

LORO-X

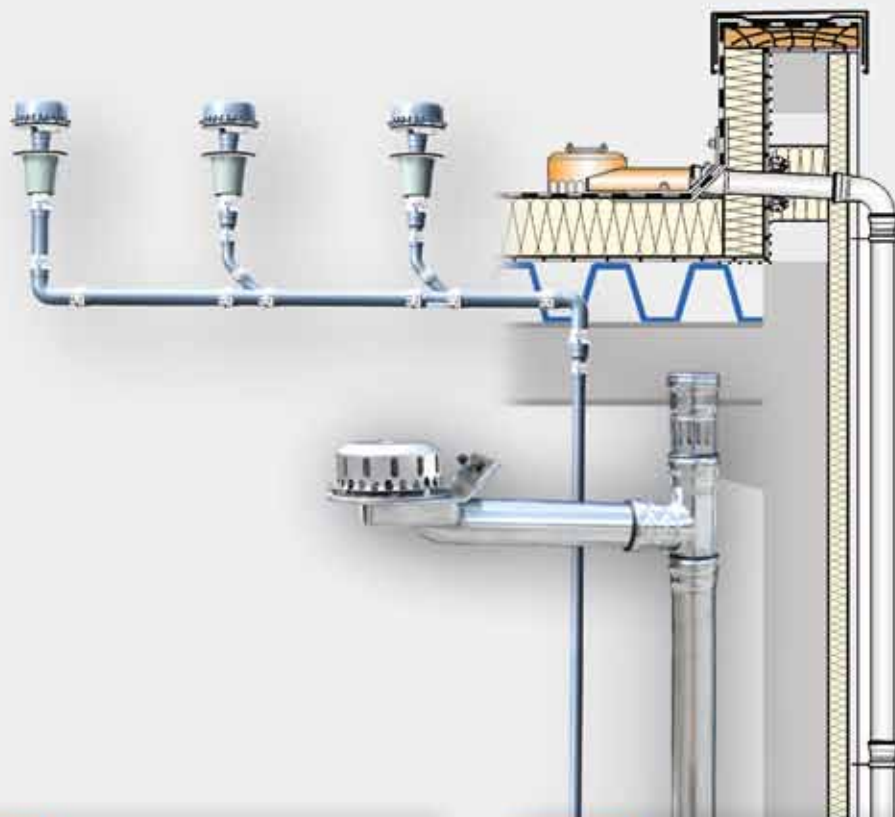
www.loro.de

LORO[®]

Внутренние водосточные системы LORO-X

- для организации водоотвода с аттиковых этажей и плоских крыш

Главный водоотвод	аварийный водоотвод
Свободное стекание	Стекание под давлением



LORO-Flachdachentwässerung

LORO-Flachdachentwässerung
mit Freispiegelströmung

LORO

LORO-Flachdachentwässerung

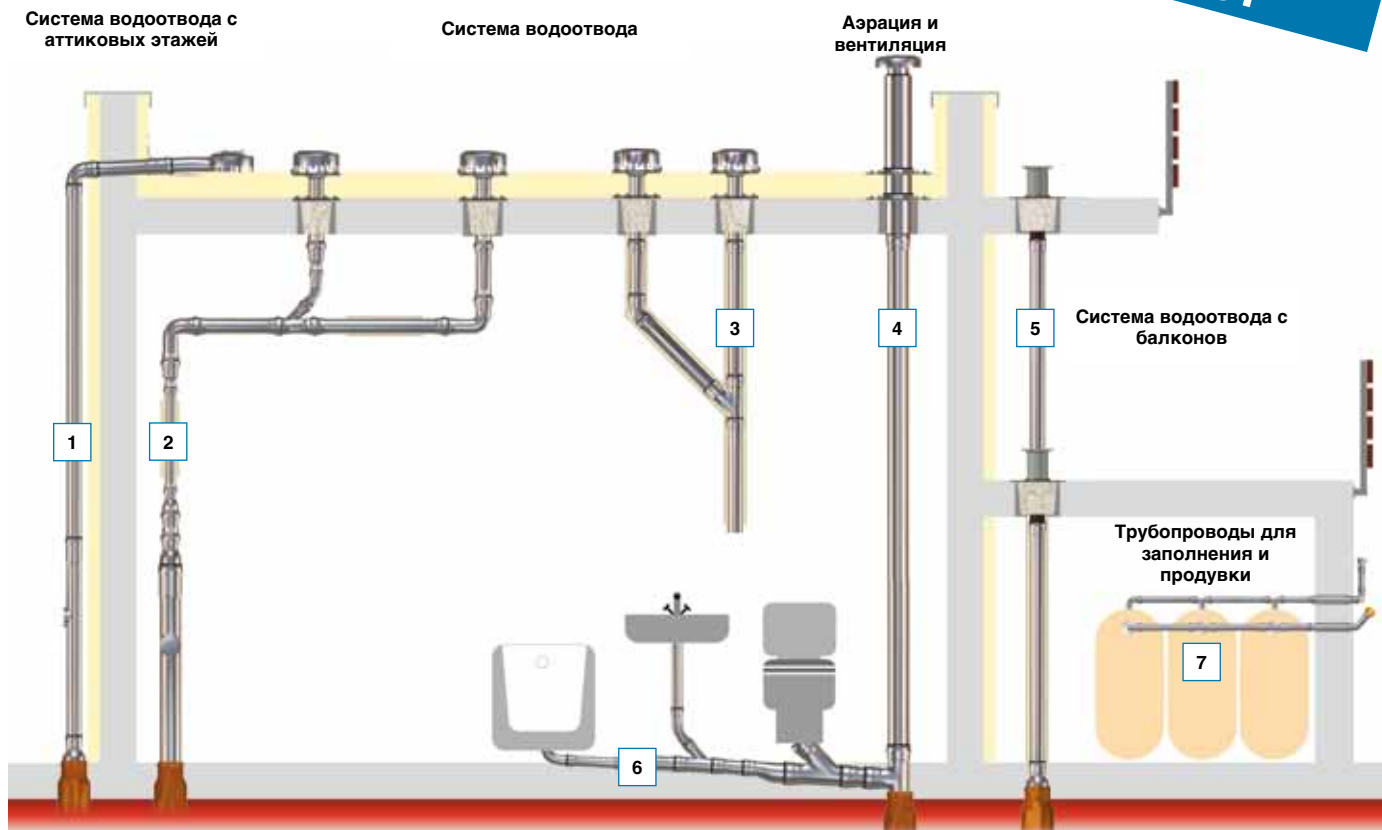
LORO-Flachdachentwässerung
mit Druckströmung

- LORO-DRAINJET[®] Schnellabläufe
- LORO-RAINSTAR[®] Attika-Schnellabläufe

LORO

Система труб LORO-X из стали с соединением в виде охватывающей муфты LORO-X

Гарантия производителя –
5 лет



- 1 Внешняя система водоотвода с аттиковых этажей**
состоит из стальной сточной трубы LORO-X с устойчивым к противодействию муфтовым соединением LORO-X для стекания под давлением или уменьшенным штекерным соединением для свободного стекания
- 2 Внутренняя система водоотвода**
состоит из стальной сточной трубы LORO-X с устойчивым к противодействию муфтовым соединением LORO-X для свободного стекания и стекания под давлением, монтаж без уклона. Также используется в качестве проверенной системы противопожарной защиты F90.
- 3 Соединительные трубы LORO-X**
препятствуют образованию конденсата при использовании внутренних систем водоотвода, доступны также в исполнении SILENT с повышенным уровнем звукоизоляции
- 4 Трубопроводы для продувки LORO-X**
состоят из стальной сточной трубы LORO-X (соответствует DIN 1986-100:2008) с вводом на крыше LOROFLEX и вентиляционной трубой LORO-X.
- 5 Системы водоотвода с балконов LORO-X**
отдельные или прямые сливы для балконов с уплотнительными направляющими для крыши или без них для герметизации жидким синтетическим материалом.
- 6 Стальные сточные трубы LORO-X**
для организации домашней сточной системы или трубы из нержавеющей стали LORO-XCL для использования в агрессивной среде (промышленные помещения, больницы, фабрики-кухни и т. д.).
- 7 Трубопроводы для заполнения и продувки LORO-X**
(состоят из стальной сточной трубы LORO-X), для заполнения и вентиляции резервуаров для жидкого топлива или складских помещений с гранулированными веществами.

**made
in
Germany**



Член отраслевого объединения:



LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim, Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim
Тел. +49(0)53 82.710 • Факс +49(0)53 82.712 03 • Веб-сайт: www.loro.de • Эл. почта: infocenter@lorowerk.de

Содержание

	Seite
Дополнительная информация	6 - 7
Виды потоков в системах водоотвода	8
Указатель номеров продуктов	9
Описание главного и аварийного водоотводов	10 - 11
Контактная информация	124



Внешняя система водоотвода с аттиковых этажей LORO-X

12 - 59

LORO-X серия 79 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®	22 - 23
LORO-X серия 88 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®, без окантовки	24
LORO-X серия 89 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®, глубина монтажа 55 мм	25 - 26
LORO-X серия 101 - главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей	27 - 28
LORO-X серия 93 - аварийный слив для аттиковых этажей АТТИКАSTAR®, в виде водослива	28
LORO-X серия 43 - прямой слив для аттиковых этажей	32 - 39

Аттиковый этаж
свободное стекание

LORO-X серия 79 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®	49 - 50
LORO-X серия 88 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®, без окантовки	51
LORO-X серия 89 - сливы для аттиковых этажей RAINSTAR®, глубина монтажа 55 мм	52 - 53
LORO-X серия 62 - система DRAINJET® для аттиковых этажей, без вмешательства в конструкцию крыши	54 - 55
LORO-X серия 93 - аварийные сливы для аттиковых этажей АТТИКАSTAR®	56

Аттиковый этаж
стекание под давлением

Внутренняя система водоотвода с крыш LORO-X

60 - 122

LORO-X серия O - сливы для крыш, из стали или алюминия	62 - 72
LORO-X серия DL - сливы для крыш DRAINLET®	73 - 82
LORO-X серия DL - реконструкционные сливы DRAINLET®	83
LORO-X серия DL - сливы для крыш DRAINLET®, решения для противопожарной защиты в системе	116-117

Крыша
свободное стекание

LORO-X Serie DJ - быстрые сливы DRAINJET®	92 - 114
---	----------

LORO-X Serie DJ - быстрые сливы DRAINJET®, решения для противопожарной защиты в системе	118-119
---	---------

Крыша
стекание под давлением

LORO-X Онлайновая база данных продукции и тендер

На сайте www.loro.de доступны различные полезные „Онлайн-программы“, при помощи которых непосредственно в веб-браузере можно составить план системы водоотвода и оформить заказ всего за несколько минут.



Загрузить информацию о системе

Закажите свою систему

Онлайн-база данных продукции

Online Produktbrowser | Online Berechnung | Online Handgraber | Online Produktkatalogbank | Online Ausschreibung

Suche in LORO-X Produktdatenbank

Beispiel: "LX700" für LX-System
"13100.0000" für Artikel
"Artikel" für Suchwort:

Einzelne Artikel | EDV Daten

Artikel: 13506.100X - LORO-BAINSTAR HAUPT-/NOT KOMBIABLAUFHAUPTAB

LORO-X Haupt-Combi-Artikelablauf Rohr-in-Ecke für LORO-X Haupt-Not-Stante Artikelentwässerungssysteme, mit Klemmflansch, für Bitumen und Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen, aus Stahl, feuerverzinkt, mit Stahlkorb aus Edelstahl gefertigt, DN 100/150.

