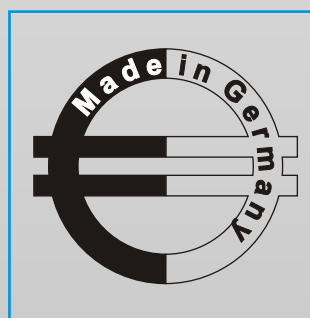
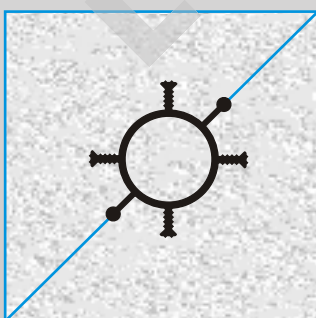
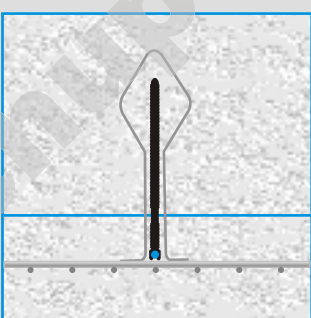
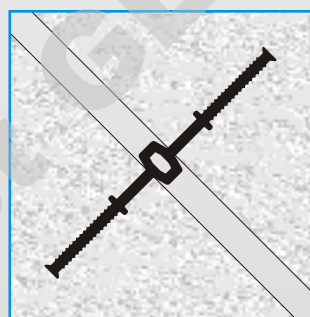
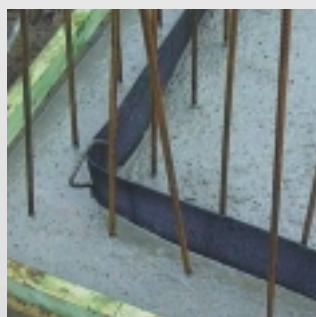
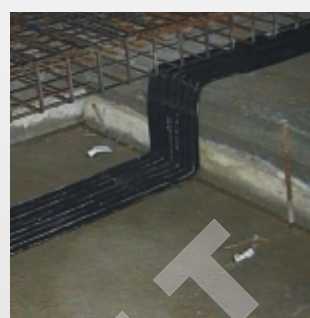
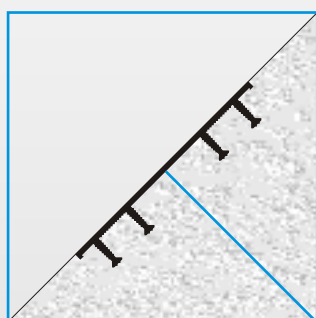


Leschuplast GLT[®]

Стройматериалы для профессионалов



Термопластичные гидрошпонки

Обзор продукции

Мы изготавливаем гидрошпонки из материалов двух типов качества - “DIN 18541 PVC-P-NBR смешанный полимеризат” и “Заводской стандарт PVC-P”. Оба этих типа поставляются в модификациях “NB” = не совместимый с битумом и “BV” = совместимый с битумом согласно стандарту DIN 16937.

DIN 18541 PVC-P-NBR смешанный полимеризат (MPA NRW внешний контроль качества)		<u>Совместимость с битумом:</u> NB = не совместим с битумом BV = совместим с битумом
Свойства материала (выдержка)	гидрошпонки, уплотняющие шпонки и профили	тестирование по DIN
Удлинение при разрыве при + 23° C	≥ 350 %	53455
Прочность на разрыв	≥ 10 Н/мм ²	53455
Твердость по Шору А	70 ± 2	53505
Шпонки и профили, не стандартизированные геометрически по DIN 18541, поставляются согласно DIN 18541, часть 2, таблица 1. Прочие требования согласуются отдельно.		

Согласно текущим нормам DIBt (Немецкий институт строительной техники) в соответствии с перечнями строительных правил, составленных органами строительного надзора федеральных земель, для защиты от воды под давлением и не под давлением, а также от почвенной влаги, разрешается использовать следующие шпонки:

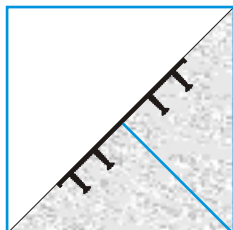
DIN 18541 Термопластичные гидрошпонки, свариваемые
или

DIN 7865 Эластомерные гидрошпонки, вулканизируемые
или

уплотнительные системы с AbP (Общий сертификат строительного надзора)

Стандарт DIN V 18197 регламентирует проектирование, расчеты, обработку, обслуживание и установку шпонок.

Заводской стандарт PVC-P (собственный контроль, без AbP)		<u>Совместимость с битумом:</u> NB = не совместим с битумом BV = совместим с битумом согл. DIN 16937
Свойства материала (выдержка)	гидрошпонки, уплотняющие шпонки и профили	тестирование по DIN
Удлинение при разрыве при + 23° C	≈ 275%	53455
Прочность на разрыв	≥ 7,5 Н/мм ²	53455
Твердость по Шору А	73 ± 2	53505

Системы уплотнения швов

Шпонки для рабочих швов

для герметизации рабочих швов в водонепроницаемых бетонных конструкциях

Комбинированные шпонки (KAB...) пол/стена без фаски

стр. 4-5

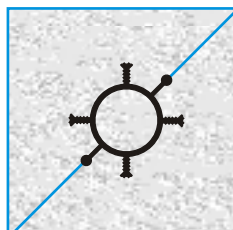
Шпонки внутренние, армированные, (SFA... / ISA...)

стр. 6

Шпонки внутренние, (A...)

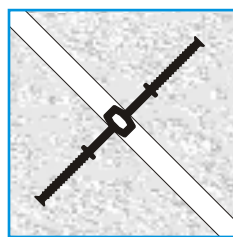
стр.7

Шпонки внешние (AA...)

стр. 8-9

Шпонка-трубка

для точного контроля и герметизации усадочных трещин в бетонных конструкциях

Шпонки-трубки(Q 1, Q 2, DR 6)

стр. 10-11

Шпонки для компенсационных швов

для герметизации компенсационных швов в водонепроницаемых бетонных конструкциях

Комбинированные шпонки (KDB...)

стр. 12

Шпонки внутренние (D...)

стр. 13-14

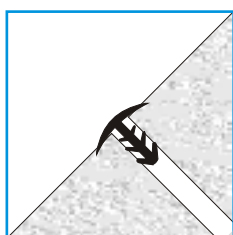
Шпонки внутренние, армированные, (SFD...)

стр. 14

Шпонки внешние (DA...)

стр. 15-16

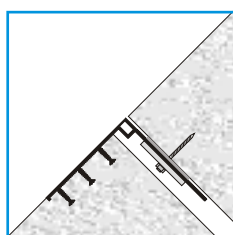
П-образные шпонки (FA...)

стр. 17-18

Уплотняющие профили

Уплотняющие профили из PVC-P-NBR

стр. 19

Уплотняющие профили из синтетического каучука

стр. 20

Специальные профили

Зажимные профили (D 320 K, DA 320/30 K, FP 320, FP 360)

стр. 21

Приварные профили (AA 60, AA 100, AA 140)

стр. 21
Примечания

Герметизация тройных стен

стр. 22-23

Фасонные детали и принадлежности для шпонок

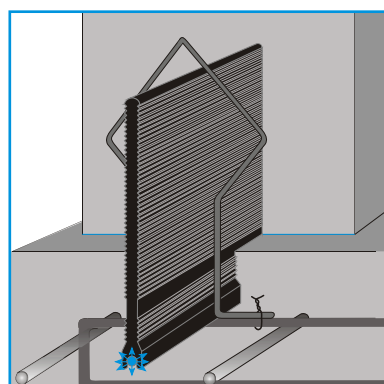
стр. 24-25

Примеры для оформления заказа

стр. 26-27

Инструкции по применению

стр. 28-30

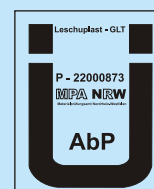


• Принцип действия

Профиль КАВ - это шпонка с интегрированной набухающей резиной для уплотнения рабочих швов бетонных конструкций. Основой комбинированной шпонки является высококачественный полутвердый материал PVC-P и профиль из набухающей резины, обладающей большим запасом расширения. Отличные уплотняющие функции шпонки были убедительно подтверждены опытами на бетонных конструкциях в условиях, близких к реальным. Даже при сильном давлении воды оба уплотняющих элемента (рифленый профиль и резина) не оставили сомнений в своей работоспособности. Комбинированные шпонки для рабочих швов уже много лет успешно используются в очистных сооружениях, бассейнах, водных резервуарах, подземных гаражах, а также в жилых зданиях. Имеются сертификаты прохождения соответствующих испытаний.

Комбинированная шпонка для рабочих швов отличается экономичностью, удобством в обращении и надежностью.

- ✗ Нет необходимости в бетонном выступе или модификации арматуры фундаментных плит.
- ✗ Простой, быстрый и надежный монтаж
 - высокая собственная стабильность
 - длина рулона 25 м, меньше стыков
 - малый радиус изгиба (для обхода углов)
 - небольшой вес (25-метровый рулон 25 кг)
 - травмобезопасно, нет острых краев
- ✗ Надежная герметизация за счет:
 - рифленого профиля (лабиринтное уплотнение)
 - набухающей резины (действует при контакте с водой)



• Инструкции по применению (пол/стена)

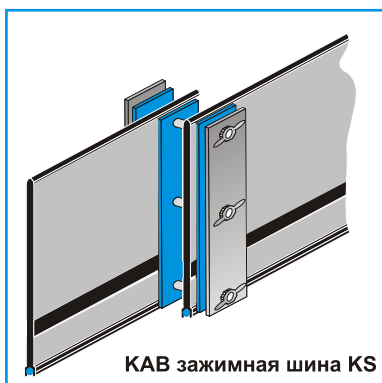
Элемент из набухающей резины предотвращает проникновение воды в области пола, а “рифленый элемент” - в области стены. Монтаж КАВ-профиля возможен на одном из двух этапов:

- до бетонирования или
- во время бетонирования или сразу после него
- ✗ При монтаже до бетонирования пола КАВ устанавливается непосредственно на элемент усиления и фиксируется скобами с шагом в 0,5 м.
- ✗ При монтаже после или во время бетонирования КАВ с уже установленной скобой вдавливаются в свежий бетон. Затем бетон необходимо утрамбовать.



✗ Маркировочная полоса шириной около 2,5 см нанесена на высоте от 2,5 см до 5,0 см и предназначена для определения и контроля глубины установки. Максимальная глубина погружения ножки профиля с резиной составляет 5,0 см.

✗ Штыки можно соединять и располагать различными способами:



КАВ зажимная шина KS

- С помощью зажимных шин, разработанных специально для комбинированных шпонок. Основу составляют 3 полосы из набухающей резины с высоким запасом расширения и две зажимные шины толщиной 2 мм, которые соединяются со шпонкой (в которой необходимо проделать отверстия) барашковыми гайками. Для проделывания отверстий в шпонке зажимная шина используется в качестве сверильного кондуктора (сверло 5 мм). Резиновые полосы поставляются с готовыми отверстиями и соединяются, как показано на рисунке слева. Барашковые гайки затягиваются вручную. Зажимные шины также позволяют соединять внешние и внутренние шпонки для компенсационных швов.

- Сварка встык топоробразным электродом (для этого резиновый профиль можно временно вынуть из паза в том месте, где производится сварка и по ее завершении, установить обратно в очищенный паз).



- Сварка внахлестку с помощью горячего воздуха. Ширина перекрытия - 5 см, рифление необходимо убрать по всей ширине. Контактные поверхности приплавляются и одновременно прижимаются друг к другу.

- Параллельная прокладка на длину 50 см с отступом в 5 см. (На участках, где вода находится под давлением, рекомендуется использовать зажимные шины или сварку.)

• Инструкции по применению (стена/потолок)

Удлиненная часть профиля вдавливается в верх стены на 1-й фазе бетонирования по маркировочную полосу. Затем бетон утрамбовывается. Резиновый элемент следует накрыть до момента бетонирования потолка, чтобы исключить его набухание под дождем.

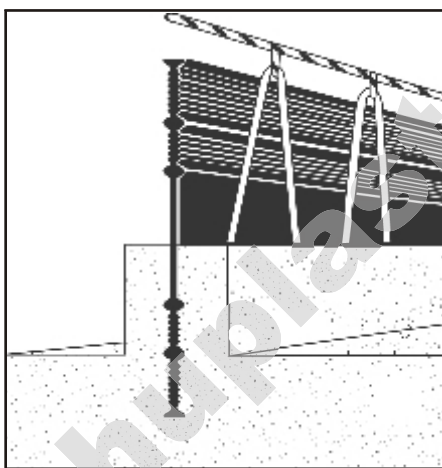
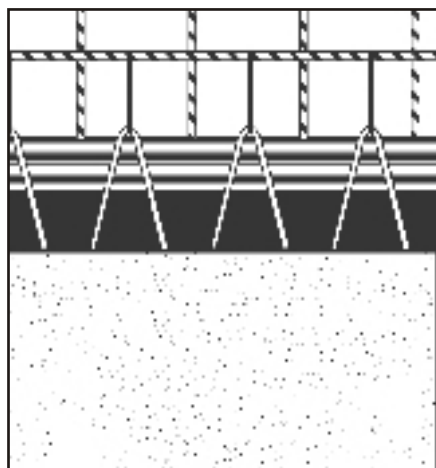
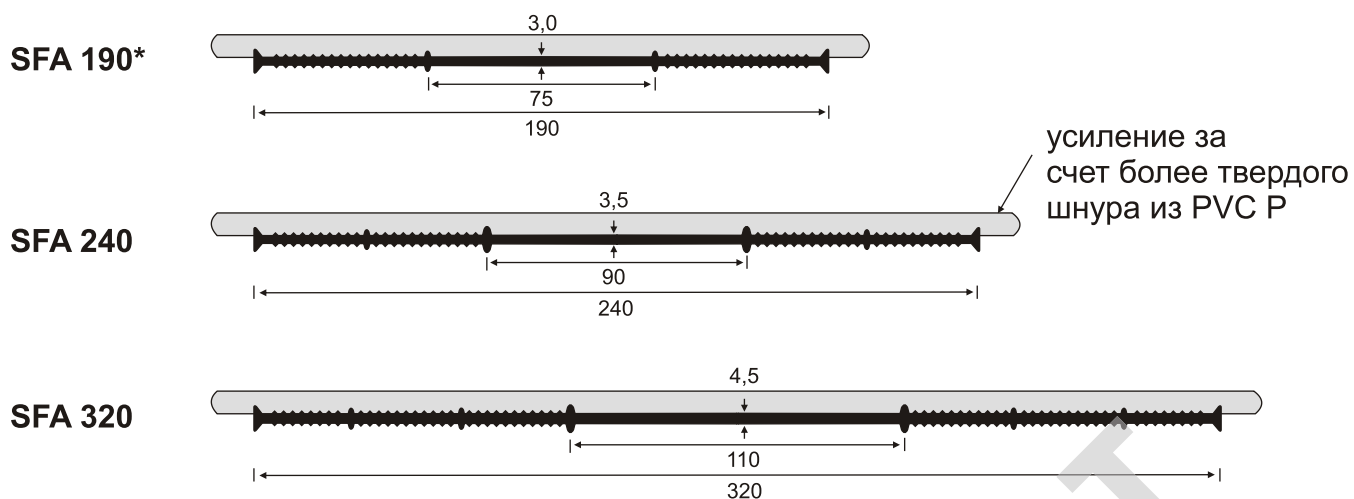