Gewicht: 7,30kg... Mengeneinheit: STK
EAN-Code: 401808052933... DN: 100
Zolltarifnummer: 73029099

2D CAD / 3D | 3D CAD / 3D | Maßzeichnung (PDF) | Verlegearbeitung

2-мерная САПР | 3-мерная САПР | Кривая расхода воды | Таблица технических параметров

Онлайн-тендер

Online Berechnung | Online Konfigurator | Online Produktdatenbank | Online Ausschreiben

LORO-X Online Ausschreiben

Erstellen Sie ganz einfach fertige Ausschreibungen und Bestell-Listen für Ihre LORO-X Produkte und Systeme

incl. net-Export für Excel | incl. GAEB-KML-Export für AVA

LV-Identifikationscode:
LV-Passwort:

Leeres/Neues LV beginnen

Projektdaten:

Name und Ort des Bauverhaltens:
LORO Angebotsnummer:
Ansprechpartner (+ Tel. oder eMail):

LV-Identifikationscode:
FASE:
Bearbeitung Nr.:

Wichtig: Korrekte Schreibweise der LORO-X Artikelnummern beachten: "00100.100X" immer mit führenden Nullen! Abweichungen führen zu einem unvollständigen LV! LORO übernimmt keine Gewähr.

Pos.	Menge	LORO-X Artikelnummer	LORO-X Kurztext
1	1	21311.100X	LORO-DL EDELST.ALEM.1TLG.O.WD.DN 100
2	1	01401.100X	LORO-K ROHR 1 MUFFE 250 MM DN 100

Pos.	Te	Artikelnummer	Artikelbeschreibung	Bild
1	1	00200.000X	LORO-X Anschluss nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung, aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxyd-Kombi, Farben: Rotbraun, R7 Grad, DN 70 AISI 1-70, AISI 2-70	
2	1	01374.100X	LORO-BAINSTAR Artikelablauf, für Freispiegelabführung, entsprechend DIN EN 1253, mit Klemmflansch, für Bitumen-Abdichtungsbahnen, aus Stahl, feuerverzinkt, innen zusätzlich beschichtet, mit Stahlkorb aus Edelstahl gefertigt, DN 100	

Заказ/предложение

База данных продукции LORO-X онлайн для загрузки данных о продуктах

В базе данных продукции LORO-X онлайн для каждого отдельного артикула (прим. 2500 различных артикулов), а также комплексных стандартных систем LX можно найти все мультимедийные данные для последующей обработки. К ним относятся, например:

- таблица технических параметров LX с ведомостью выпуска продукции LORO-X;
- 2- и 3-мерные оригинальные файлы САПР (.dwg);
- чертежи с размерами в виде документа PDF;
- тексты для размещения заказов;
- номера артикулов, фотографии, вес, номинальная ширина, ЕТК, номер таможенного тарифа;
- Если доступно: инструкция по монтажу и примеры использования.

Здесь можно ввести количество артикулов или систем и оформить онлайн-тендер, нажав соответствующую кнопку.

Онлайн-тендер LORO-X

При оформлении онлайн-тендера LORO-X отображается имеющийся в наличии ассортимент или составленный ранее заказ из списка артикулов. Можно вводить непосредственно номер артикула или добавлять товары при помощи базы данных продукции.

Каждое новое предложение получает однозначный идентификационный номер и пароль, при помощи которых составленный заказ можно снова вызвать в любое время и внести необходимые изменения. Обработку можно производить в различных форматах:

- **экранная выдача** (распечатать как PDF, например, при помощи бесплатной программы PDFCreator);
- файл .csv для загрузки (возможен импорт в **Excel** или подобную программу);
- файл .X81 для загрузки (возможен импорт в различные распространенные программы AVA с поддержкой **GAEB-XML**).



Четкие аргументы для внутренних водосточных систем LORO-X

из стальной сточной трубы с соединением в виде охватывающей муфты LORO-X



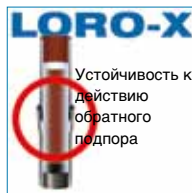
...комплексное предложение

Будучи провайдером системных услуг для монтажа систем водоотвода с крыш и балконов, компания LORO предлагает широкий ассортимент труб, фасонных деталей и комплексных систем водоотвода/стока с ведомостью выпуска продукции в форме таблиц технических параметров.



...быстрый и простой монтаж

Несколько миллионов выпущенных соединений в виде охватывающей муфты LORO-X предоставляют застройщикам, проектировщикам и потребителям значительные преимущества монтажа. Использовать винты, клей, пайку или сварку не нужно – простая вставка обеспечивает надежное муфтовое соединение, которое устанавливается в кратчайшие сроки.



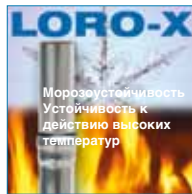
...герметичность даже при обратном напоре

При возрастающем давлении внутри трубы также поднимается давление на рабочих кромках уплотнительного элемента, что обеспечивает герметичность устойчивого к давлению муфтового соединения даже при перегрузке или закупорке канализационного трубопровода с давлением до 0,5 бара. С новой программой LORO-XP (испытательное давление 48 бар) трубы LORO-X все чаще используются при монтаже трубопроводов, которые подвергаются действию высокого давления.



...устойчивость к ударам и разрушению

Для областей, где необходимо принимать во внимание механическое повреждение, компания LORO-X предлагает трубы с оптимальным запасом прочности. Это позволяет обойтись без дорогостоящих защитных конструкций, например, трубчатых решеток. Благодаря высокому уровню эластичности стальные сточные трубы LORO-X продолжают выполнять свою функцию даже при деформации.



...устойчивость к высоким и низким температурам

Благодаря устойчивости к высоким и низким температурам продукты компании LORO-X отлично подходят для использования при монтаже внешних систем водоотвода. Поскольку коэффициент линейного расширения стали практически равен коэффициенту бетона, стальные сточные трубы LORO-X можно без проблем монтировать на длинных участках.



...противопожарная защита

Сталь – это невоспламеняющийся материал. Системы стальных сточных труб LORO-X – это отличное решение, обеспечивающее высокий уровень противопожарной защиты. Они соответствуют классу невоспламеняющихся строительных материалов A1 стандарта DIN 4102 и классифицируются как невоспламеняющиеся материалы согласно части 4 стандарта DIN 1986. Для организации водоотвода с плоских крыш стоки противопожарной защиты LORO в сочетании с соединительными трубами LORO сертифицированы как системное решение R90.



...архитектура

Современная архитектура – это здания из стали, стекла и бетона. Продукты компании LORO-X безупречно вписываются в эту концепцию. Они могут скромно выступать на заднем плане или же быть художественным элементом в архитектуре (например, в исполнении из нержавеющей стали). Продукты LORO-X могут подгоняться соответствующим образом к архитектурным требованиям и выступать в качестве альтернативного решения, при этом вы не понесете лишних затрат на изменение литейных форм и пресс-форм для литья под давлением.



...вторичное использование

Сталь – это близкий к природному материал, который поддается восстановлению. Он производится из окиси железа и в отличие от других материалов может практически бесконечно перерабатываться в закрытом цикле. Сталь экономит энергию и сохраняет ресурсы нашей планеты.

Системы водоотвода с плоских крыш LORO

- Сливы для плоских крыш LORO из стали, серия O DN 70
- Сливы для плоских крыш LORO из алюминия, серия O DN 100 и DN 125
- Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® / DRAINJET® из нержавеющей стали DN 70, DN 100, DN 125 и DN 150
- Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50, DN 70 и DN 100
- Сливы для аттиковых этажей LORO-X из стали, оцинкованные DN 70 и DN 100
- Главная/аварийная/комбинированная система водоотвода для аттиковых этажей LORO-X DN 100 (главная система), DN 50 (аварийная система)
- Прямые сливы для аттиковых этажей LORO-X из стали, оцинкованные DN 70 и DN 100
- Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET® DN 50 и DN 70
- Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-АТТИКАSTAR® DN 100



Разносторонняя программа организации сливов с решением для различных проблем водоотвода с плоских крыш.





... оптимальный водоотвод с отличными характеристиками безопасности

Отличительные преимущества:

- высокий уровень стабильности;
- высокая пропускная способность;
- простота монтажа;
- улучшенная защита от коррозии;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- небольшие пазы;
- небольшой вес;
- возможность водоотвода в процессе строительства;
- главный и аварийный сливы LORO-DRAINLET® / DRAINJET® на одном уровне.



Виды потоков в системах водоотвода

Водоотвод с крыш с большой площадью может осуществляться по двум принципам, а именно с использованием систем водоотвода со свободным стеканием и стеканием под давлением.

При использовании системы водоотвода со свободным стеканием согласно стандарту DIN 1986-100 необходимо учитывать максимальный коэффициент наполнения, который равен 0,7 (соотношение высота/диаметр = 0,7), для аэрации и вентиляции систем отвода дождевой воды.

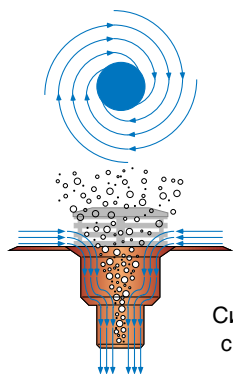
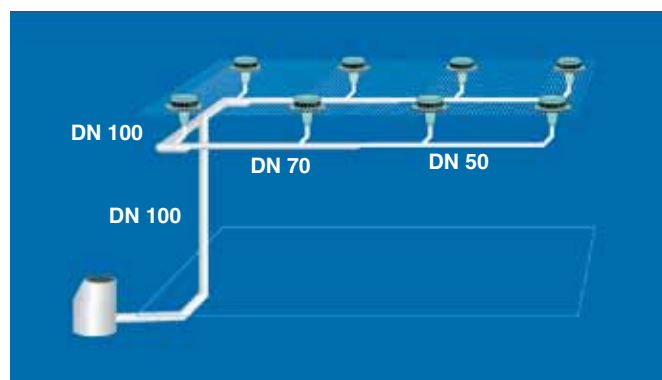
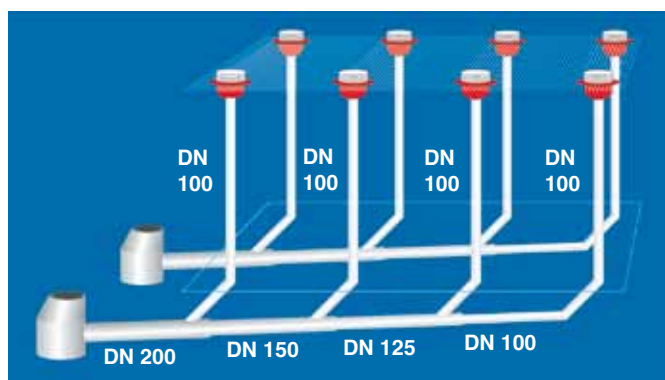
При организации водоотвода под давлением коэффициент наполнения должен составлять 1,0. Это требование выполняется при использовании специально разработанных сливов для

крыш и желобов, которые препятствуют попаданию воздуха при закрытом сверху колпаке.

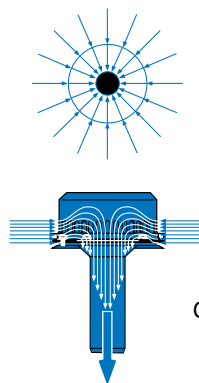
Сливы соответствуют стандарту DIN EN 12056-3 „Сливы для зданий“.

Систему водоотвода со стеканием под давлением необходимо оптимизировать, произведя расчет по стандарту DIN EN 12056-3, чтобы при высоком показателе модуля дождевых осадков происходило надлежащее планомерное заполнение трубопроводов. При определении размеров труб учитывается разность высот между сливом для крыши и уровнем обратного подпора.

Система водоотвода со свободным стеканием



Система водоотвода со свободным стеканием



Система водоотвода под давлением

Преимущества системы водоотвода под давлением по сравнению с традиционным водоотводом:

- **более высокая пропускная способность;** меньшие размеры системы при закрытом потоке;
- **экономия пространства;** горизонтальный монтаж трубопроводов без уклона под крышей;
- **меньшие затраты на материал;** использование труб меньшего диаметра и меньшая длина трубопровода;
- **меньшие затраты на строительство;** меньшее количество сливных труб, фундаментных соединительных элементов, точек проникновения в фундамент, шахт и домовых ответвлений;
- **эффект самоочистки системы благодаря высокой скорости потока.**

Указатель номеров продуктов

ВАЖНО. Помимо номера продукта следует также указать номинальную ширину (DN).

№	Стр.	№	Стр.	№	Стр.	№	Стр.
1108X	28	15275X	65	21321X	102	58042X	106
1203X	28	15285X	66	21322X	102	58043X	107
1302X	28	15375X	65	21323X	102		
		15385X	66	21511X	79	983X	120
1310X	71	15475X	65	21512X	79		
1316X	35	15485X	66	21513X	79	984X	120
1320X	36	15518X	83	21514X	81		
1323X	37	15575X	65	21515X	81		
1324X	37	15585X	66	21516X	81		
13216X	28			21518X	83		
13217X	28			21521X	79		
13218X	38	17110A	69	21522X	79		
13228X	38, 57	17120A	70	21523X	79		
13232X	29, 57	17131A	69	21524X	81		
13235X	29,38,57	17132A	70	21525X	81		
13236X	29,38,57	17137A	71	21526X	81		
1330X	35	17141A	69	21711X	80		
1333X	37	17142A	70	21712X	80		
1347X	54	17143A	69	21713X	80		
1349X	54	17144A	70	21714X	82		
1350X	36	17145A	69	21715X	82		
1351X	54	17146A	70	21716X	82		
1353X	55	17147A	69	21721X	80		
1356X	55	17148A	70	21722X	80		
1358X	55	17202A	71	21723X	80		
13506X	27			21734X	82		
13510X	27	18230X	31,59	21735X	82		
13513X	27	18620X	71,105	21736X	82		
13517X	58	18621X	105	21910X	84,108		
1360X	25	19491X	105	22101X	118		
1361X	26	19494X	31,85	22102X	118		
1362X	25	19543X	105	22121X	118		
1363X	26	19544X	105	22122X	118		
1364X	52	19545X	105	22301X	119		
1365X	53	19602X	106	22302X	119		
1366X	52	19844X	84,107	22321X	119		
1367X	53	19845X	84,107	22322X	119		
1370X	22	19853X	85,108	22501X	116		
1371X	23			22502X	116		
1372X	22	19973X	83,108	22521X	116		
1373X	23	19974X	85,107	22522X	116		
13766X	56	19975X	85,108	22701X	117		
13779X	56	19979X	108	22702X	117		
1374X	22	19995X	84,108	22721X	117		
1380X	49			22722X	117		
1381X	50	21010X	59				
1382X	49	21014X	30	4379X	29,39		
1383X	50	21017X	30	440X	39		
1384X	30,58	21019X	59	445X	39		
		21111X	101,103				
13845X	30,58	21112X	101	5042X	106		
13855X	30	21113X	101	5043X	106		
1390X	24	21121X	101	58006X	120		
1391X	24	21122X	101	58007X	120		
1392X	51	21123X	101	58008X	120		
1393X	51	21311X	102,104	58602X	107		
1394X	28	21312X	102				
		21313X	102				

Все технические данные и указания относительно норм, экспертных заключений, технических инструкций и т. д. соответствуют новейшему уровню знаний. На основе этих данных нельзя производить какие-либо расчеты. Техническое состояние: август 2011 г. Право на технические изменения сохранено.

Главный водоотвод

Главный водоотвод от компании LORO-X предназначен для надежного и быстрого отвода дождевой воды из каждой низшей точки крыши и направления ее в канализацию. Очень важно, чтобы система была задействована даже при небольшом уровне воды на крыше, в таком случае не будет наноситься ущерб статическим характеристикам здания.

- Водоотвод в домовое ответвление
- Свободное стекание:
макс. уровень воды – 35 мм
- Стеkanie под давлением:
макс. уровень воды – 55 мм
- Без запруды

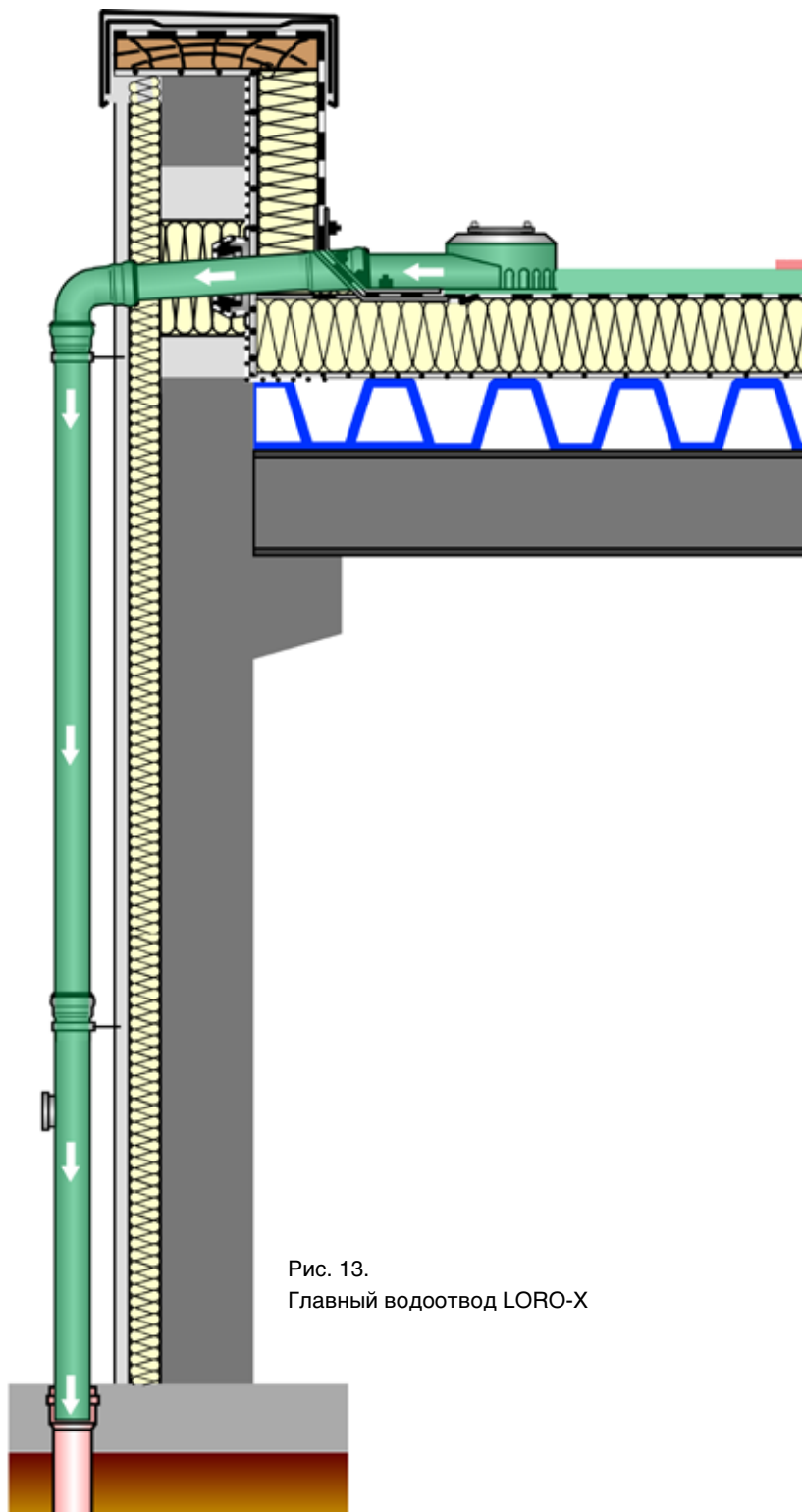
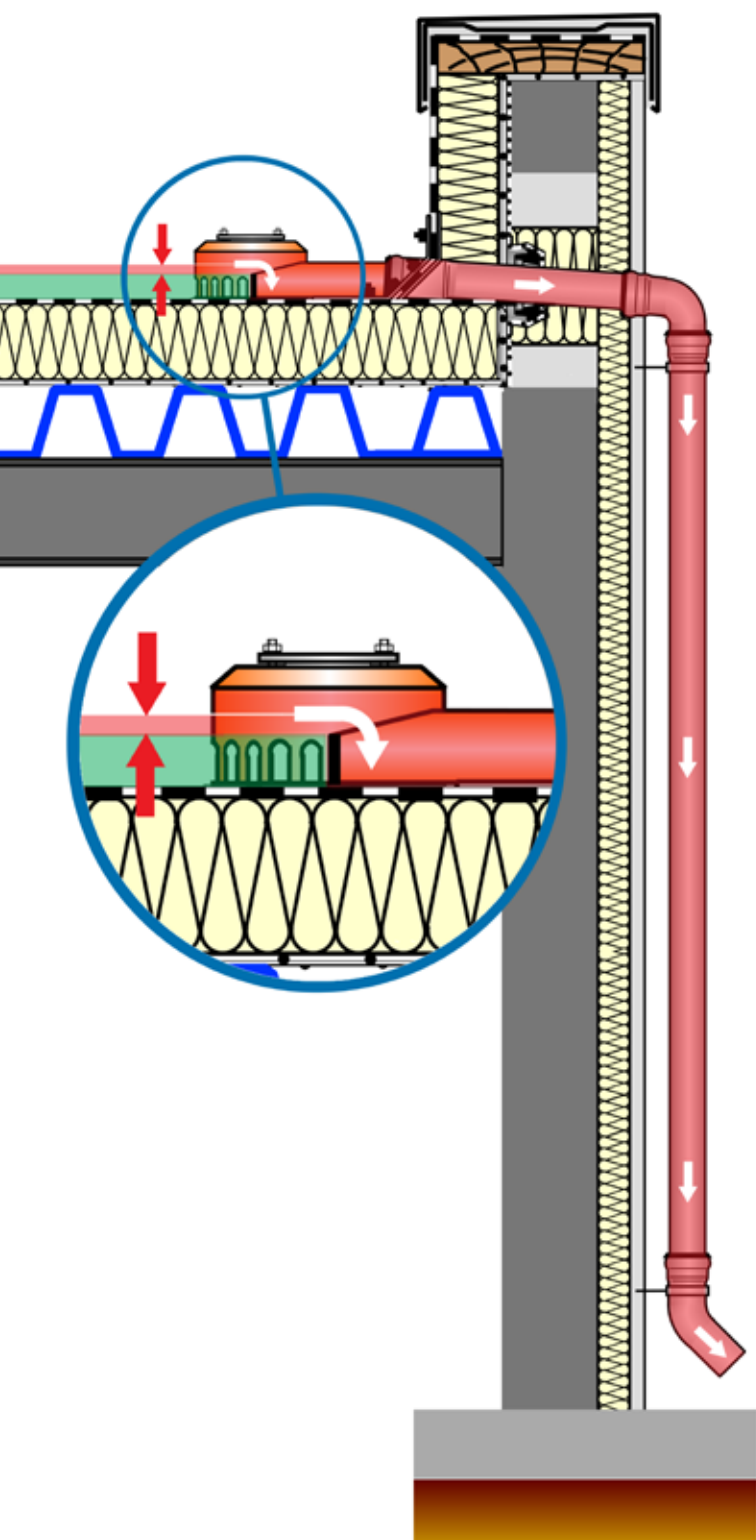


Рис. 13.
Главный водоотвод LORO-X

Водоотвод: в домовую линию

аварийный водоотвод



Аварийный водоотвод LORO-X согласно стандарту DIN 1986-100 проектируется в дополнение к главному водоотводу в каждой нижней точке. Аварийный водоотвод предназначен для отвода дождевой воды на заливаемую поверхность, что позволит не блокировать поток главного. Аварийный водоотвод задействуется только при сильных ливнях или, например, при перегрузке домового ответвления, когда главный водоотвод не может более нормально функционировать и вода начинает накапливаться на крыше.

Дождевая вода удерживается запрудой LORO-X в аварийном сливе, поэтому аварийный слив не постоянно действует. Только когда уровень воды на крыше превышает уровень запруды, задействуется водоотвод вне дома.

- Водоотвод вне дома
- макс. уровень воды – 75 мм
- Высота запруды от 35 до 60 мм

Водоотвод: **вне дома**

Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO-X

Комплексная система,
состоящая из сливов и труб

„Водоотвод, который
остается снаружи“.