КАВ стена/потолок

• Хранение

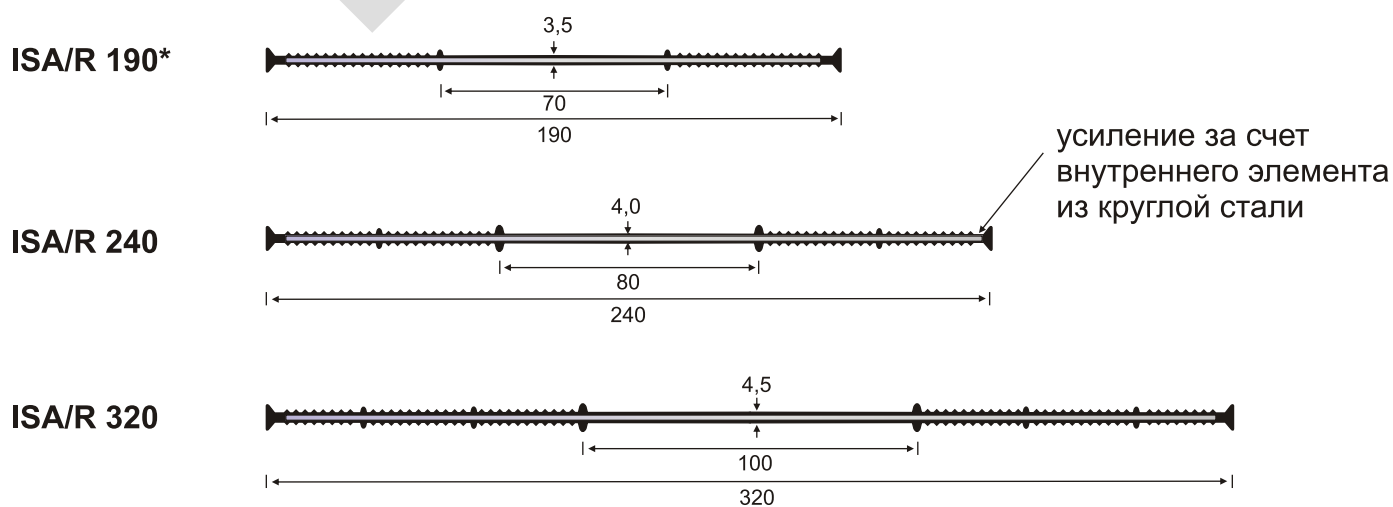
Набухающая резина активируется при контакте с водой, поэтому профиль необходимо хранить в сухом и защищенном от влаги месте.

**Шпонки для рабочих швов, внутренние,
с экструдированным армированием и
крепжными шлангами, черные, DIN 18541**

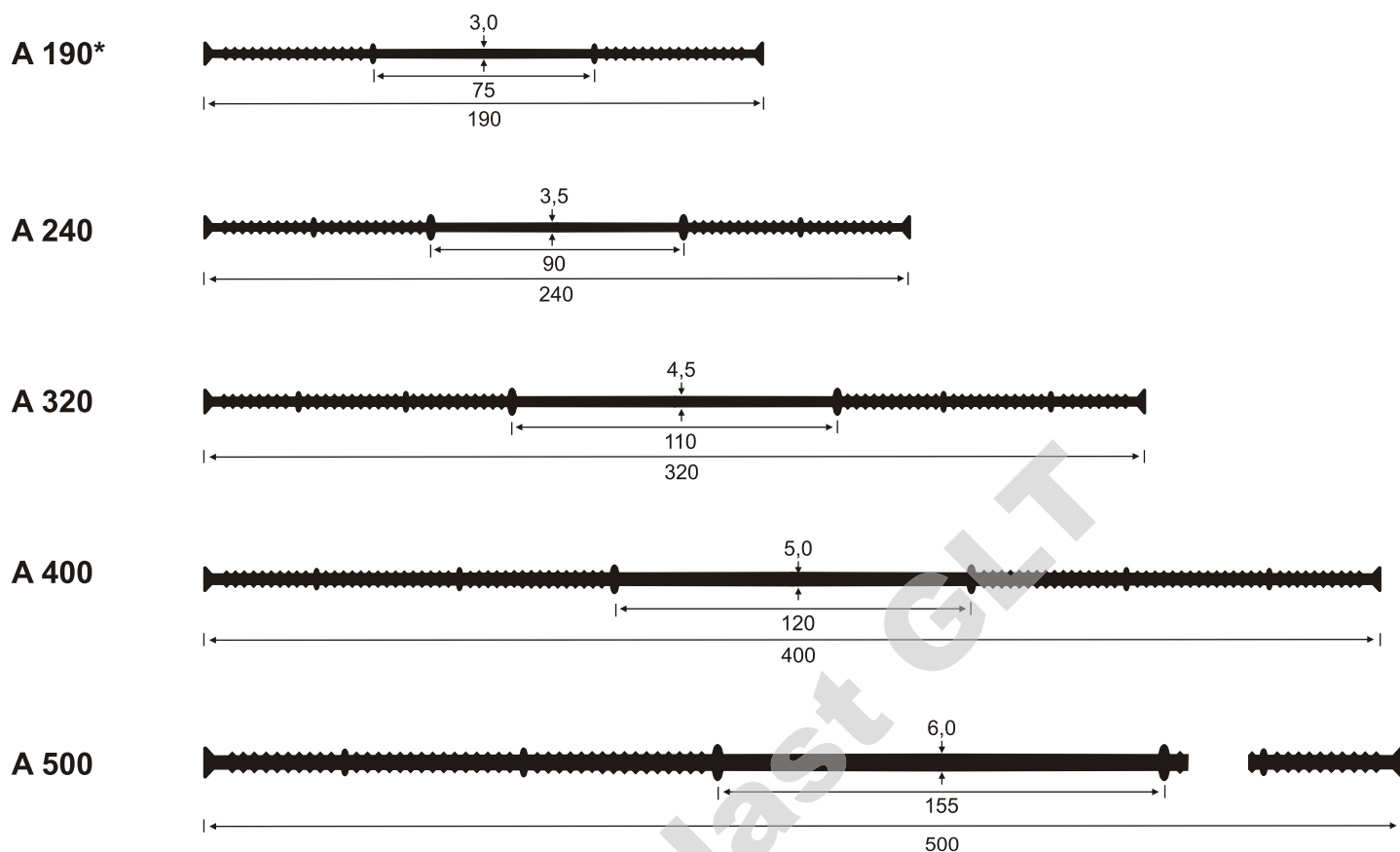


Петлевые шпонки для рабочих швов каркасно усилены с одной стороны твердым ПВХ-шнуром и оснащены крепжными петлями на каждой кромке. Петли, выступающие за шпонку, служат для ее фиксации на элементе жесткости. (Скобы не требуются.)