Для свободного стекания:



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® с зажимным фланцем

- в качестве главного слива, **серия RA,**
- в качестве аварийного слива, **серия RB.**



Прямые сливы для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем



Главная/аварийная/комбинированная система водоотвода LORO-X

- в трубопроводной системе используется запатентованный тип трубы



Сливы для аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR® с зажимным фланцем

- в качестве аварийного слива,
- в качестве водослива (9,1 л/с).

Для стекания под давлением:



Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® с зажимным фланцем

- в качестве главного слива, **серия RC,**
- в качестве аварийного слива, **серия RD.**



Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET® с зажимным или клеевым фланцем

- без вмешательства в теплоизоляцию
- для главного и аварийного водоотводов
- идеально подходит для реконструкции



Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR® с зажимным фланцем

- слив со сдвоенной трубой для более высокой пропускной способности (до 32 л/сек.)
- для главного и аварийного водоотводов



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® с зажимным или клеевым фланцем, из нержавеющей стали, DN 50, DN 70 и DN 100

- в качестве главного слива, серия RA;
- в качестве **аварийного слива**, серия RB.

Сливы для крыш с загнутыми кверху краями, для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

Технические характеристики продукции

Материал:

Сточный резервуар:

нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

Приемная сетка Drainlet:

нержавеющая сталь 1.4301

Свободный фланец:

G Al Si 10 Mg

Уплотнительные элементы:

SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 50 – DN 100, не содержит силикона.

Компрессионное уплотнение:

пербунан P 599 (можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев).

Огнеупорность:

сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® соответствуют классу невоспламеняющихся строительных материалов A1 стандарта DIN 4102.

Независимый контроль качества:

аварийные сливы LORO-DRAINLET® соответствуют стандарту DIN EN 1253. Независимый контроль качества производится службой испытания материалов города Вюрцбург – представительство Земельного промышленного ведомства Баварии.

Теплоизоляционный блок

Из пенополистирола SE WLG 0,35, не содержит фтор-хлор-углеводороды, коэффициент теплопроводности: 0,035 W/m x K. Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 40/100$ Поглощение воды: 0,5 – 1,5% об. Класс строительных материалов B2

Из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал, коэффициент теплопроводности: 0,045 W/m x K. Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = \infty$, антидиффузионный Класс строительных материалов A1



Слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, серия RA, DN 50 - DN 100

Аварийный слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, серия RB, DN 50 - DN 100

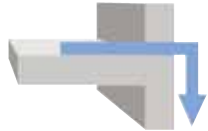


Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для свободного стекания

Главный водоотвод																			
Свободное стекание																			
Silent								Silent Power											
Серия 43 – прямая сточная система для аттиковых этажей <u>Установка непосредственно на аттиковом этаже</u> без вмешательства в конструкцию крыши (без резервуара)								Серия 79 RAINSTAR® <u>Соответствующий нормам сток по глубоко установленной трубе</u>			Серия 88 DISTANT <u>без окантовки</u>								
<p>1 01316X</p> <p>с резервуаром</p> <p>2 01330X</p> <p>в качестве слива со сдвоенной трубой</p> <p>3 01320X</p> <p>с резервуаром и глубоко проложенной трубой</p> <p>4 01350X</p> <p>в качестве слива со сдвоенной трубой</p> <p>5 01324X</p> <p>без вмешательства в конструкцию крыши с зажимным фланцем только для кровельного материала из ПВХ:</p> <p>6 01333X</p>								<p>с зажимным фланцем</p>			<p>с зажимным фланцем</p> <p>01390X</p>								
DN		70						100			50			70			100		
↓		0 мм	52 мм	0 мм	52 мм	52 мм	103 мм	103 мм	0 мм	82 мм	92 мм	106 мм	82 мм	92 мм	106 мм				
Номер LX		LX 620	LX 650	LX 621	LX 647	LX 653	LX 694	LX 727	LX 1110	LX490	LX489	LX460	LX467	LX479	LX490	LX489	LX460	LX467	LX479
11																			
10								5											
9								8,0 л/сек***											
8		1	2	1	2	3	4		6										
7																			
6										5,1 л/сек*									
5								4,5 л/сек*						5,2 л/сек*					
4								4,5 л/сек*											
3								4,0 л/сек*											
2																			
1																			
0																			

↓ = глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.
 ** Замеры, выполненные компанией LORO, при заполненной сливной трубе соответствуют производительности водослива.
 *** Пропускная способность главной/аварийной/комбинированной системы с аварийным переливом в сборник



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO-X для свободного стекания

Главный водоотвод				Главная/аварийная/комбинированная система		
Свободное стекание						
Silent				Silent	Silent Power	
Серия 89 RAINSTAR® <u>незначительная глубина монтажа</u>				Серия 101 HNK <u>Главный и аварийный сливы в одной системе</u>		
<p>01360X 01362X</p>						
DN	70		100		100 (главный слив)	50 (аварийный слив)
	55 мм		55 мм		106 мм	
Номер LX	LX471	LX472	LX487	LX488	LX772	
12						
11						
10						
9						
8						8,2 л/сек*
7						
6	5,0 л/сек*	в виде водослива	4,9 л/сек*	в виде водослива	4,5 л/сек*	
5		2,7 л/сек**		3,6 л/сек**		
4						
3						
2						
1						
0						

↓ = глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

** Замеры, выполненные компанией LORO, при заполненной сливной трубе соответствуют производительности водослива.

Аттиковый этаж, свободное стекание

Обзор системы



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для свободного стекания

аварийный водоотвод																		
Свободное стекание																		
Silent Power												Silent						
Серия 79 RAINSTAR®						Серия 88 DISTANT						Серия 89 RAINSTAR®			Серия 93 АТТИКАSTAR®			
Высокая пропускная способность глубоко установленной трубы						Без окантовки						незначительная глубина монтажа			Решение с водосливом как аварийный слив			
DN		50		70		100		50		70		100		70		100		100
↓		82 мм		92 мм		106 мм		82 мм		92 мм		106 мм		55 мм		55 мм		106 мм
Номер LX		LX494	LX493	LX465	LX469	LX481	LX485	LX494	LX493	LX465	LX469	LX481	LX485	LX475	LX476	LX668	LX667	LX859
12																		
11																		
10				10,0 л/сек*						10,0 л/сек*								
9					9,0 л/сек*							9,0 л/сек*						
8		7,6 л/сек*						7,6 л/сек*						8,2 л/сек*				
7																		
6																		
5																		
4																		
3			2,6 л/сек**															
2																		
1																		
0																		
																		9,1 л/сек**

↓ = глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

** Замеры, выполненные компанией LORO, при заполненной сливной трубе соответствуют производительности водослива.

Примеры применения

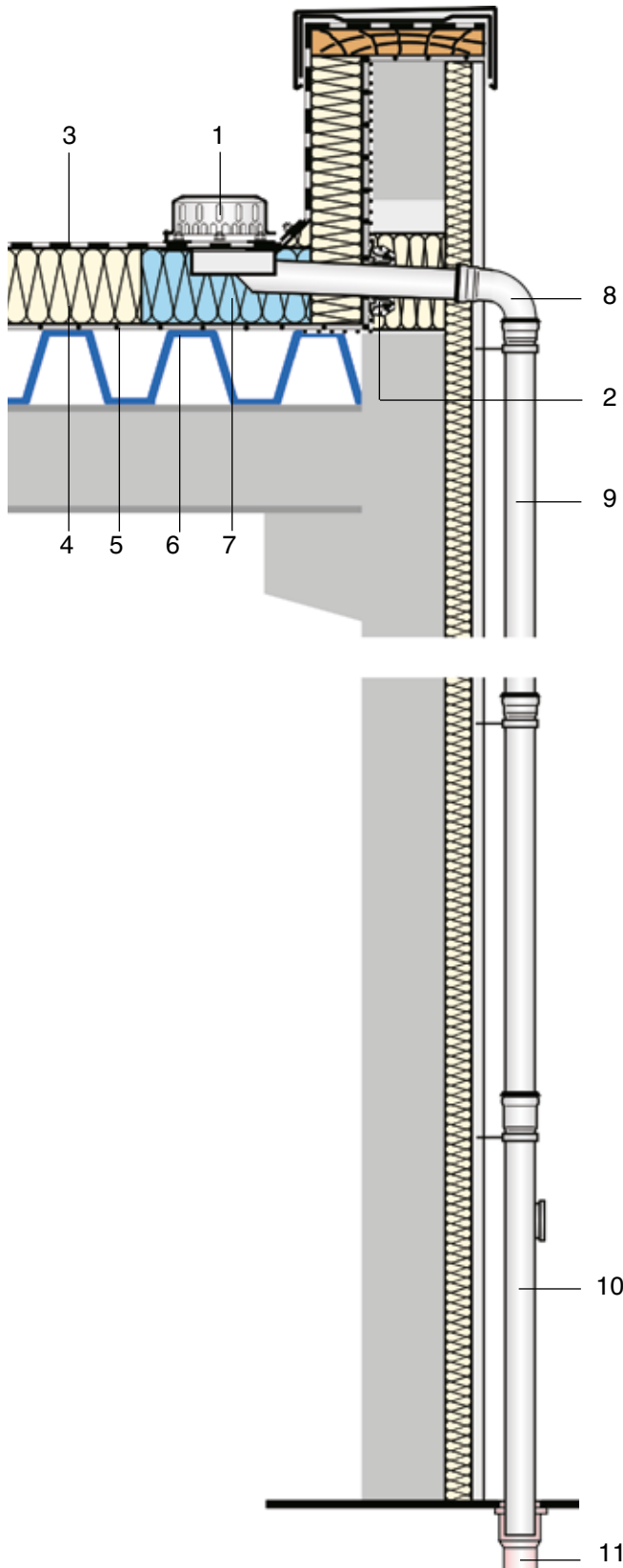
Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50/DN 70/DN 100, серия RA, с зажимным фланцем, согласно стандарту DIN EN 1253

Объем стока согласно таблице технических параметров:

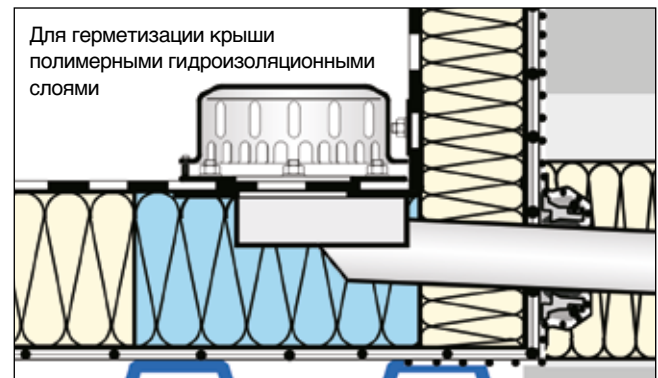
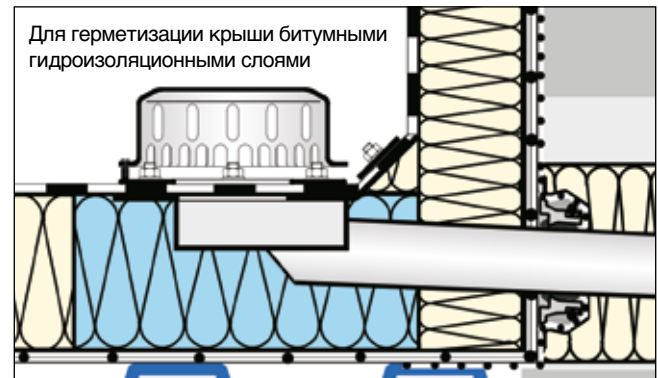
LX 490	DN 50:	5,1 л/сек*
LX 460	DN 70:	5,2 л/сек*
LX 479	DN 100:	5,4 л/сек*

в виде

водослива	LX 489	DN 50:	2,2 л/сек*
	LX 467	DN 70:	3,6 л/сек*



Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 3 Битумные гидроизоляционные слои
- 4 Теплоизоляция
- 5 Паровой барьер
- 6 Крыша промышленного помещения из профнастила или бетонная крыша
- 7 Теплоизоляционный блок LORO (средства для облегчения монтажа слива для аттиковых этажей в теплоизоляции)
- 8 Колено LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Обсадная труба LORO-X
- 11 Домовое ответвление

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Примеры применения

Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, DN 50/DN 70/DN 100, серия RB, с зажимным фланцем, согласно стандарту DIN EN 1253

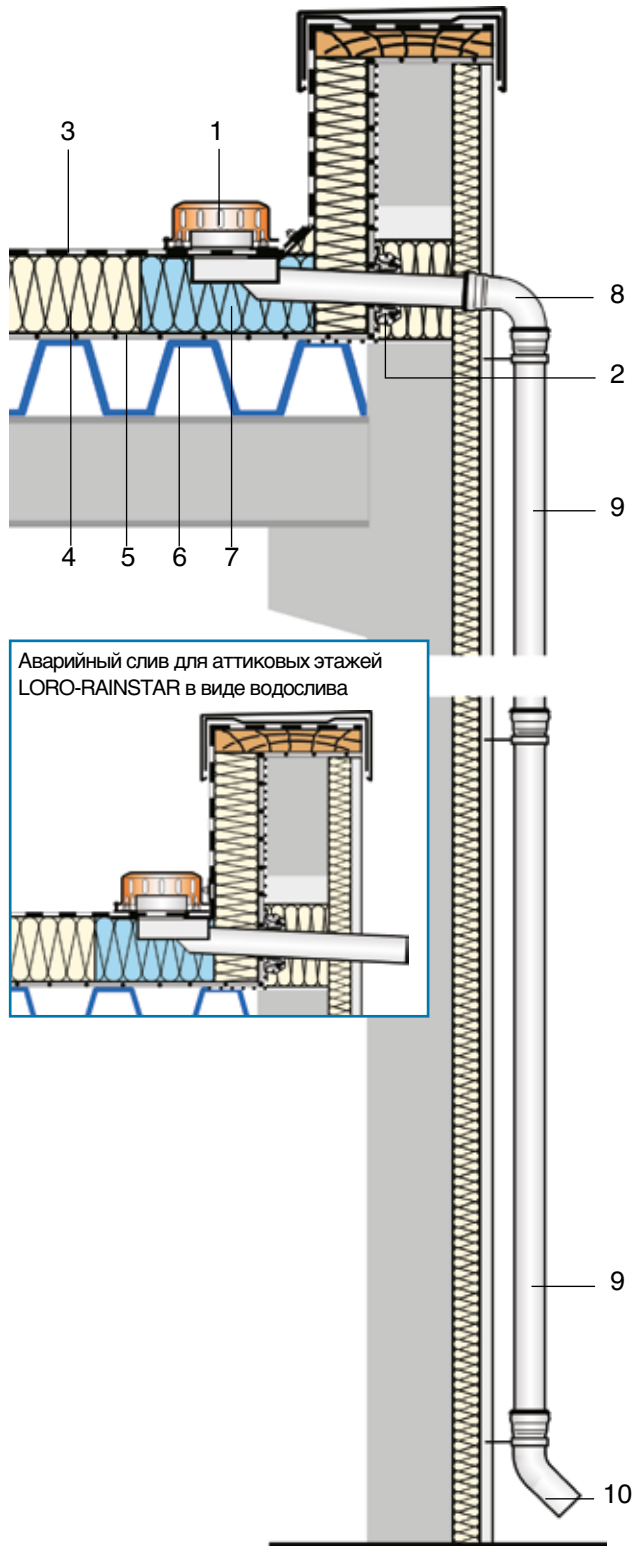
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 494	DN 50:	7,6 л/сек*
LX 465	DN 70:	10,0 л/сек*
LX 481	DN 100:	9,0 л/сек*

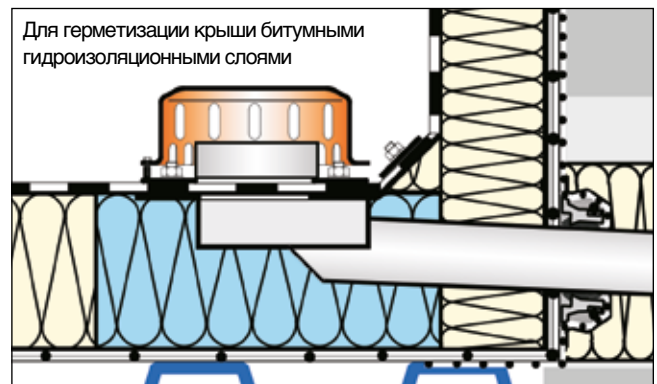
в виде водослива

LX 493	DN 50:	2,6 л/сек
LX 469	DN 70:	4,2 л/сек
LX 485	DN 100:	6,8 л/сек

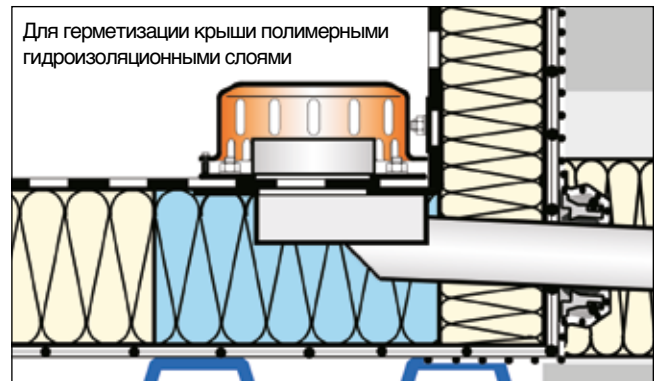
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



Аварийный слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR в виде водослива



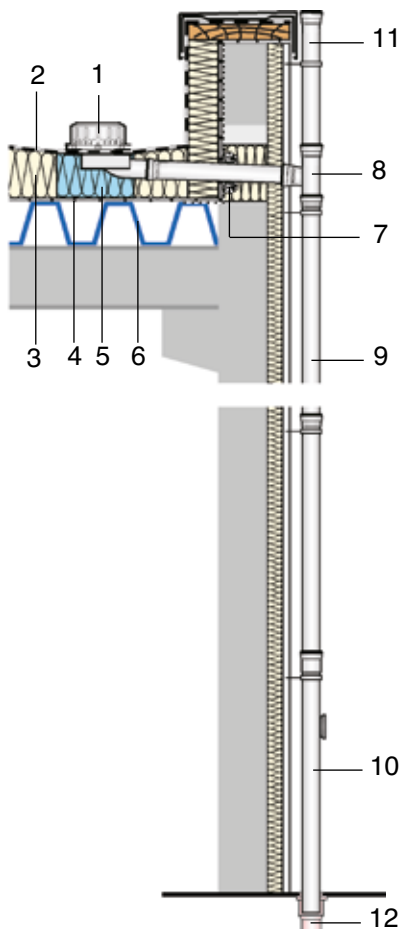
Для герметизации крыши битумными гидроизоляционными слоями



Для герметизации крыши полимерными гидроизоляционными слоями

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийного слива
- 2 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 3 Битумные гидроизоляционные слои
- 4 Теплоизоляция
- 5 Паровой барьер
- 6 Крыша промышленного помещения из профнастила или бетонная крыша
- 7 Теплоизоляционный блок LORO (средства для облегчения монтажа слива для аттиковых этажей в теплоизоляции)
- 8 Колено LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Колено LORO-X, 45°

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

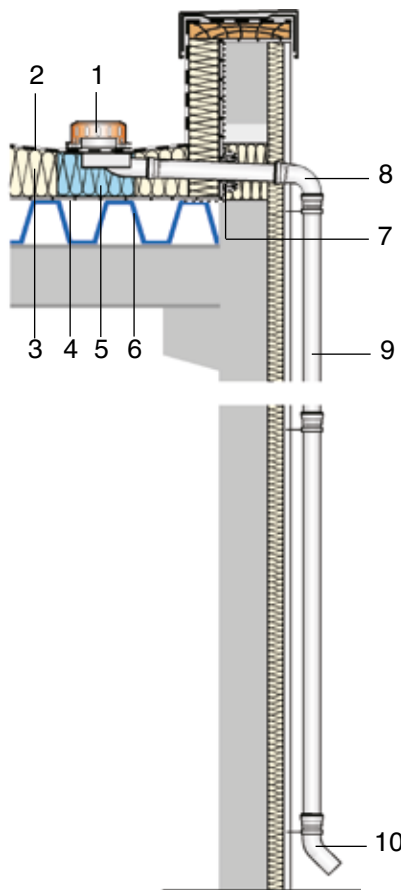


Примеры применения

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50, DN 70 и DN 100, серия 88, без окантовки, с зажимным фланцем, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

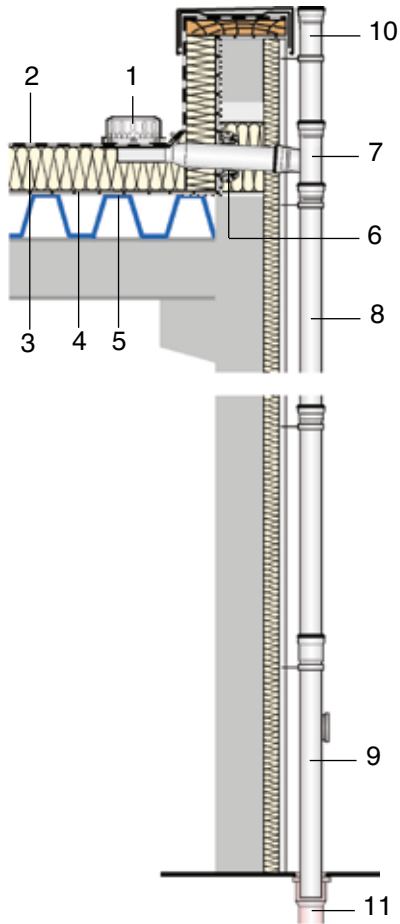
- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Теплоизоляционный блок LORO
- 6 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 7 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 8 Отвод LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Обсадная труба LORO-X
- 11 Труба LORO-X
- 12 Домовое ответвление



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийных сливов, DN 50, DN 70 и DN 100, серия 88, без окантовки, с зажимным фланцем, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийного слива
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Теплоизоляционный блок LORO
- 6 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 7 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 8 Колено LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Колено LORO-X, 45°

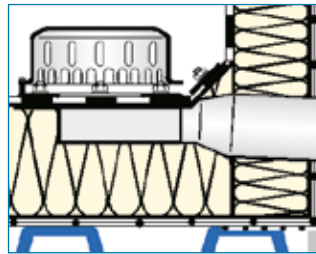


Примеры применения

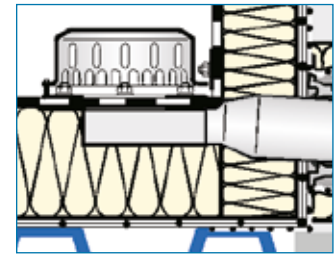
Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70 и DN 100, серия 89 с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

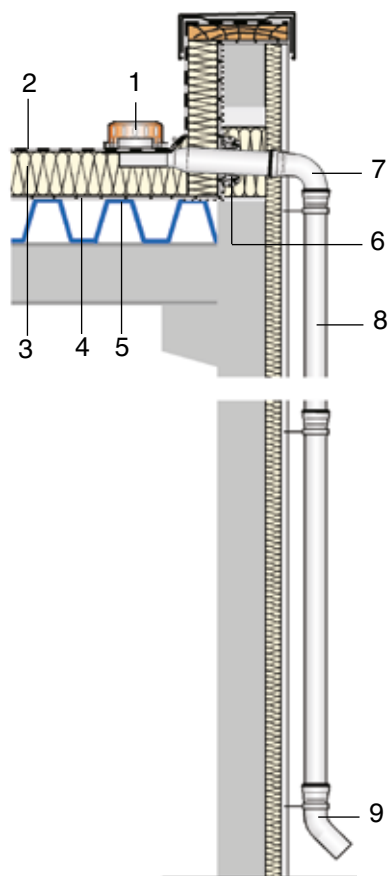
- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Битумные гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Отвод LORO-X, 87°
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Обсадная труба LORO-X
- 10 Труба LORO-X
- 11 Домовое ответвление