**Шпонки для рабочих швов, внутренние,
с внутренним стабилизатором из круглой стали
черные, DIN 18541**



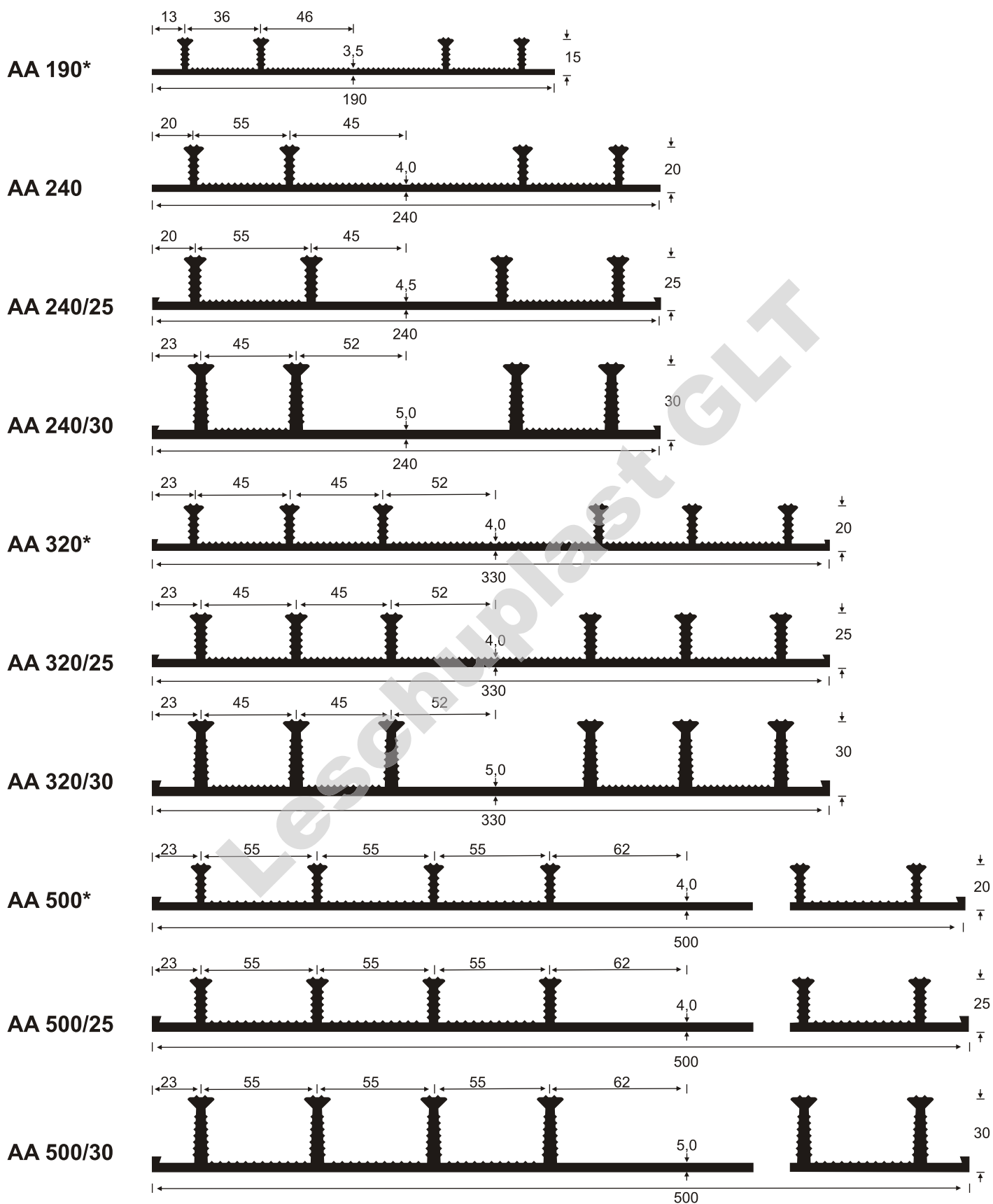
* DIN 18541, часть 2



Шпонки для рабочих швов, внутренние, черные, заводской стандарт

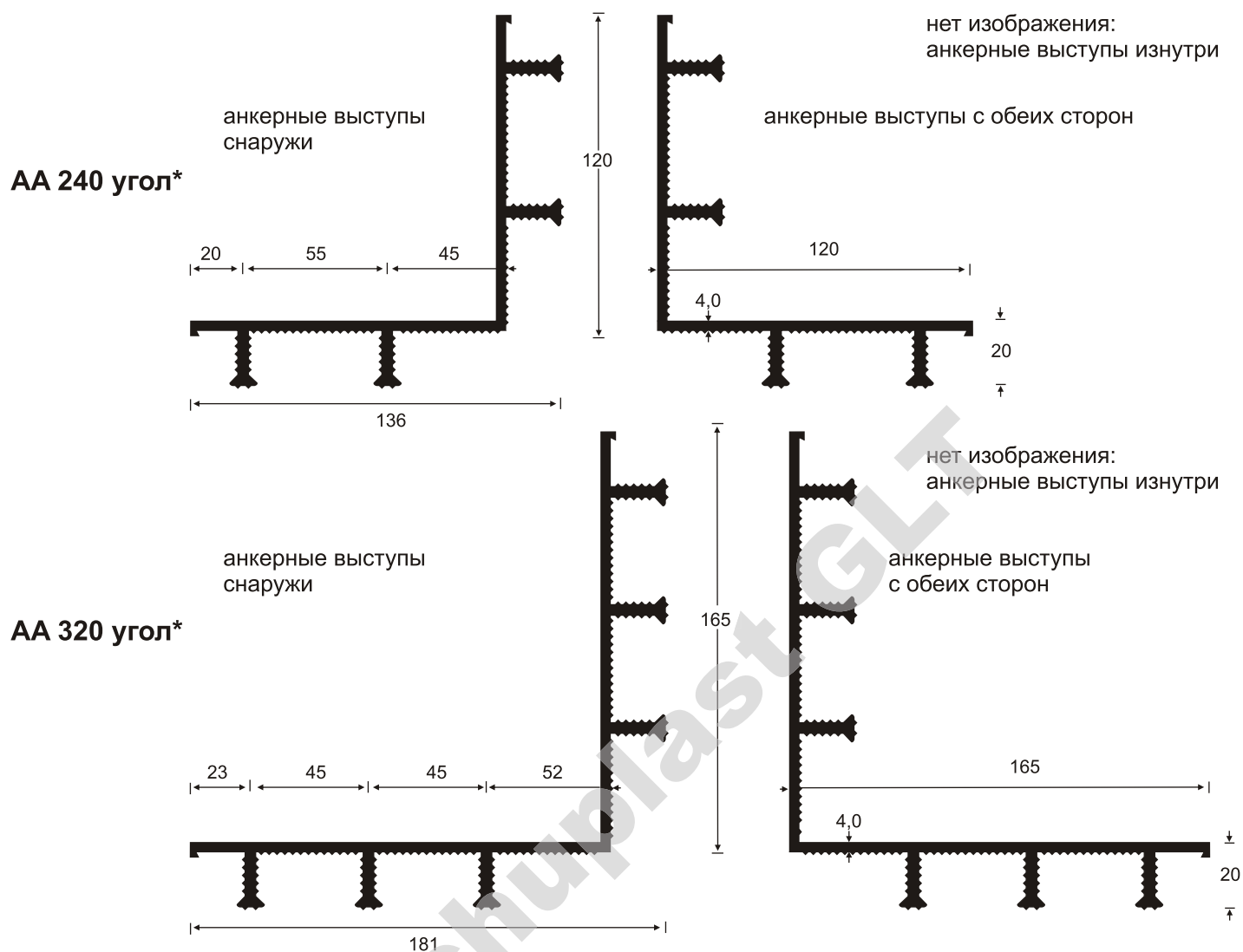
PVC-P заводской стандарт	общая ширина	ширина расш. части	толщина расш. части	аналогичные профили по DIN 18541
A 10	100	43	3,0	
A 15	150	45	3,0	
A 19	190	75	3,0	A 190*
A 24	240	85	3,0	A 240
A 32	320	110	3,5	A 320
A 40	400	120	4,5	A 400
A 50	500	160	5,0	A 500
SFA 10	100	43	3,0	
SFA 15	150	45	3,0	
SFA 19	190	75	3,0	SFA 190*
SFA 24	240	85	3,0	SFA 240
SFA 32	320	110	4,0	SFA 320
ISA/R 19	190	70	2,5	ISA/R 190*
ISA/R 24	240	80	3,0	ISA/R 240
ISA/R 32	320	100	3,5	ISA/R 320

* DIN 18541, часть 2



* DIN 18541, часть 2

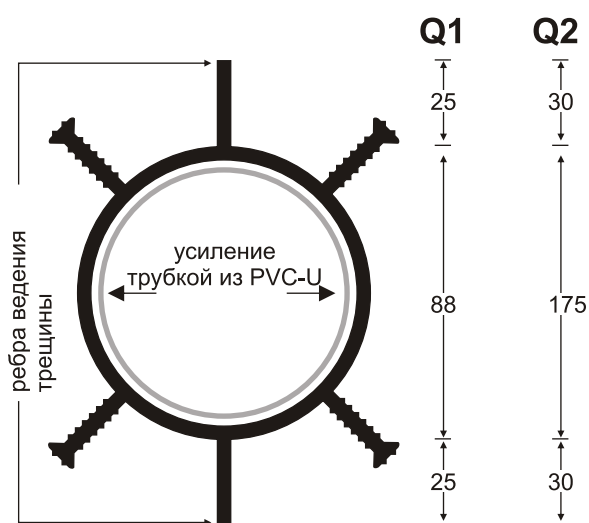
Системы уплотнения швов



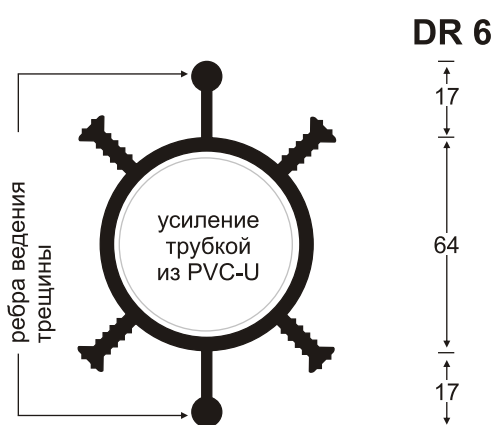
Шпонки для рабочих швов, внешние, черные, заводской стандарт

PVC-P заводской стандарт	общая ширина	ширина расш. части	толщина расш. части	анкерн. выступ		аналогичные профили по DIN 18541
				выс.	кол-во	
AA 19	190	92	3,0	15	4	AA 190*
AA 24	240	110	3,0	20	4	AA 240
AA 24/2	240	90	3,5	25	4	AA 240/25
AA 24/3	240	104	4,0	30	4	AA 240/30
AA 32	330	110	3,5	20	6	AA 320*
AA 32/2	330	104	4,0	25	6	AA 320/25
AA 32/3	330	104	4,0	30	6	AA 320/30
AA 50	500	124	4,0	20	8	AA 500*
AA 50/2	500	124	4,0	25	8	AA 500/25
AA 50/3	500	124	4,0	30	8	AA 500/30

* DIN 18541, часть 2

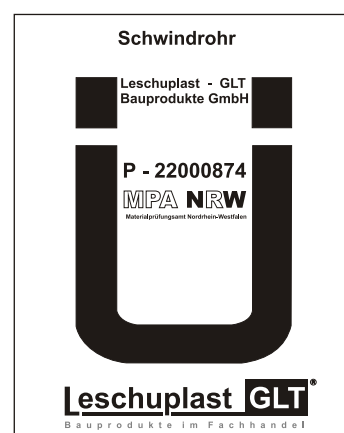
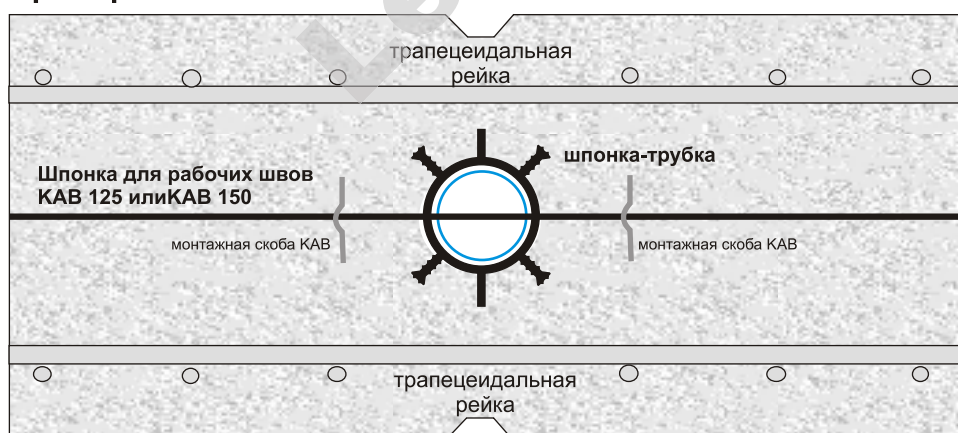


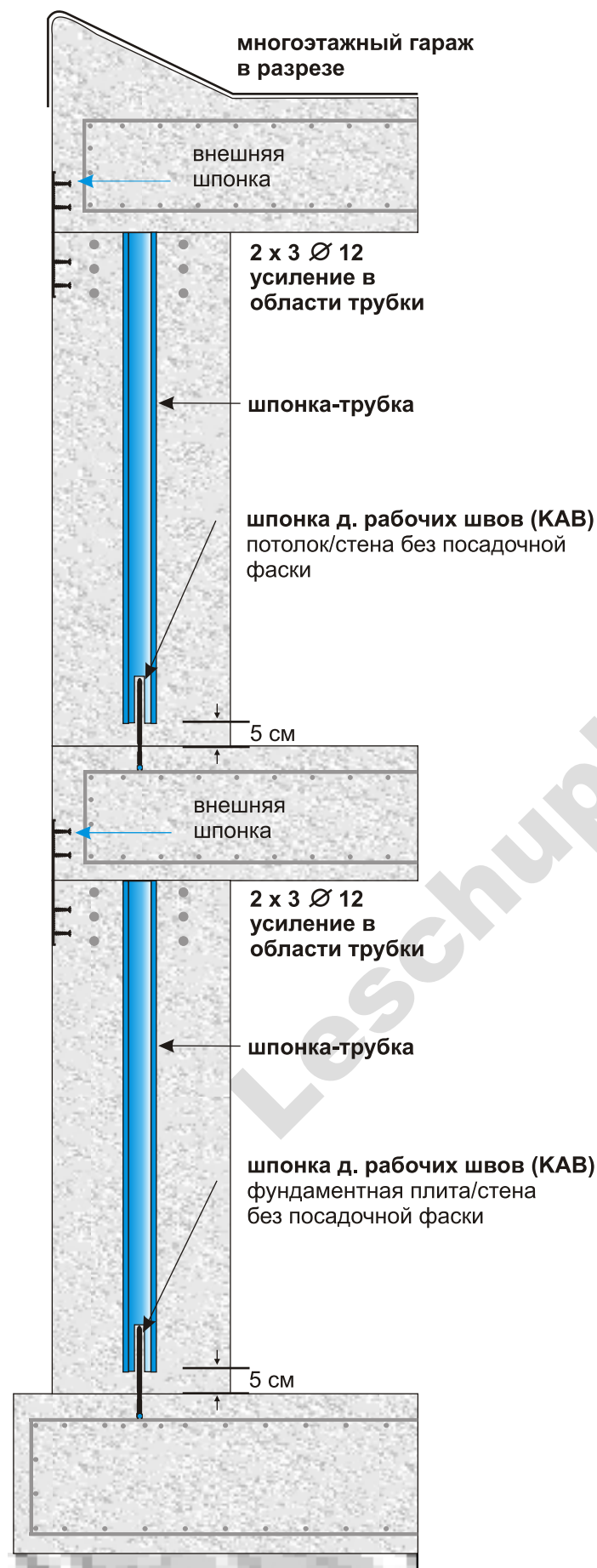
- контроль трещин (заданное место разлома)
- герметизация трещин анкерным выступом
- быстрый и эффективный монтаж
- технология, проверенная временем



- Q 1 для бетона сечением от 24 до 35 см
- Q 2 для бетона сечением от 35 до 50 см
- DR 6 для бетона сечением от 17 до 24 см (специально для тройных стен)

Пример монтажа





Инструкции по монтажу

Перед установкой внизу трубы делают вырезы поперек гладких ребер, предназначенных для направления трещины. На месте установки трубку обрезают по высоте стены.

Трубку насаживают на КАВ, который монтируется для герметизации связи пол-стена. При этом необходимо следить за тем, чтобы расстояние между нижней кромкой трубки и горизонтальным рабочим швом составляло 5 см.

При установке трубка фиксируется на верхнем конце и крепится скобами за утолщения на кромках анкерных выступов.

Высота заливки бетона должна быть равномерной с обеих сторон уплотнительной трубки.

Вытягивание внутренней трубки после бетонирования не производится.

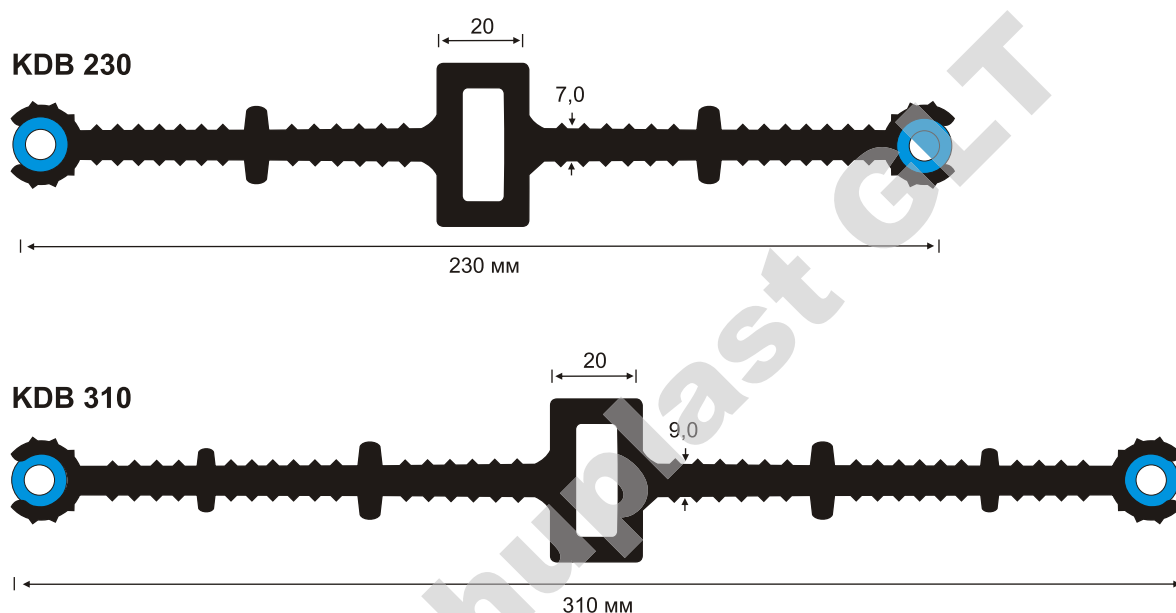
Во время или после бетонирования шпонка-трубка должна быть залита бетоном.

Преимущества и описание функций

- ✗ Точный контроль усадочной трещины, за счет ослабления сечения.
- ✗ Герметизация усадочной трещины анкерными выступами на профиле трубки.
- ✗ Прочная связка стен, т.к. требуемое статическое усиление не нарушается.
- ✗ Небольшие расходы по заработной плате на этапе монтажа.
- ✗ Возможность создания монолитных стен любой длины.

Комбинированная шпонка для компенсационных швов с интегрированными шлангами LP GLT i

Комбинированная шпонка представляет собой внутреннюю гидрошпонку из смешанного полимеризата PVC-P-NBR стандарта DIN 18541, часть 2, с двусторонним зажимным пазом для установки инъекционных шлангов Leschuplast GLT. **Это обеспечивает дополнительную безопасность.** Возможные утечки, обусловленные выемками от гравия, полостями или недостаточной герметичностью в области шпонки устраняются путем заливки смолы через инъекционные шланги. Интегрированные зажимные пазы гарантируют оптимальное расположение шлангов. Материалы поставляются комплектом и, таким образом, идеально адаптированы друг к другу.