Для герметизации крыши битумными гидроизоляционными слоями



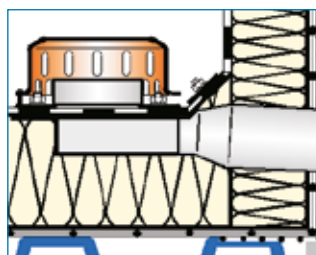
Для герметизации крыши полимерными гидроизоляционными слоями



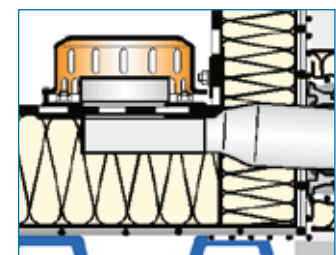
Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийных сливов, DN 70 и DN 100, серия 89 с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

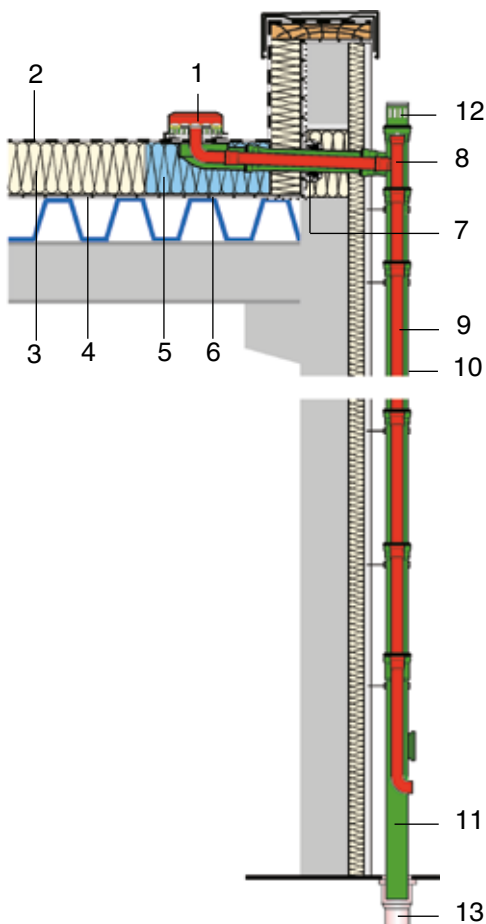
- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийного слива
- 2 Битумные гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Колено LORO-X, 87°
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Колено LORO-X, 45°



Для герметизации крыши битумными гидроизоляционными слоями



Для герметизации крыши полимерными гидроизоляционными слоями

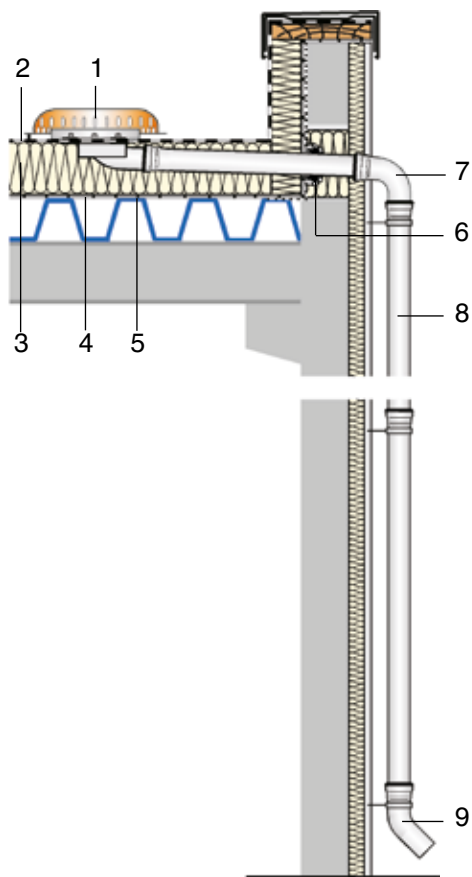


Примеры применения

Главные/аварийные/комбинированные сливы для аттиковых этажей LORO-X DN 100/50, серия 101 с зажимным фланцем, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

- 1 Главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей LORO-X
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Теплоизоляционный блок LORO
- 6 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 7 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 8 Отвод LORO – труба в трубе –
- 9 Внутренняя труба, DN 50
- 10 Наружная труба, DN 100
- 11 Обсадная труба LORO – труба в трубе –
- 12 Элемент системы аэрации LORO
- 13 Домовое ответвление



Сливы для аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR® в виде аварийных сливов, серия 93 DN 100, с зажимным фланцем, выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR® в качестве аварийного слива
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Колено LORO-X, 87°
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Колено LORO-X, 45°

Размеры и вес

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50/DN 70/DN 100, серия RA, с зажимным фланцем,

для битумных гидроизоляционных слоев
состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 490	DN 50	= 5,1 л/сек*
LX 489	в виде водослива:	2,2 л/сек
LX 460	DN 70	= 5,2 л/сек*
LX 467	в виде водослива:	3,6 л/сек
LX 479	DN 100	= 5,4 л/сек*

DN 50:	номер артикула 01370.050X	Вес:	8,1 кг
DN 70:	номер артикула 01370.070X	Вес:	9,4 кг
DN 100:	номер артикула 01370.100X	Вес:	11,3 кг

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70/DN 100, серия RA, с клеевым фланцем,

для битумных гидроизоляционных слоев
сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием,
приемная сетка из нержавеющей стали
состоят из:
приемной сетки, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 460	DN 70	= 5,2 л/сек*
LX 479	DN 100	= 5,4 л/сек*

DN 70:	номер артикула 01374.070X	Вес:	9,4 кг
DN 100:	номер артикула 01374.100X	Вес:	11,3 кг

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50/DN 70/DN 100, серия RA, с зажимным фланцем,

для полимерных гидроизоляционных слоев
состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, компрессионных уплотнений, корпуса слива

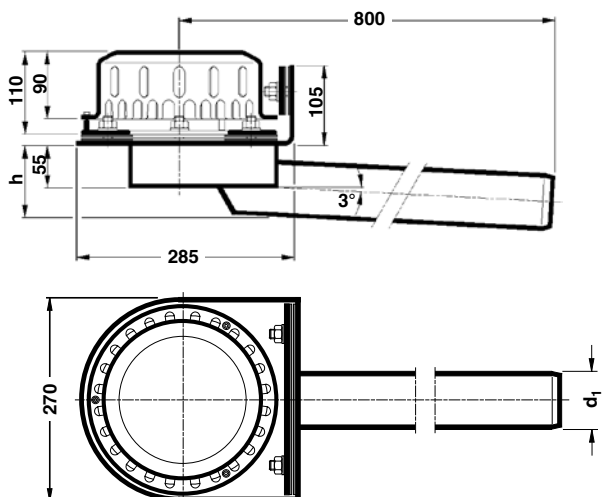
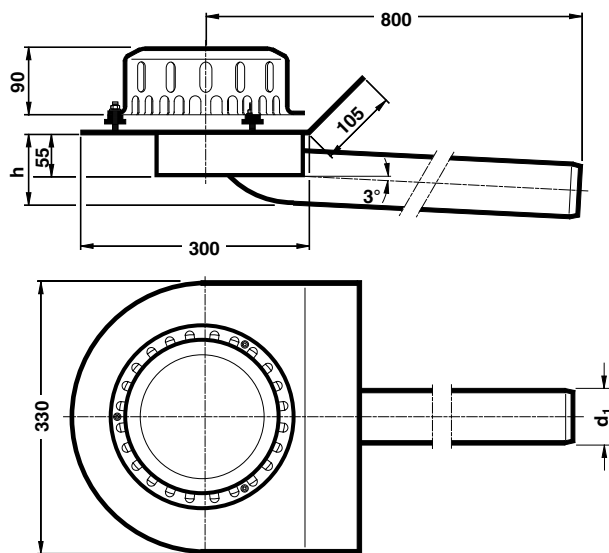
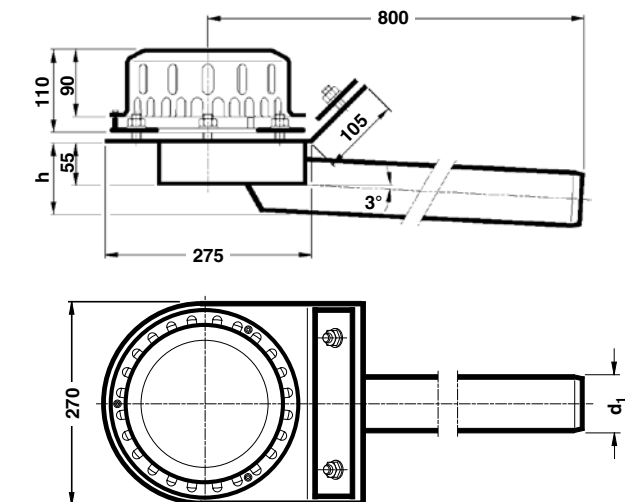
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 490	DN 50	= 5,1 л/сек*
LX 489	в виде водослива:	2,2 л/сек
LX 460	DN 70	= 5,2 л/сек*
LX 467	в виде водослива:	3,6 л/сек
LX 479	DN 100	= 5,4 л/сек*

DN 50:	номер артикула 01372.050X	Вес:	8,1 кг
DN 70:	номер артикула 01372.070X	Вес:	9,4 кг
DN 100:	номер артикула 01372.100X	Вес:	11,3 кг

DN	d ₁	h
50	53	82
70	73	92
100	102	106

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253



Размеры и вес

Аварийные сливы

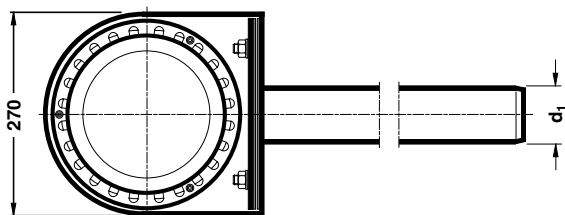
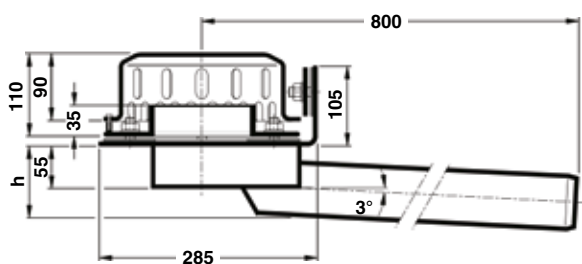
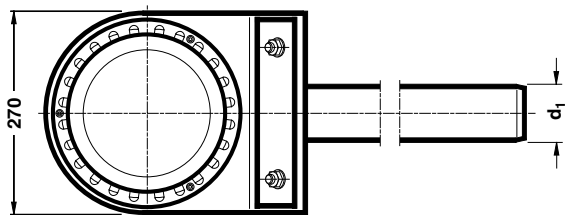
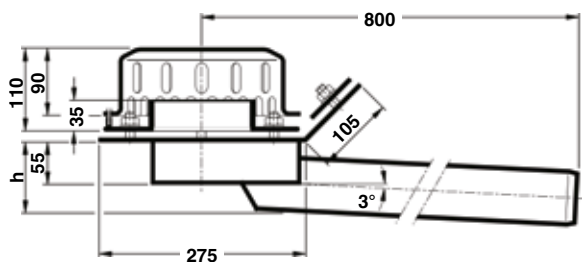
для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, DN 50/DN 70/DN 100, серия RB, с зажимным фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

состоят из: приемной сетки, свободного фланца с подпорным элементом, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 494	DN 50: 7,6 л/сек*
LX 493	в виде водослива: 2,6 л/сек
LX 465	DN 70: 10,0 л/сек*
LX 469	в виде водослива: 4,2 л/сек
LX 481	DN 100: 9,0 л/сек*
LX 485	в виде водослива: 6,8 л/сек