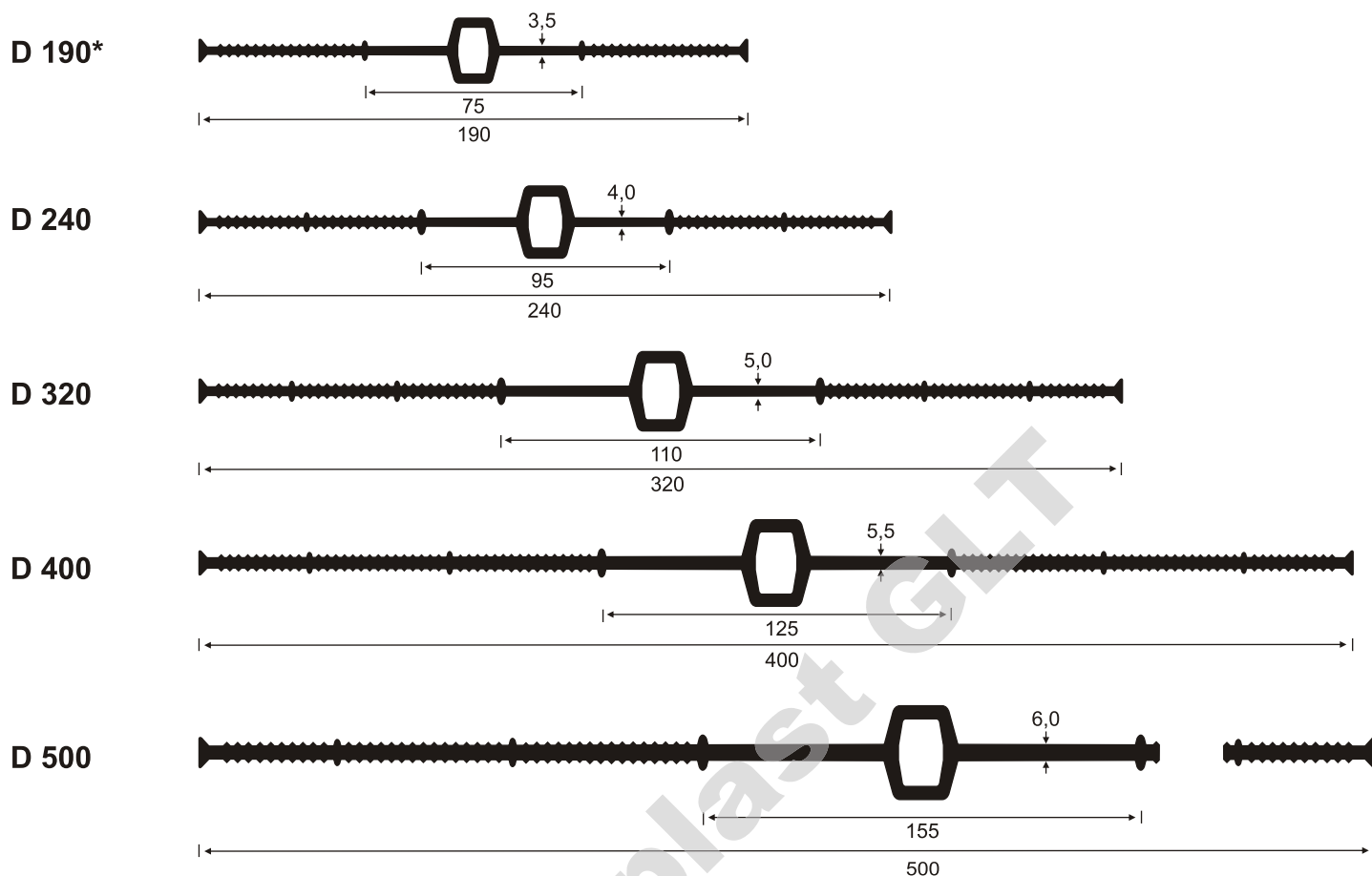


KDB 230 комплект / KDB 310 комплект

- 25,0 м KDB 230 или KDB 310 согл. DIN 18541/2 NB или BV
(NB = не совместимый с битумом, BV = совместимый с битумом)
- 50,0 м шланг LP GLT i
- 1 рулон изолирующая шпонка
- 1,5 м шланг высокого давления для концов нагнетания, прозрачный
- 1,5 м шланг высокого давления для концов удаления воздуха, синий
- 6 шт. соединительные элементы
- 6 шт. заглушки
- 200 шт. монтажные скобы для шпонок
- 10 г мгновенный клей

Дополнительный объем материалов и прочие принадлежности, например, инъекционная смола, игловые уплотнители, емкости для хранения, поставляются по запросу.

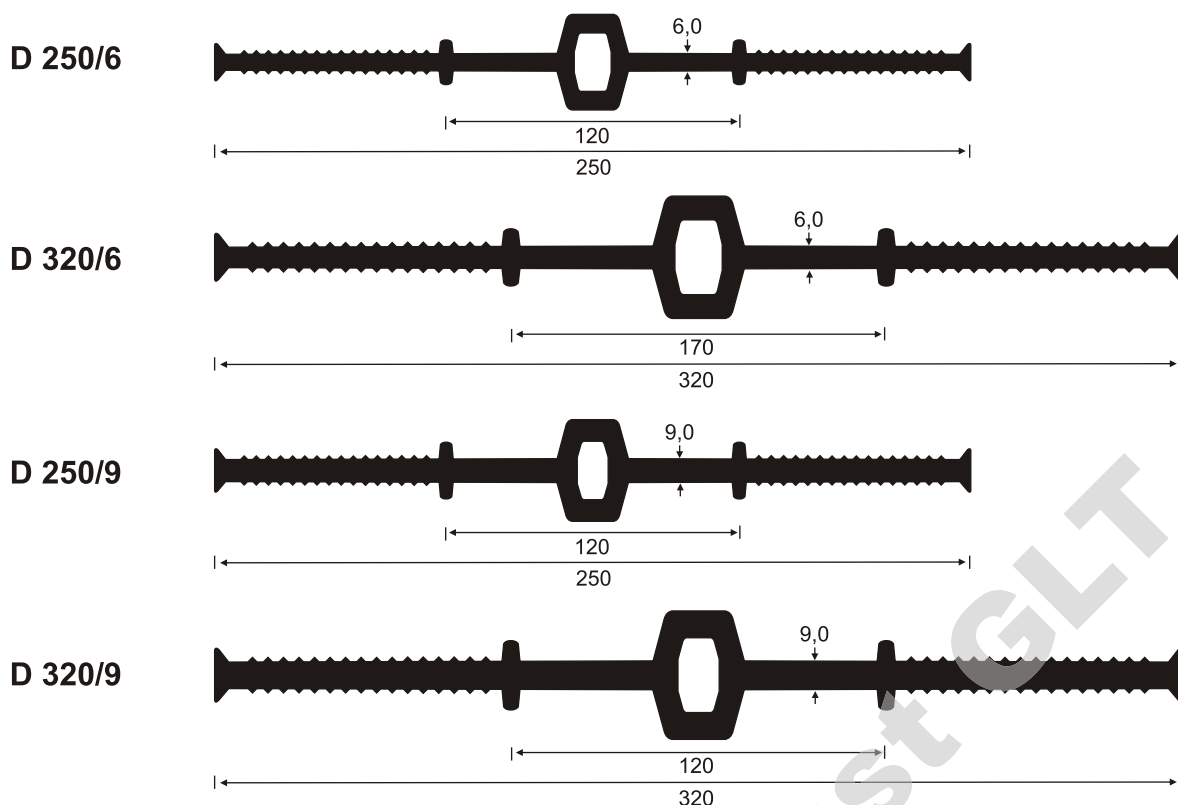
Длина секции заполнения не должна превышать 10 м. Посадочные пазы также подходят для установки системы инъекционных шлангов LP 5 GLT /13.



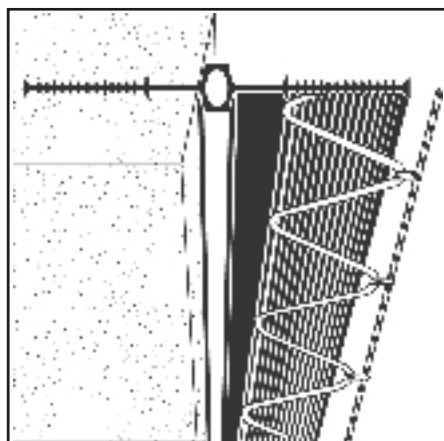
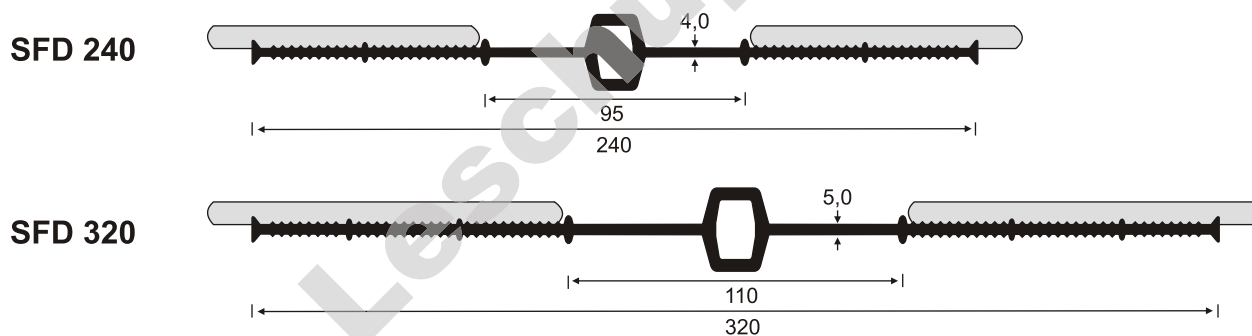
Шпонки для компенсационных швов, внутренние, черные, заводской стандарт

PVC-Р заводской стандарт	общая ширина	ширина расш. части	толщина расш. части	аналогичные профили по DIN 18541
D 10	100	40	3,0	
D 15	150	50	3,0	
D 19	190	75	3,0	D 190*
D 24	240	85	3,5	D 240
D 32	320	110	4,0	D 320
D 40	400	125	4,5	D 400
D 50	500	160	5,0	D 500
D 25/6	250	120	6,0	D 250/6
D 32/6	320	170	6,0	D 320/6
D 25/9	250	120	9,0	D 250/9
D 32/9	320	120	9,0	D 320/9
SFD 24	240	85	4,0	SFD 240
SFD 32	320	110	4,5	SFD 320

* DIN 18541, часть 2

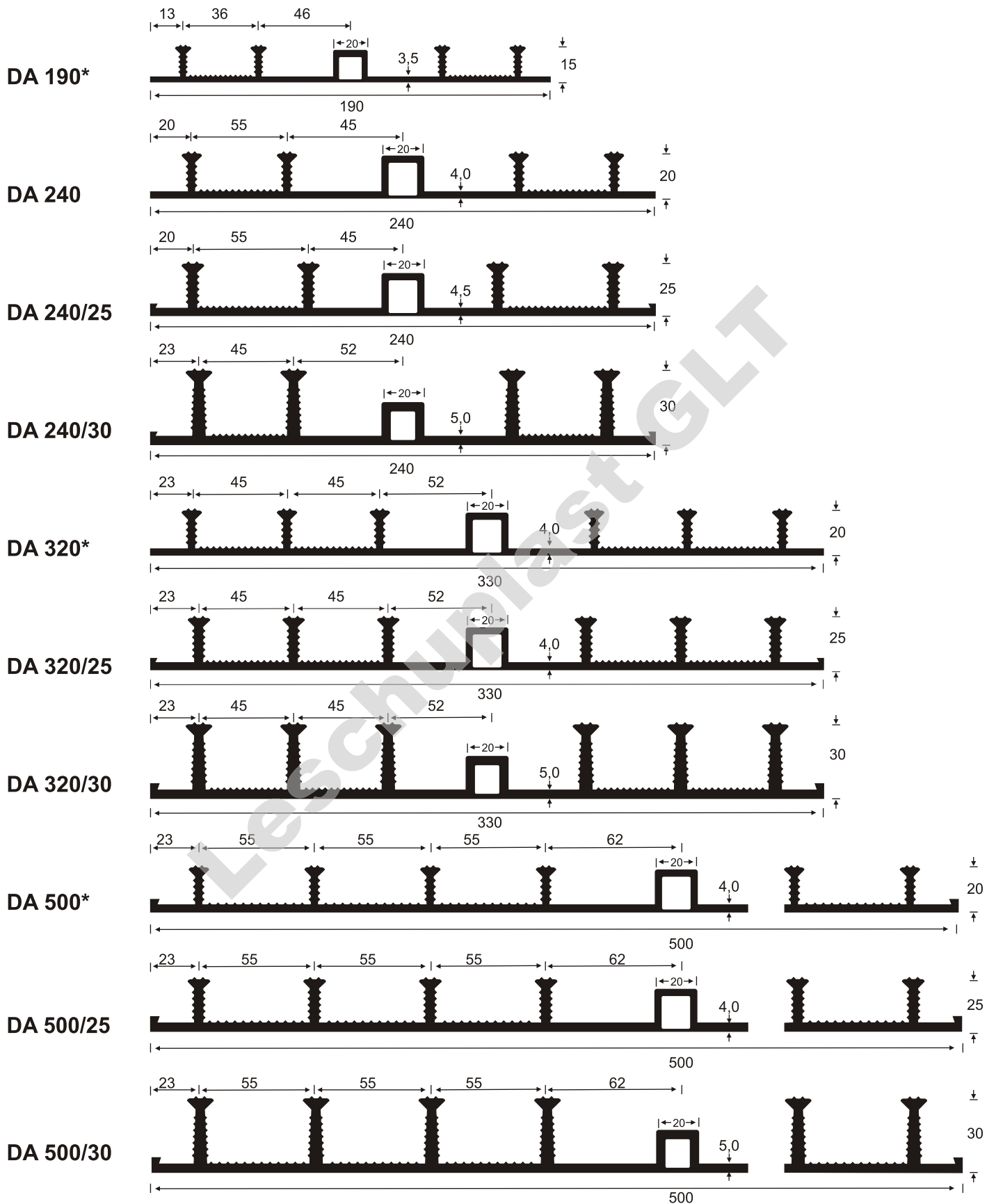


Шпонки для компенсационных швов, внутренние с экструдированным армированием и крепежными петлями, черные, DIN 18541



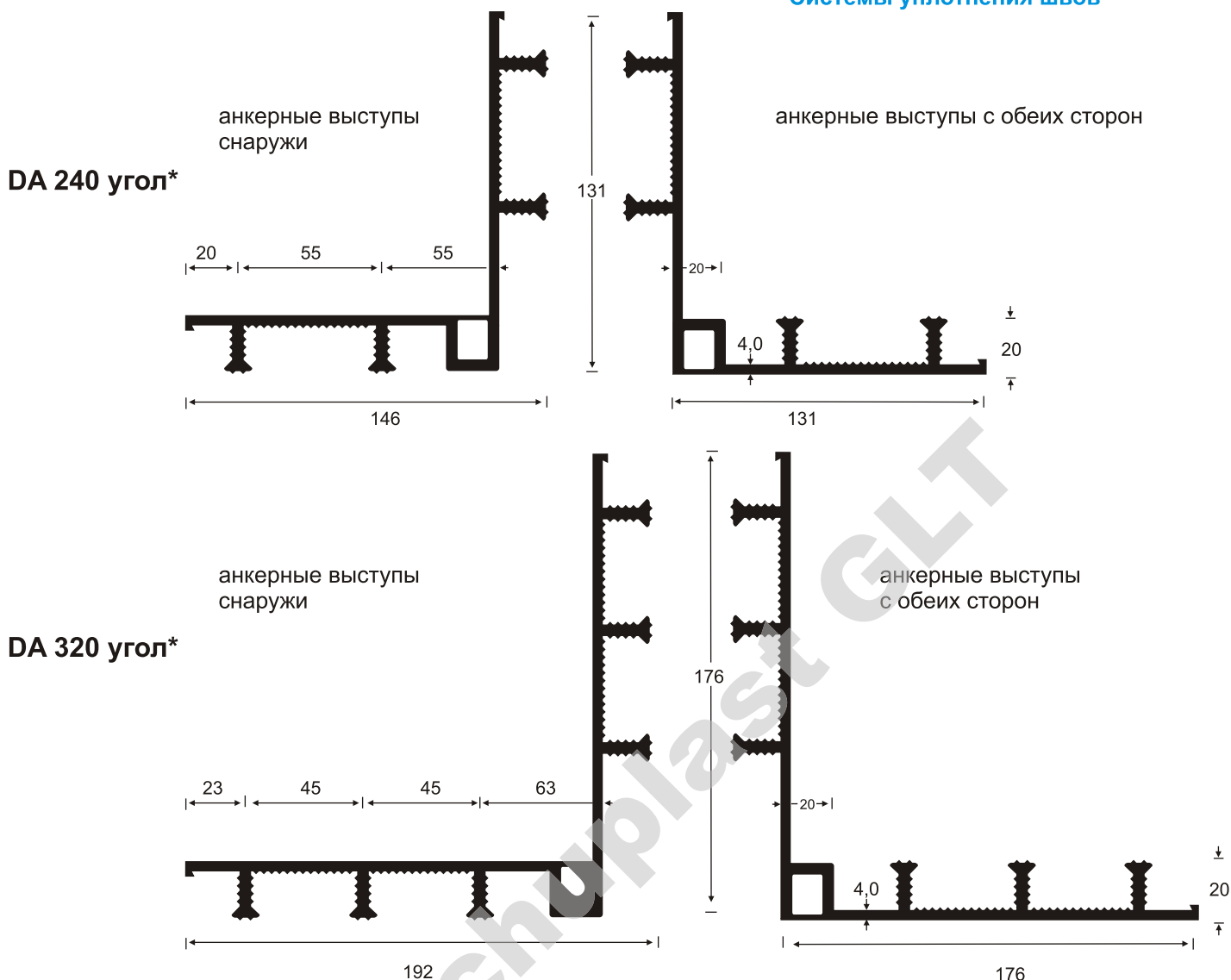
Петлевые шпонки для рабочих швов каркасно усилены с одной стороны твердым ПВХ-шнуром и оснащены крепежными петлями на каждой кромке. Шнур изготовлен из ударопрочного твердого PVC-P. Этот шнур, толщиной 6 мм, удерживает шпонку в стабильном состоянии. Петли расположены над уплотняющими элементами, расширяющая часть остается свободной.

- надежное крепление
- быстрый монтаж
- высокая собственная устойчивость
- хорошая свариваемость



* DIN 18541, часть 2

Системы уплотнения швов

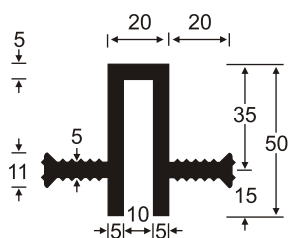


Шпонки для компенсационных швов, внешние, черные, заводской стандарт

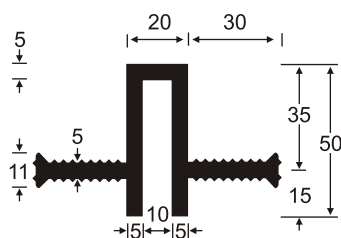
PVC-P заводской стандарт	общая ширина	ширина расш. части	толщина расш. части	анкер. выступ		аналогичные профили по DIN 18541
				выс.	кол-во	
DA 19	190	92	3,0	15	4	DA 190*
DA 24	240	110	3,0	20	4	DA 240
DA 24/2	240	90	3,5	25	4	DA 240/25
DA 24/3	240	104	4,0	30	4	DA 240/30
DA 32	330	110	3,5	20	6	DA 320*
DA 32/2	330	104	4,0	25	6	DA 320/25
DA 32/3	330	104	4,0	30	6	DA 320/30
DA 50	500	124	4,0	20	8	DA 500*
DA 50/2	500	124	4,0	25	8	DA 500/25
DA 50/3	500	124	4,0	30	8	DA 500/30

* DIN 18541, часть 2

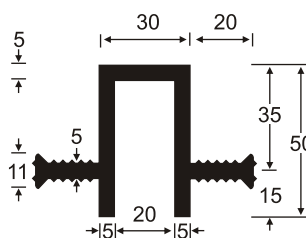
Системы уплотнения швов



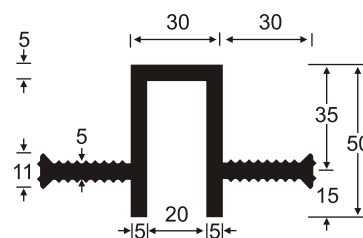
FA 50/10/25*



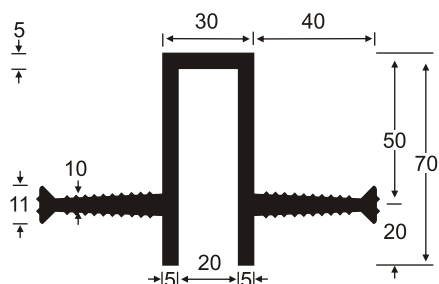
FA 50/10/35*



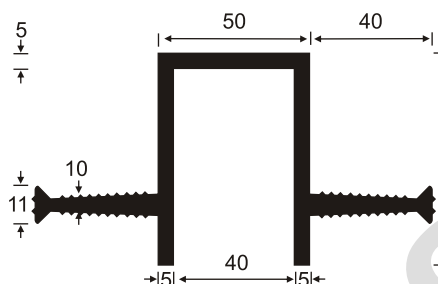
FA 50/20/25



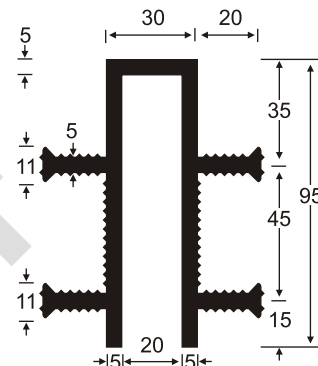
FA 50/20/35



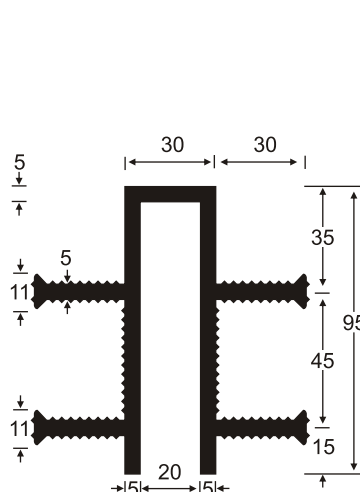
FA 70/20/45



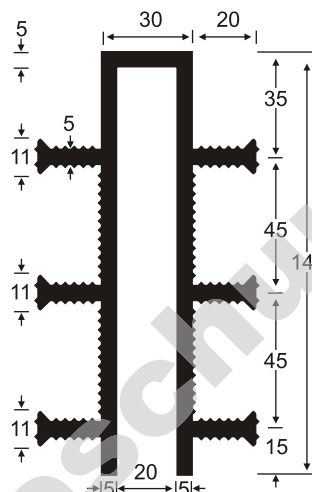
FA 70/40/45



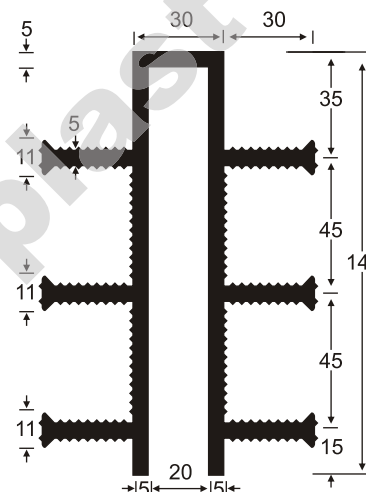
FA 90/20/25



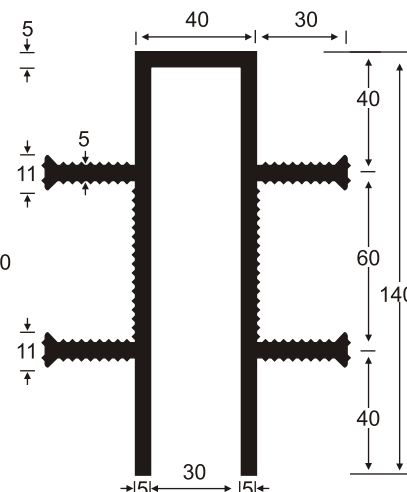
FA 90/20/35



FA 130/20/25



FA 130/20/35

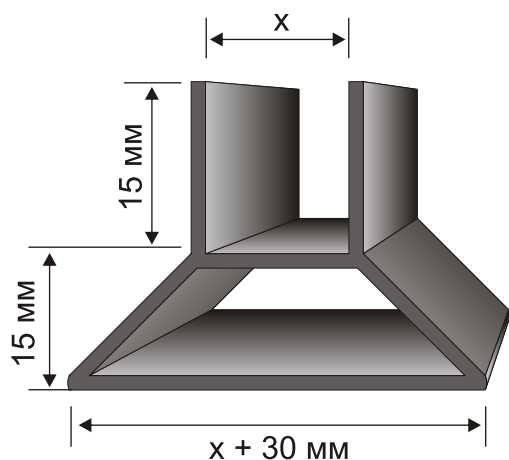


FA 130/30/35*

П-образные шпонки, серые, заводской стандарт

PVC-P заводской стандарт	общая высота	ширина верхн. пластины	ширина шва	толщина верх. пласт.	анкер. выс. выс.	выступ кол-во	аналогичные профили по DIN 18541
FA 5/1/2	50	20	10	5	20	2	FA 50/10/25*
FA 5/1/3	50	20	10	5	30	2	FA 50/10/35*
FA 5/2/2	50	30	20	5	20	2	FA 50/20/25
FA 5/2/3	50	30	20	5	30	2	FA 50/20/35
FA 7/2/4	70	30	20	5	40	2	FA 70/20/45
FA 7/4/4	70	50	40	5	40	2	FA 70/40/45
FA 9/2/2	95	30	20	5	20	4	FA 90/20/25
FA 9/2/3	95	30	20	5	30	4	FA 90/20/35
FA 13/2/2	140	30	20	5	20	6	FA 130/20/25
FA 13/2/3	140	30	20	5	30	6	FA 130/20/35
FA 13/3/3	140	40	30	5	30	4	FA 130/30/35*

* DIN 18541, часть 2



Трапецидальная шина TFA облегчает установку П-образной шпонки в расширительный или ложный шов с фаской в 1,5 по кромке. Трапецидальная шина призвана заменить распространенные трехгранные планки для снятия фаски с кромок швов.

Материал: твердый PVC

TFA 20: для П-образных шпонок с просветом 20 мм; шириной шва 10 мм

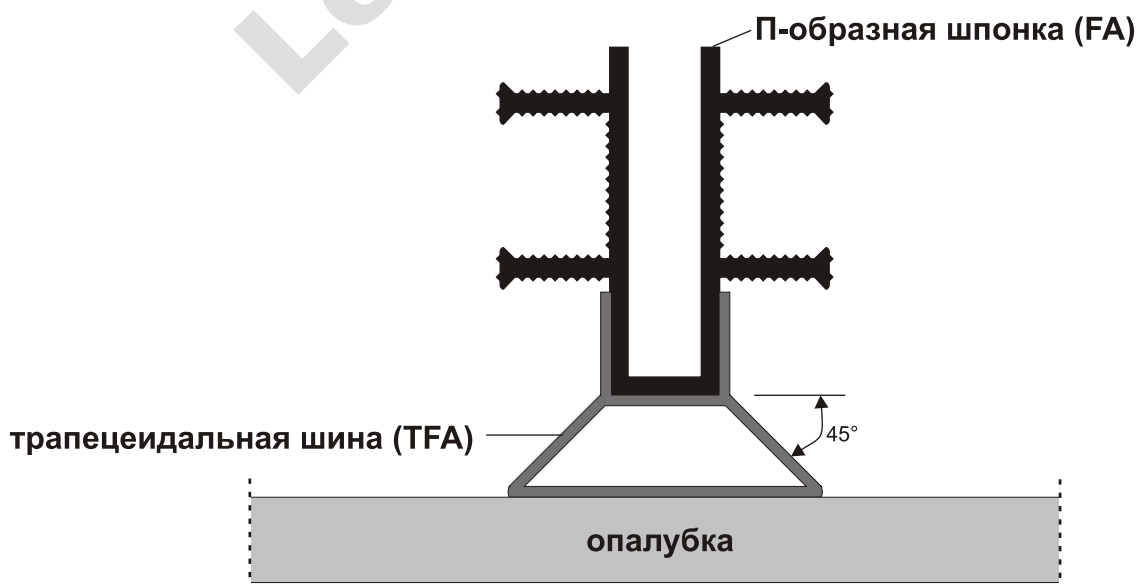
TFA 30: для П-образных шпонок с просветом 30 мм; шириной шва 20 мм

TFA 40: для П-образных шпонок с просветом 40; шириной шва 30 мм

TFA 50: для П-образных шпонок с просветом 50 мм; шириной шва 40 мм

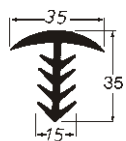
✗ Инструкции по монтажу

Трапецидальная шина прибивается гвоздями к опалубке, затем шпонка вставляется в шину. Шпонка фиксируется в шине с помощью ограничителей опалубки или стыковой прокладкой.