DN 50: номер артикула 01371.050X	Вес: 8,2 кг
DN 70: номер артикула 01371.070X	Вес: 9,8 кг
DN 100: номер артикула 01371.100X	Вес: 11,7 кг



Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, DN 50/DN 70/DN 100, серия RB,

с зажимным фланцем, для полимерных гидроизоляционных слоев

состоят из: приемной сетки, свободного фланца с подпорным элементом, компрессионных уплотнений, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

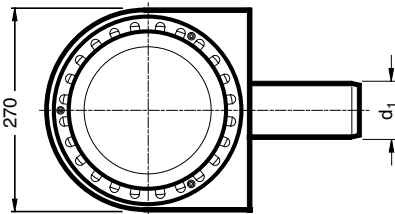
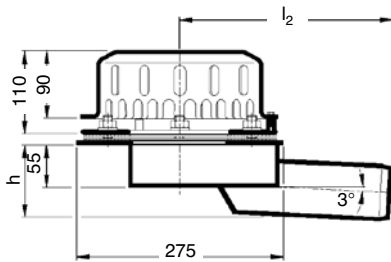
LX 494	DN 50: 7,6 л/сек*
LX 493	в виде водослива: 2,6 л/сек
LX 465	DN 70: 10,0 л/сек*
LX 469	в виде водослива: 4,2 л/сек
LX 481	DN 100: 9,0 л/сек*
LX 485	в виде водослива: 6,8 л/сек

DN 50: Номер артикула 01373.050X	Вес: 8,2 кг
DN 70: Номер артикула 01373.070X	Вес: 9,8 кг
DN 100: Номер артикула 01373.100X	Вес: 11,7 кг

DN	d ₁	h
50	53	82
70	73	92
100	102	106

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



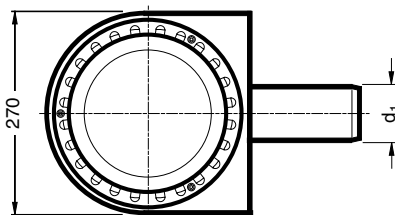
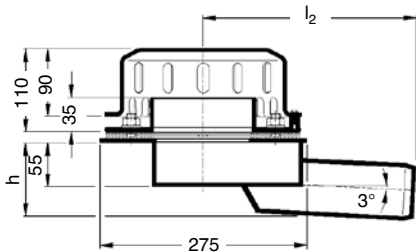
Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50/DN 70/DN 100, серия 88 с зажимным фланцем, без окантовки
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 490	DN 50: 5,1 л/сек*
LX 489	в виде водослива: 2,2 л/сек
LX 460	DN 70: 5,2 л/сек*
LX 467	в виде водослива: 3,6 л/сек
LX 479	DN 100: 5,4 л/сек*

DN 70: [Номер артикула 01390.070X](#) Вес: 7,4 кг
 DN 100: [Номер артикула 01390.100X](#) Вес: 8,3 кг



Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, DN 50/DN 70/DN 100, серия 88 с зажимным фланцем, без окантовки
для битумных и полимерных Гидроизоляционные слои

состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 494	DN 50: 7,6 л/сек*
LX 493	в виде водослива: 2,6 л/сек
LX 465	DN 70: 10,0 л/сек*
LX 469	в виде водослива: 4,2 л/сек
LX 481	DN 100: 9,0 л/сек*
LX 485	в виде водослива: 6,8 л/сек

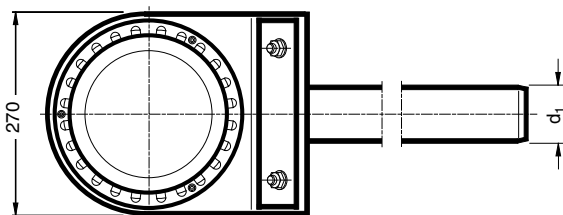
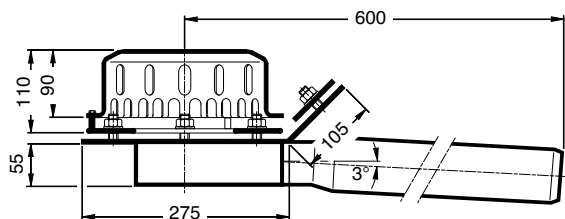
DN 50: [Номер артикула 01391.050X](#) Вес: 6,9 кг
 DN 70: [Номер артикула 01391.070X](#) Вес: 7,8 кг
 DN 100: [Номер артикула 01391.100X](#) Вес: 8,7 кг

DN	d ₁	h	l ₂
50	53	82	260
70	73	92	260
100	102	106	290

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70/DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

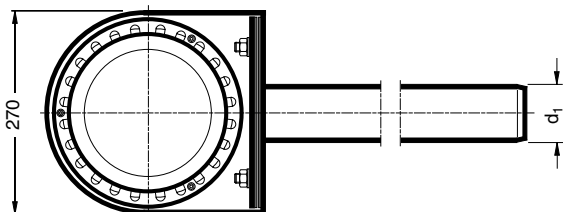
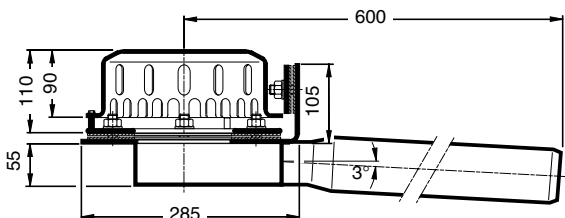
состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 471	DN 70: 5,0 л/сек*
LX 472	в виде водослива: 2,7 л/сек
LX 487	DN 100: 4,9 л/сек*
LX 488	в виде водослива: 3,6 л/сек

DN 70: [Номер артикула 01360.070X](#) Вес: 8,6 кг

DN 100: [Номер артикула 01360.100X](#) Вес: 10,5 кг



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70/DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, компрессионных уплотнений, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 471	DN 70: 5,0 л/сек*
LX 472	в виде водослива: 2,7 л/сек
LX 487	DN 100: 4,9 л/сек*
LX 488	в виде водослива: 3,6 л/сек

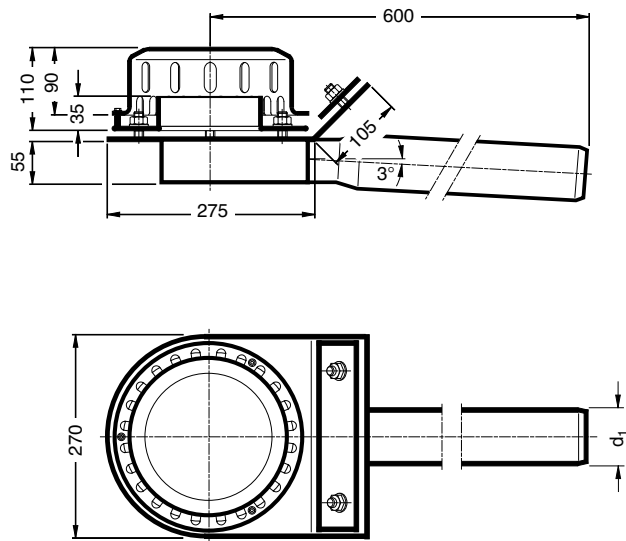
DN 70: [Номер артикула 01362.070X](#) Вес: 8,6 кг

DN 100: [Номер артикула 01362.100X](#) Вес: 10,5 кг

DN	d ₁
70	73
100	102

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Аварийные сливы
для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®,
DN 70/DN 100, с зажимным фланцем,
глубина монтажа 55 мм, серия 89
для битумных гидроизоляционных слоев

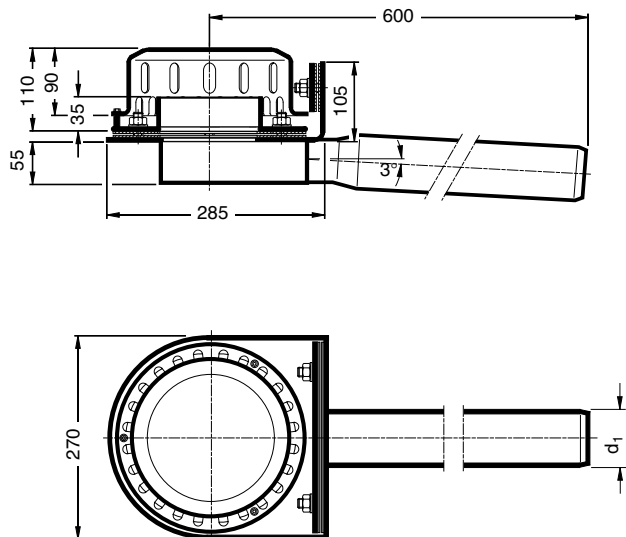
сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием,
 приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца с подпорным элементом,
 корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 475	DN 70: 8,2 л/сек*
LX 476	в виде водослива: 3,5 л/сек
LX 668	DN 100: 8,0 л/сек*
LX 667	в виде водослива: 4,6 л/сек

DN 70: [Номер артикула 01361.070X](#) Вес: 9,0 кг
 DN 100: [Номер артикула 01361.100X](#) Вес: 10,9 кг



Аварийные сливы
для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®,
DN 70/DN 100, с зажимным фланцем,
глубина монтажа 55 мм, серия 89
для полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием,
 приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца с подпорным
 элементом, компрессионных уплотнений, корпуса слива,
 свободного фланца для корпуса слива

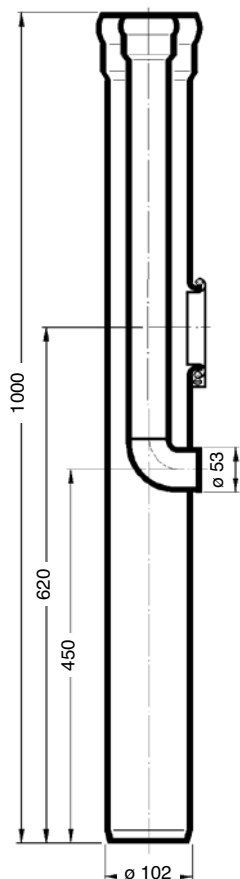
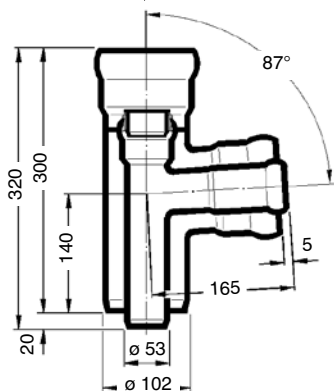
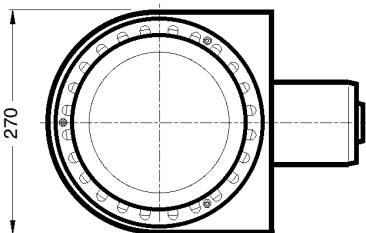
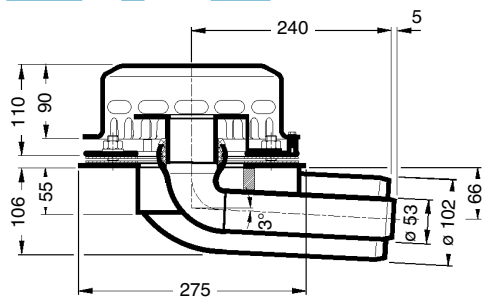
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 475	DN 70: 8,2 л/сек*
LX 476	в виде водослива: 3,5 л/сек
LX 668	DN 100: 8,0 л/сек*
LX 667	в виде водослива: 4,6 л/сек

DN 70: [Номер артикула 01363.070X](#) Вес: 8,6 кг
 DN 100: [Номер артикула 01363.100X](#) Вес: 10,5 кг

DN	d ₁
70	73
100	102

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253



Размеры и вес

Главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей LORO-X DN 100/50, с зажимным фланцем, серия 101
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, переливного патрубка, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров LX 772 :

Главный слив:	4,5 л/сек*
Аварийный слив:	8,2 л/сек*
Комбинированный слив:	12,7 л/сек*

DN 100: **Номер артикула 13506.100X** Вес: 7,2 кг

Отвод LORO – труба в трубе – DN 100/50

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, включая пробки и уплотнительный элемент

DN 100/50: **Номер артикула 13513.DD0X** Вес: 3,1 кг

Обсадная труба LORO – труба в трубе – DN 100/50

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

DN 100/50: **Номер артикула 13510.100X** Вес: 6,7 кг

Сопровождающий обогрев

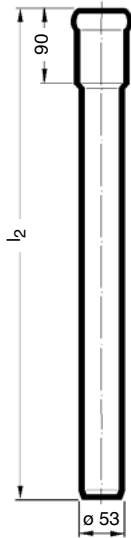
Для главных/аварийных/комбинированных сливов для аттиковых этажей и сливных труб мы рекомендуем установить сопровождающий обогрев (такие работы выполняются заказчиком).