Уплотнительные профили
 серые, смешанный полимеризат PVC-P-NBR
 совместимость с битумом по DIN 16937

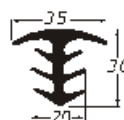
Системы уплотнения швов



EP 35/35/15
(для швов 10 мм)



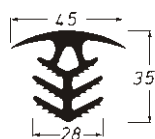
EP 21/25/19
(для швов 10-12 мм)



EP 30/35/20
(для швов 15 мм)



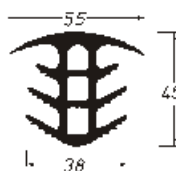
EP 45/35/20 Eck
(для швов 15 мм)



EP 35/45/28
(для швов 20 мм)



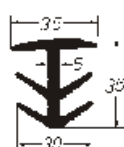
EP 35/28/28 Eck
(для швов 20 мм)



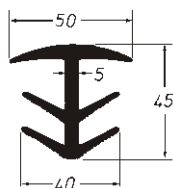
EP 45/55/38
(для швов 30 мм)



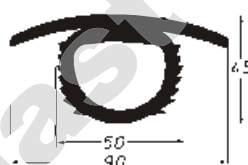
EP 45/36/38 Eck
(для швов 30 мм)



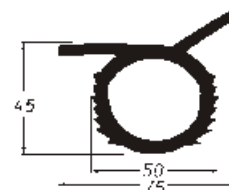
EP 35/35/30
(для швов 20 мм)



EP 45/50/40
(для швов 30 мм)



S 45/50/90
(для швов 30 - 40 мм)



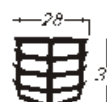
S 45/50/75 Eck
(для швов 30 - 40 мм)



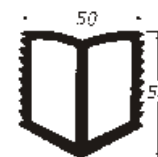
KA 22/21
(для швов 15 мм)



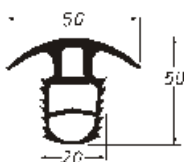
KA 22/24
(для швов 18 мм)



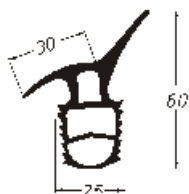
KA 30/28
(для швов 22 мм)



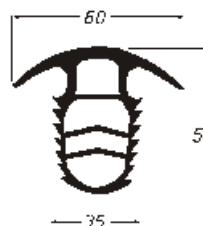
F 50/50
(для швов 30 - 40 мм)



S 20/50
(для швов 20 мм)



S 20/50 Eck
(для швов 20 мм)

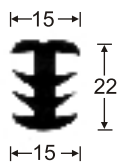


S 30/60
(для швов 30 мм)



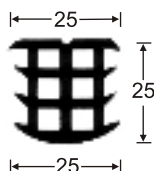
S 30/60 Eck
(для швов 30 мм)

Системы уплотнения швов



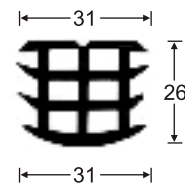
BN 10

(для швов 8 - 13 мм)



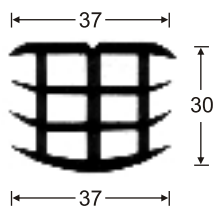
BN 15

(для швов 13 - 20 мм)



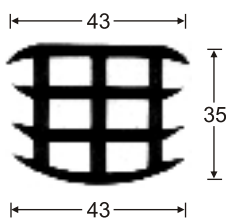
BN 20

(для швов 20 - 26 мм)



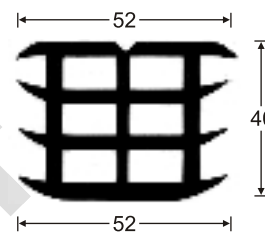
BN 25

(для швов 25 - 32 мм)



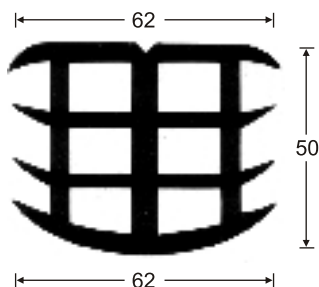
BN 30

(для швов 30 - 38 мм)



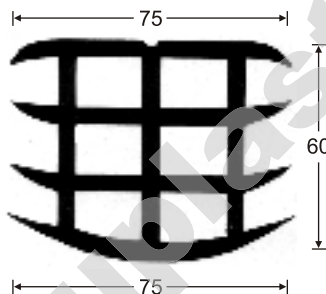
BN 40

(для швов 37 - 43 мм)



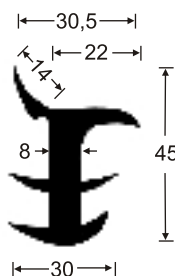
BN 50

(для швов 43 - 52 мм)



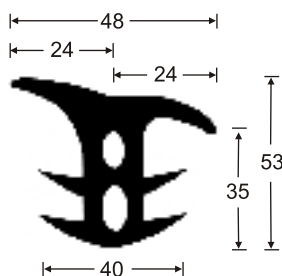
BN 60

(для швов 50 - 65 мм)



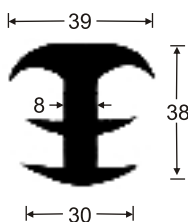
KE 1 Ecke

(для швов 15 - 25 мм)



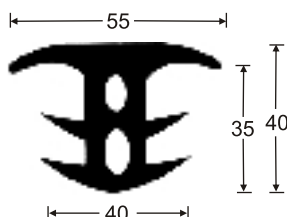
KE 3 Ecke

(для швов 23 - 34 мм)



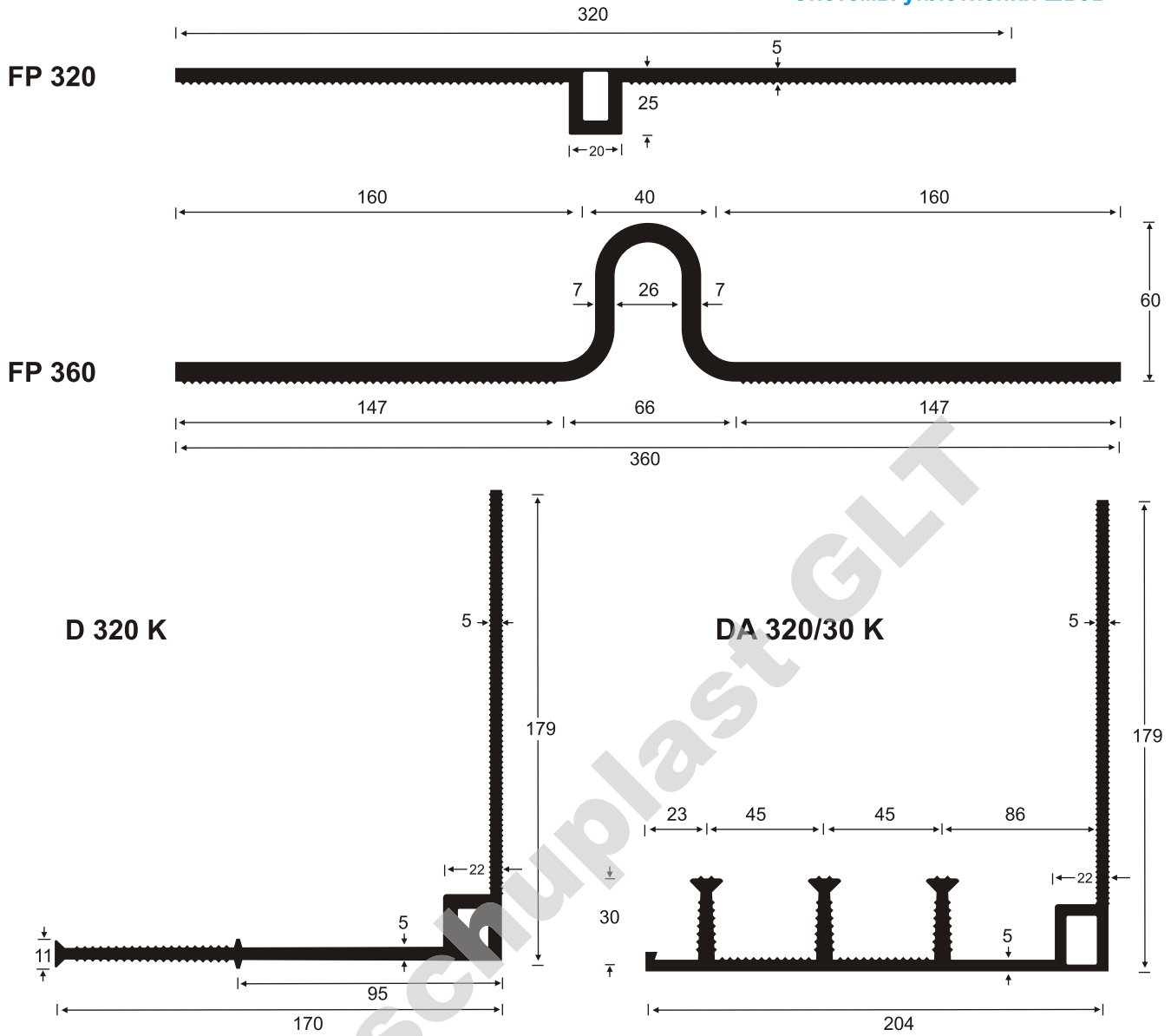
KE 2

(для швов 15 - 25 мм)

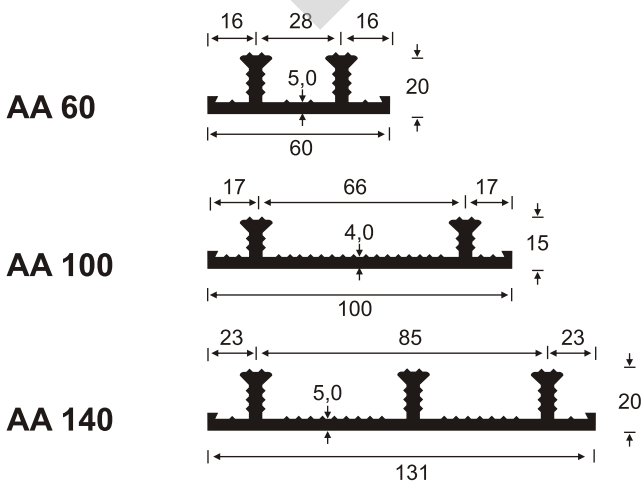


KE 4

(для швов 23 - 34 мм)

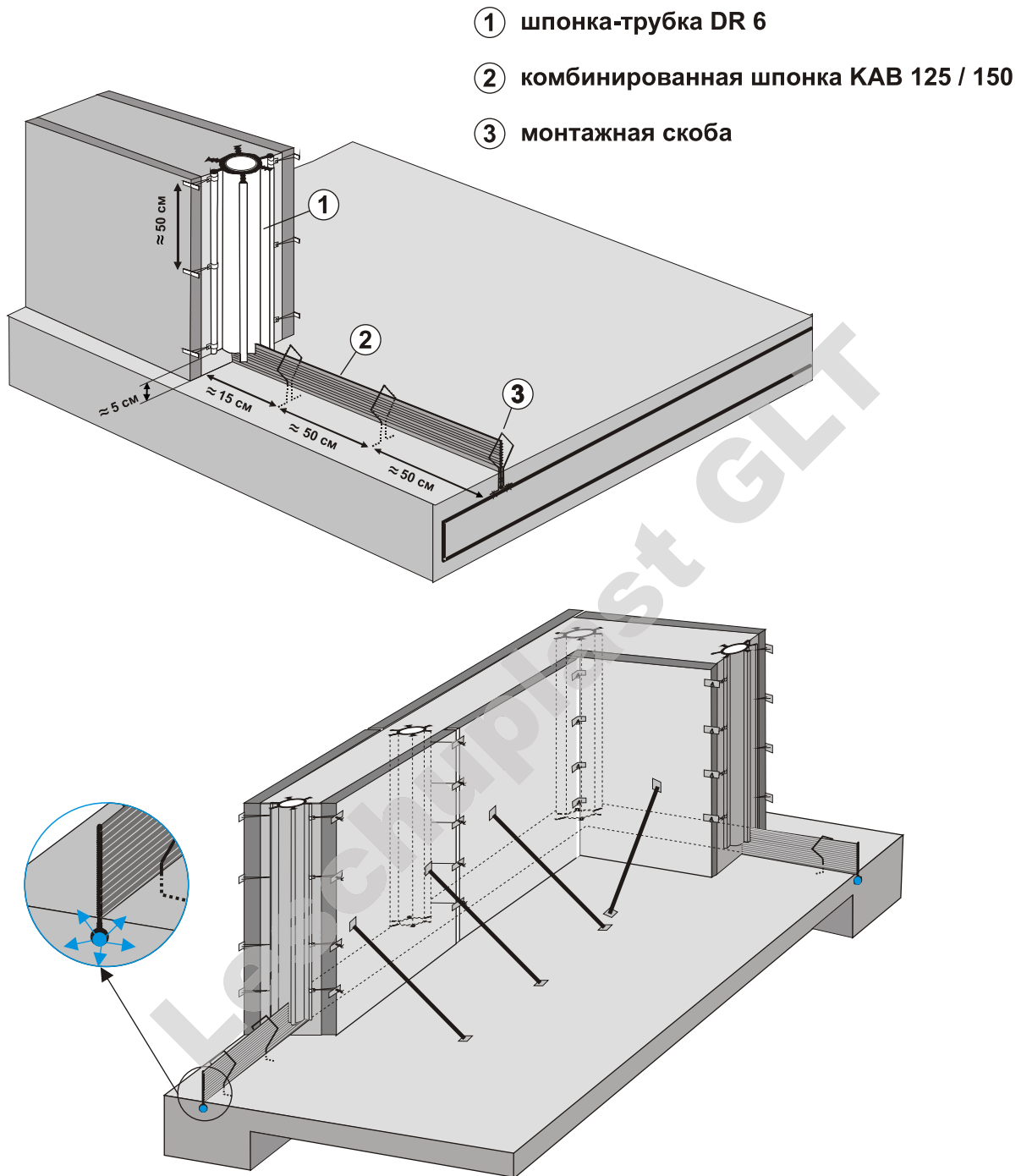


Приварные профили
черные, DIN 18541, часть 2



- Профили другой геометрической формы - по запросу.
- Возможно изготовление из других материалов, адаптированных к уплотняющей пленке.

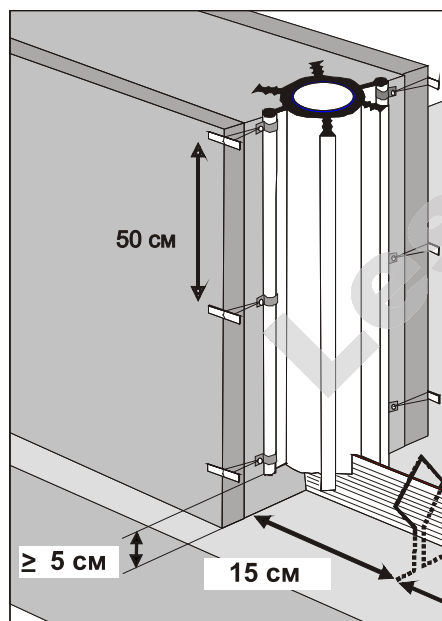
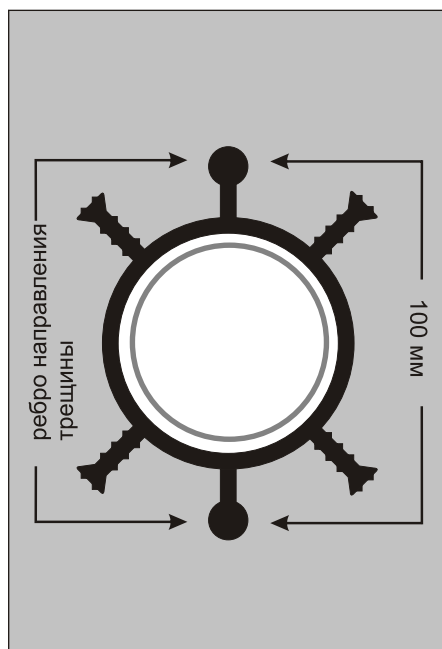
Уплотнение для тройных стен с комбинированной шпонкой и шпонкой-трубкой



Описание системы

Герметизация горизонтальных швов: комбинированная шпонка КАВ 125/150

Герметизация вертикальных стыков: шпонка-трубка DR 6



- ✘ Во время транспортировки и хранения трубки должны быть защищены от грязи и повреждений. Во избежание деформации трубки следует хранить на ровной поверхности.
- ✘ Перед установкой в нижней части трубки делают вырез поперек направляющих ребер с помощью краевого валика. По длине трубку обрезают в соответствии с высотой стены.
- ✘ Трубка устанавливается на шпонку, которая в свою очередь монтируется для герметизации связки "пол-стена". При этом расстояние между нижней кромкой трубки и горизонтальным рабочим швом должно составлять 5 см.
- ✘ При установке трубка фиксируется в верхней части. На утолщениях по краям направляющих ребер делают промежуточные крепления с помощью монтажных скоб и бандажной проволоки, чтобы отцентрировать трубку в стыковом шве элемента стены. Если проделать отверстия в ребрах позади утолщений, трубку можно зафиксировать непосредственно бандажной проволокой.
- ✘ Для работоспособности трубки решающее значение имеет тщательность ее заливки бетоном. Чтобы обеспечить правильную заделку в основании, мы рекомендуем использовать мелкозернистый, текучий бетон. Высота падения бетона не должна превышать 50 см. Также бетон следует тщательно утрамбовать.
- ✘ Следите за тем, чтобы высота засыпки бетона была равномерной с обеих сторон трубки.
- ✘ Вытягивание внутренней трубки после бетонирования не производится.
- ✘ Во время или после бетонирования стены трубку необходимо залить бетоном.

**Стандартные фасонные детали
длина плеча 0,50 м (межосевое расстояние)**

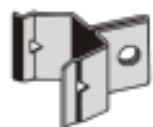


Фасонные детали и системы для шпонок

При заказе стандартных фасонных деталей указывайте количество, форму, тип и качество шпонки.

Для изготовления систем нам необходимы габаритные чертежи, по возможности в изометрической проекции, с указанием типов и качества шпонок.

Все габариты указывайте в виде межосевых размеров.



шпоночная скоба, стандартная



шпоночная скоба, круглая



проволочная щетка



раскroечный нож



сварочный инструмент, 230 В, 80 Вт



сварочный топорик 230 В 250 + 300 Вт



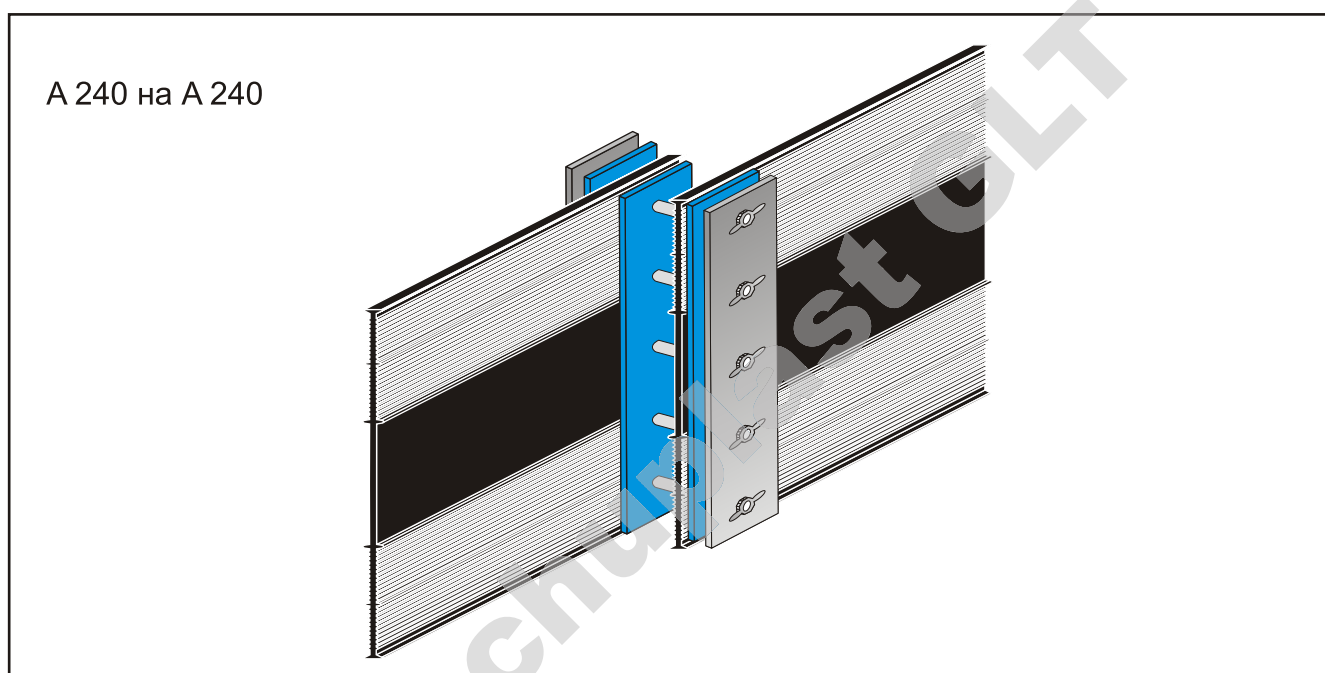
горячая воздуходувка 230 В 1600 Вт

Зажимные шины KS 190 / 240 / 320

Для простого, быстрого и надежного соединения внутренних шпонок для рабочих швов

Зажимная шина Leschuplast GLT - это система для соединения внутренних шпонок без сварки. Основу составляют 3 полосы из набухающей резины с высоким запасом расширения и зажимные шины, которые соединяются со шпонкой (в которой необходимо проделать отверстия) барашковыми гайками.

Для проделывания отверстий в шпонке зажимная шина используется в качестве сверлильного кондуктора (сверло 5 мм). В области зажима следует удалить анкерные ребра и рифления. Если используются петлевые шпонки (SFA), также следует удалить каркасное усиление в этом месте. Резиновые полосы поставляются с уже готовыми отверстиями и монтируются, как показано на рисунке ниже. Барашковые гайки затягиваются вручную.



KS 190
подходит для внутренних шпонок
Leschuplast GLT A 19 / A 190 / SFA 19 / SFA 190

KS 240
подходит для внутренних шпонок
Leschuplast GLT A 24 / A 240 / SFA 24 / SFA 240



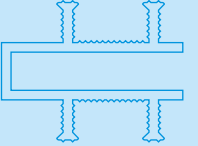
KS 320
подходит для внутренних шпонок
Leschuplast GLT A 32 / A 320 / SFA 32 / SFA 320

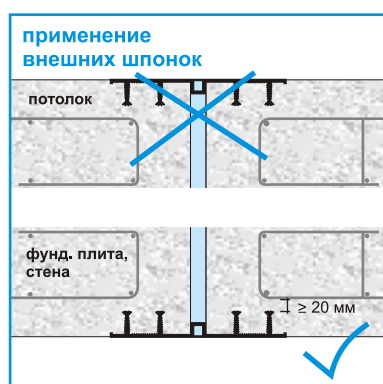
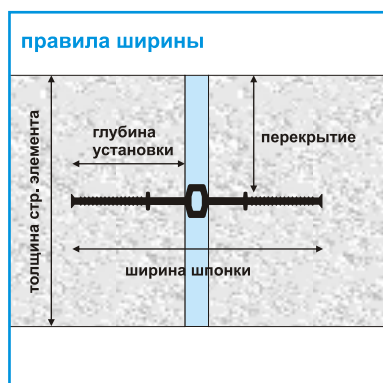
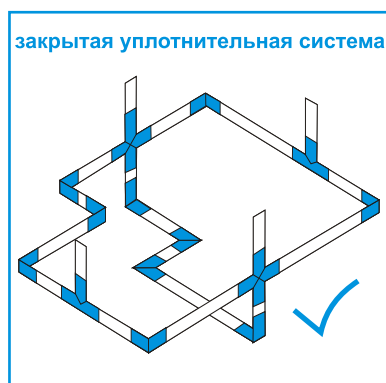
Другие размеры - по запросу.

Объем поставки:

Комплект в полиэтиленовом пакете в составе:
зажимные шины с отверстиями
резиновые полосы с отверстиями
винты М5 с барашковыми гайками

Поз.	Кол-во	Описание услуг	цена за ед.	общая стоим.
	пог. м	<p>Leschuplast GLT комбинированная шпонка для рабочих швов с AbP (Общий сертификат строительного надзора), для герметизации рабочих швов без формирования бетонного выступа, из мягкого ПВХ с интегрированным профилем из набухающей резины, общая ширина мм, включая монтажные скобы (2 шт./м), Leschuplast GLT тип KAB Set</p> <p>размеры на стр. 4</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внутренняя шпонка для компенсационных швов армированная DIN 18541, с экструдированным армированием и крепежными петлями или внутренним стабилизатором из круглой стали, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина расширяющейся части мм, Leschuplast GLT тип SFA /ISAR</p> <p>размеры на стр. 6</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внутренняя шпонка для рабочих швов DIN 18541, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина расширяющейся части мм, Leschuplast GLT тип A....</p> <p>размеры на стр. 7</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внешняя шпонка для рабочих швов DIN 18541, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина шпонки мм, количество анкерных выступов шт, высота анкерных выступов мм, Leschuplast GLT тип AA....</p> <p>размеры на стр. 8-9</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT шпонка-трубка с AbP (Общий сертификат строительного надзора), для целенаправленного формирования усадочных трещин в бетонных конструкциях, из мягкого ПВХ повышенной твердости, с усилением из твердого ПВХ, диаметр мм, для бетона сечением отсм до см, Leschuplast GLT тип Q 1/Q2/DR 6</p> <p>размеры на стр. 10</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внутренняя комбинированная шпонка для компенсационных швов DIN 18541 часть 2, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), для герметизации компенсационных швов, с зажимами с обеих сторон для захвата шлангов LP GLT i, общая ширина мм, толщина расширяющейся части мм, включая принадлежность, Leschuplast GLT Typ KDB Set</p> <p>размеры на стр. 12</p> 		

Поз.	Кол-вл	Описание услуг	цена за ед.	общая стоим.
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внутренняя шпонка для компенсационных швов DIN 18541, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина расширяющейся части.... мм, Leschuplast GLT тип D</p> <p>размеры на стр. 13-14</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внутренняя шпонка для компенсационных швов армированная DIN 18541, с экструдированным армированием и крепежными петлями, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина расширяющейся части мм, Leschuplast GLT тип SFD</p> <p>размеры на стр. 14</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT внешняя шпонка для компенсационных швов DIN 18541, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), общая ширина мм, толщина шпонки мм, количество анкерных выступов шт, высота анкерных выступов мм, Leschuplast GLT тип DA</p> <p>размеры на стр. 15-16</p> 		
	пог. м	<p>Leschuplast GLT П-образная шпонка DIN 18541, совместимость с битумом (NB = не совместима, BV = совместима с битумом), просвет мм, ширина шва мм, толщина верхней пластины мм, количество анкерных выступов шт, высота анкерных выступов мм, Leschuplast GLT тип FA</p> <p>размеры на стр. 17</p> 		
		<p>Общие примечания:</p> <p>Угловые, Т-образные и крестовые соединения реализуются на базе готовых фасонных деталей.</p> <p>Тупые монтажные стыки герметично и однородно завариваются на месте установки в соответствии с инструкциями изготовителя и включаются в цену за единицу; за крепежный материал отдельная плата не взимается. Герметичная установка опалубки и возможные трудности, связанные с опалубкой и армированием учтены в цене за единицу.</p> <p>Шпонки рассчитываются по их наибольшей длине (косой разрез, соединение в ус), а фасонные детали учитываются по количеству.</p>		



• Принципы проектирования

Шпонки предназначены для создания закрытой уплотнительной системы в строительной конструкции. Пересечения между швами, а также пересечения с пазами и кромками строительной конструкции должны по возможности иметь угол в 90 градусов.

Толщина строительного элемента в области шпонки должна соответствовать ширине шпонки. Для термопластичных шпонок шириной 320 мм (тип А, АА, D и DA) достаточно строительного элемента толщиной 300 мм. **Для рабочих швов допускаются исключения, типа КАВ (комбинированная шпонка).**

При выборе шпонки необходимо учитывать нагрузку (движение, давление воды, совместимость со средами и т.д.).

При изменении направления перпендикулярно продольной оси шпонки (пол/стена), шпонку можно прокладывать с изгибом, придерживаясь допустимых параметров, указанных в DIN 18197.

Толщина бетонного покрытия между шпонкой и армированием должна составлять не менее 20 мм со всех сторон.

В горизонтальных строительных элементах и в элементах с небольшим наклоном, например, в полу и потолке, внутренние шпонки следует прокладывать так, чтобы ребра были направлены V-образно вверх под углом около 10°, чтобы исключить образование полостей в процессе заделки плечей шпонки.

Не допускается бетонирование внешних шпонок на верхней стороне горизонтальных строительных элементов и элементов, имеющих небольшой наклон.

В ходе строительства и эксплуатации ожидаемая деформация шпонки по ширине не должна превышать >10 мм.

Для защиты шва от грязи со стороны земли установите внешнюю шпонку, а со стороны воздуха - П-образную шпонку.

защищенное хранение



• Хранение

Поставленные гидрошпонки следует осторожно разгрузить и сразу же проверить на предмет комплектности и возможных повреждений.

До начала установки уложите шпонки в защищенном месте на деревянную подложку или другую прочную поверхность и закройте, чтобы защитить от грязи и повреждений.

Термопластичные шпонки желательно хранить в пачках и перед использованием выдержать не менее одного дня в отапливаемом помещении.

чистота и целостность

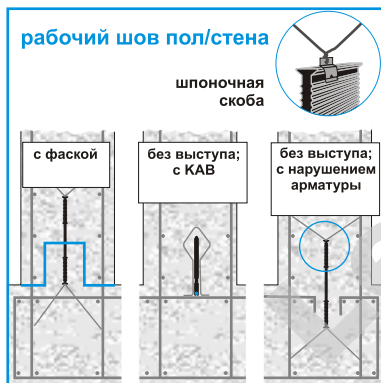


• Установка и крепление

Термопластичные шпонки разрешается устанавливать только в том случае, если на них нет следов деформации или повреждений, которые могут негативно отразиться на их функциях.

При бетонировании шпонки должны быть чистыми и необследованными.

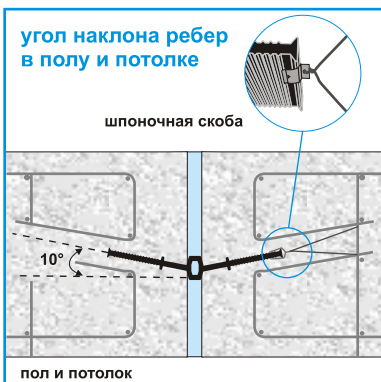
рабочий шов пол/стена



Прокладывайте шпонки без складок и искривлений. Деформация термопластичных шпонок, проявившаяся в процессе хранения или транспортировки, устраняется путем растягивания на ровной поверхности и тепловой обработки.

Шпонки устанавливаются симметрично оси шва и крепятся так, чтобы при бетонировании они не поменяли свое положение.

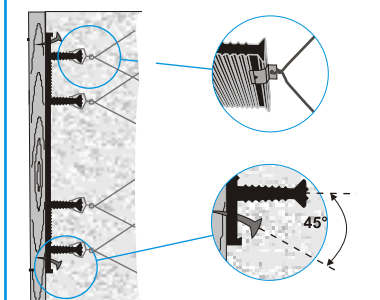
угол наклона ребер
в полу и потолке



Внутренние шпонки для рабочих швов в месте перехода пол/стена могут быть установлены как на фаску, так и без нее. Если фаска отсутствует, верхнее армирование следует частично удалить. **В случае КАВ (комбинированные шпонки для рабочих швов) ни фаски, ни удаление армирование не требуются.**

Внутренние шпонки крепятся к арматуре. Крепление осуществляется на краевых анкерах (с отступом не менее 25 см) с помощью скоб. Во избежание образования пустот, внутренние шпонки, устанавливаемые в полу и потолке устанавливаются так, чтобы их ребра располагались V-образно вверх под углом 10°.

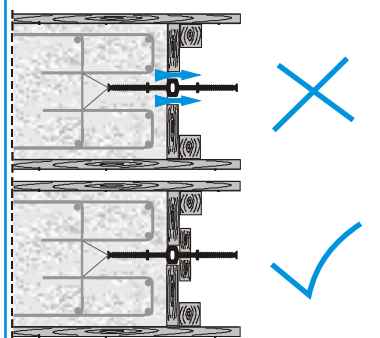
крепление внешних
шпонок



Внешние шпонки для стен крепятся на гвоздях в области кромки на опалубке. Анкерные выступы фиксируются в стабильном положении с помощью скоб на арматуре. При горизонтальном монтаже внешние шпонки крепятся на грунтовом слое.

Расстояние между стыками должно составлять не > 0,50 м. При изменении направления или при перекрещивании следует использовать готовые фасонные детали.

герметичная торцевая опалубка



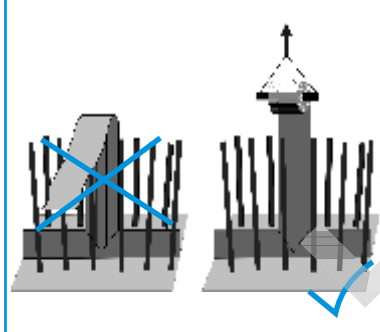
При установке опалубки на шпонки необходимо обеспечить герметичную и стабильную торцевую опалубку. Опалубка должна плотно примыкать к шпонке.

• Бетонирование

Перед бетонированием очистите шпонки от грязи. Бетонировать шпонки следует полностью, не допуская образования полостей. Только в этом случае гарантируются уплотнительные функции.

До момента полного бетонирования шпонки должны быть защищены от повреждений, например, свободными частями арматуры или в результате дополнительных работ.

временное хранение шпонок

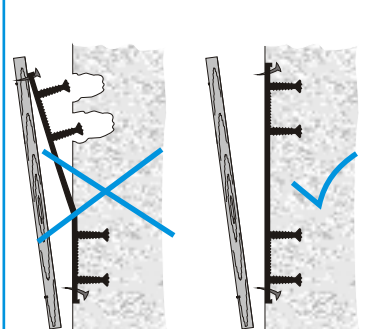


Не дотрагивайтесь до шпонок или креплений виброулавкой. В случае внешних шпонок в определенных обстоятельствах целесообразно применять для трамбовки внешнюю виброулавку.

• Снятие опалубки

В случае внешних шпонок при снятии опалубки следите за тем, чтобы шпонки не отошли вместе с ней. Возможно, необходимо увеличить срок установки опалубки.

снятие опалубки



После снятия опалубки проверьте все видимые части шпонок на предмет повреждений. Выявленные дефекты подлежат немедленному устранению.

Все манипуляции со шпонками на стройплощадке, а также их обработку и установку следует контролировать и документировать.

При проектировании, расчете, обработке, обслуживании и установке гидрошпонок соблюдайте DIN V 18197.

Использование информации из проспекта

Вся информация, содержащаяся в данном проспекте, является описанием продукции. Она представляет собой рекомендации общего характера, основанные на нашем опыте и тестах, и не учитывает нюансы конкретных случаев применения. Эта информация не может быть использована в качестве основания для предъявления претензий.

При необходимости обращайтесь в наш отдел технических консультаций. В дополнение к стандартным тестам и уже известным данным по совместимости наша лаборатория по заявке проводит индивидуальные испытания особых свойств применительно к конкретным задачам.

Технические изменения

Оставляем за собой право на внесение изменений в формы профилей и состав материалов, что обусловлено постоянным совершенствованием продукции.

Рекомендации по обращению Технические инструкции

Соблюдайте данные нами инструкции и рекомендации по обращению с продукцией.

Размеры Допуски

Все размеры указаны в миллиметрах.
Отклонения допускаются в соотв. с DIN 16941, таб. 3A + 3B
Для шпонок стандарта DIN 18541 выдерживаются минимальные размеры.

Коммерческие условия

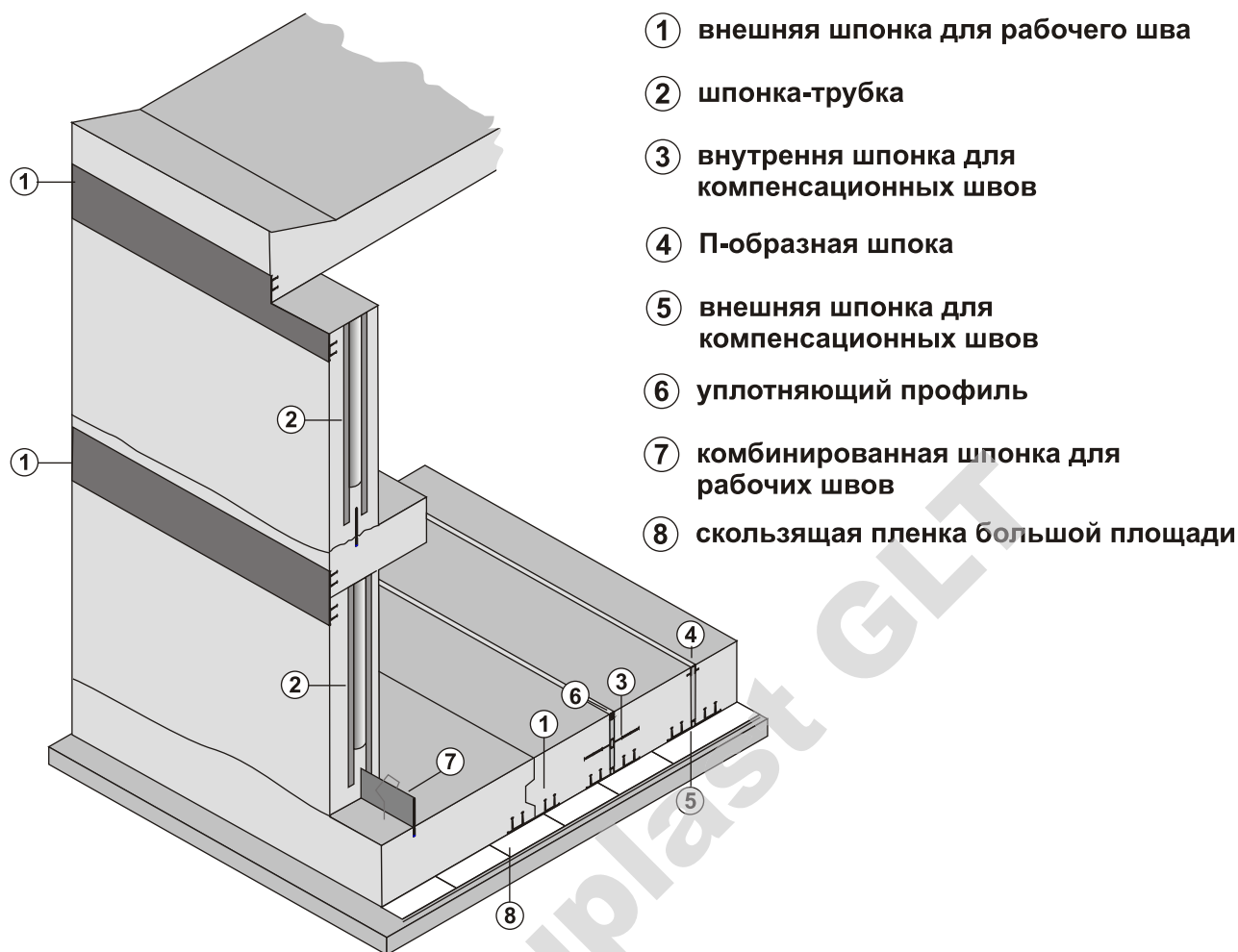
Действуют наши общие условия продажи и поставки.

Авторские права

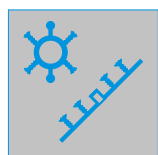
© 2007; Leschuplast GLT GmbH & Co. KG, Wuppertal

Все права защищены. Выборочная перепечатка, фотомеханическое воспроизведение и перевод допускаются только с разрешения.

Многоэтажная водонепроницаемая бетонная конструкция со скользящей опорой, в разрезе



Дилер:



Системы уплотнения швов

- ✗ гидрошпонки
- ✗ шпонки-трубки
- ✗ инъекционные системы
- ✗ набухающие элементы



Технологии скольжения и опор

- ✗ скользящая пленка
- ✗ эластомерные опоры
- ✗ звукопоглощающие опоры
- ✗ скользящие опоры

Leschuplast GLT
GmbH & Co. KG
 Linderhauser Str. 135
 D - 42279 Wuppertal

Тел.: 0049 (0) 202 - 75886 -0 • Факс: 0049 (0) 202 - 75886 -90 • e-mail: info@leschuplast-glt.de