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

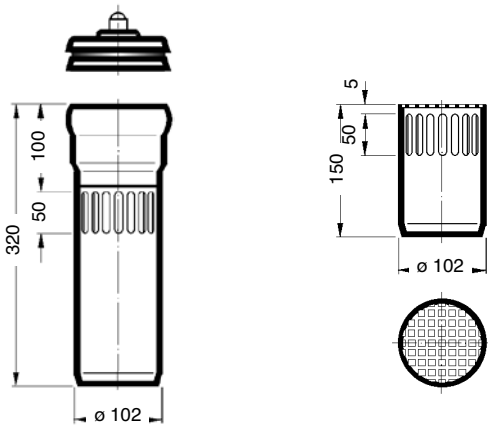
Труба LORO-X с длинной муфтой, DN 50



сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

DN 50, $l_2 = 590$ мм: Номер артикула 01302.050X	Вес: 1,1 кг
DN 50, $l_2 = 1090$ мм: Номер артикула 01203.050X	Вес: 2,2 кг
DN 50, $l_2 = 2090$ мм: Номер артикула 01108.050X	Вес: 4,4 кг

Элемент системы аэрации LORO-X с пробками, DN 100



сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

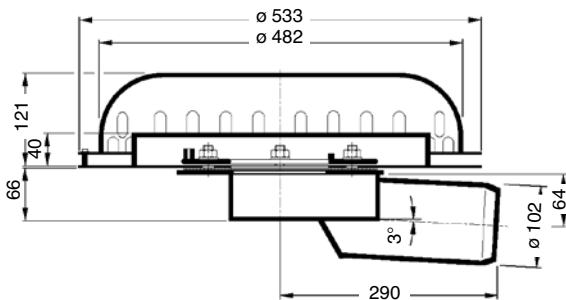
DN 100: Номер артикула 13216.100X	Вес: 2,1 кг
---	-------------

Элемент системы аэрации LORO-X с перфорированным листом, DN 100

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

DN 100: Номер артикула 13217.100X	Вес: 0,7 кг
---	-------------

Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-АТТИКАСТАР®, DN 100, с зажимным фланцем, серия 93 для битумных и полимерных Гидроизоляционные слои

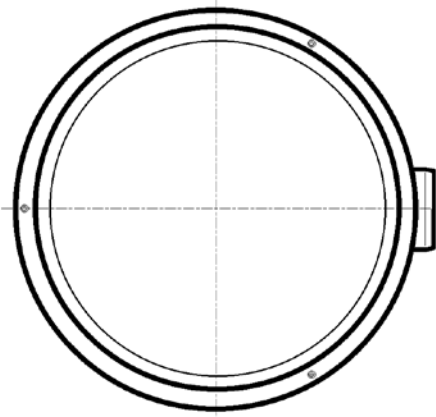


состоят из:

сетчатого колпака, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, резервуара запруды, опорной плиты, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров **LX 859** : DN 100: 9,1 л/сек*

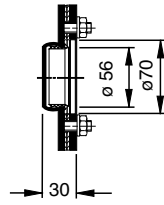
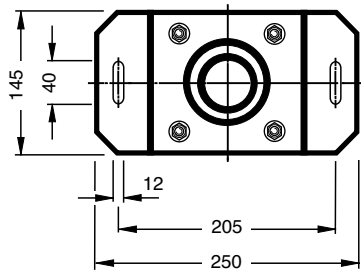
DN 100: Номер артикула 01394.100X	Вес: 13,0 кг
---	--------------



** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

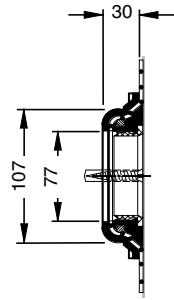
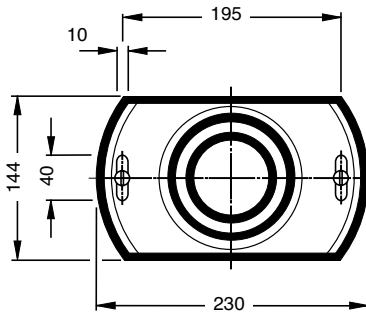
* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Подвижный фланец LORO, DN 50 с зажимным фланцем, для интеграции парового барьера

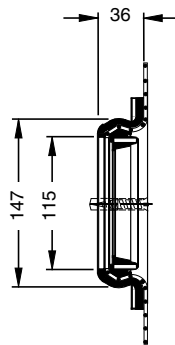
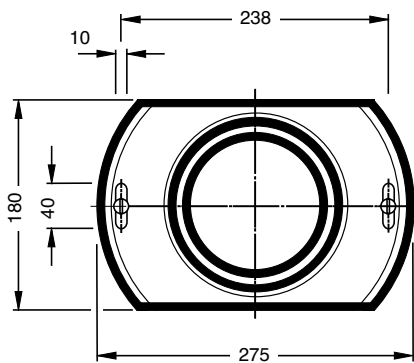
из нержавеющей стали
Номер артикула 13232.050X Вес: 1,4 кг



Подвижный фланец LORO, DN 70 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная
для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев
Номер артикула 13235.070X Вес: 1,4 кг

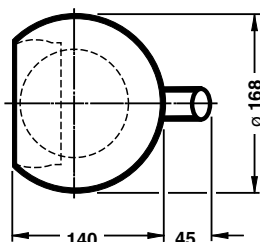
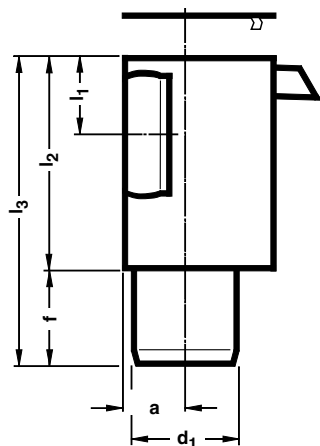
для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев
Номер артикула 13236.070X Вес: 1,4 кг



Подвижный фланец LORO, DN 100 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная
для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев
Номер артикула 13235.100X Вес: 1,7 кг

для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев
Номер артикула 13236.100X Вес: 1,7 кг



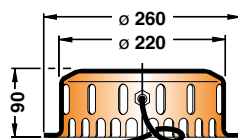
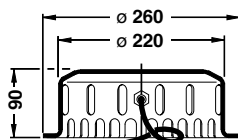
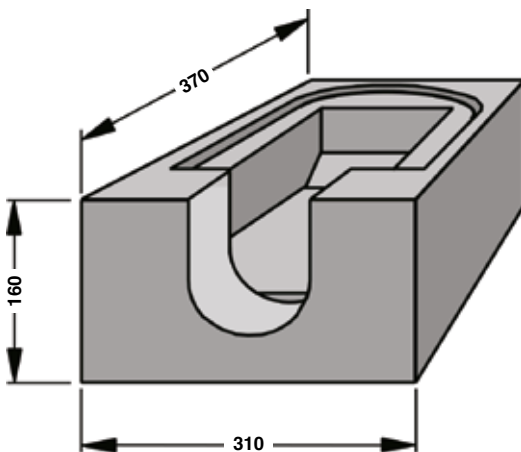
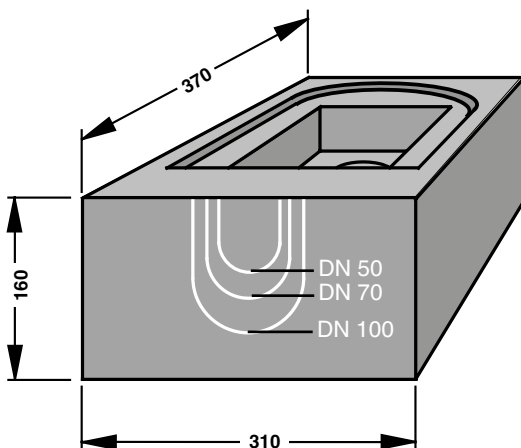
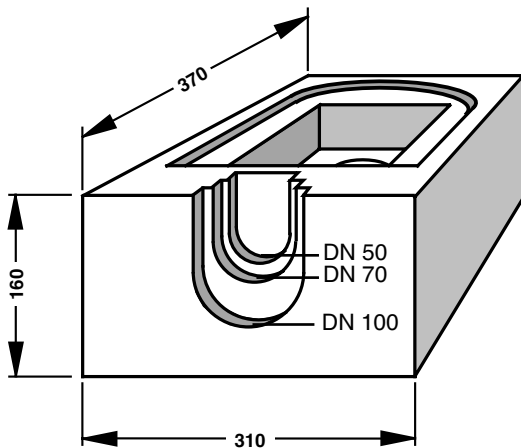
Сборник LORO

для сливов для крыш с проведением через аттиковый этаж,

из стали, оцинкованной, с дополнительным внутренним покрытием

DN 70: Номер артикула 04379.070X Вес: 2,6 кг
DN 100: Номер артикула 04379.100X Вес: 2,7 кг

DN	a	f	d ₁	l ₁	l ₂	l ₃
70	50	70	73	55	205	275
100	60	85	102	70	205	290



Размеры и вес

Теплоизоляционный блок LORO

универсальное применение для сливов для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR DN 50 – DN 100 и слива для аттиковых этажей и балконов LORO DN 50
 Номер артикула [01384.000X](#) Вес: 0,6 кг

Теплоизоляционный блок LORO из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

универсальное применение для сливов для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR DN 50 – DN 100 и слива для аттиковых этажей и балконов LORO DN 50
 Номер артикула [13845.000X](#) Вес: 0,6 кг

Паз для соответствующей номинальной ширины делается на месте установки.

Теплоизоляционный блок LORO из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

для главного/аварийного/комбинированного слива для аттиковых этажей LORO-X DN 100
 Номер артикула [13855.000X](#) Вес: 0,6 кг

Приемная сетка LORO с подогревом

Номер артикула [21014.000X](#) Вес: 0,5 кг

Приемная сетка аварийного слива LORO с подогревом

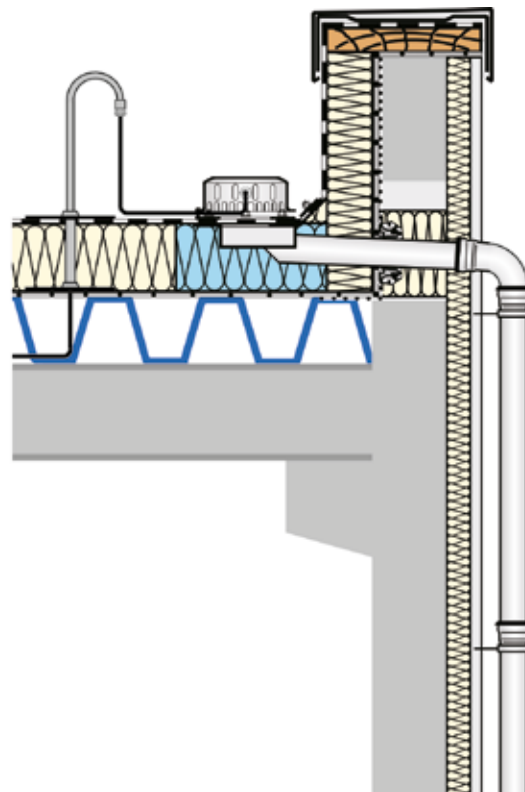
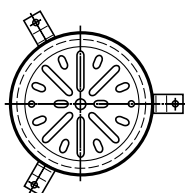
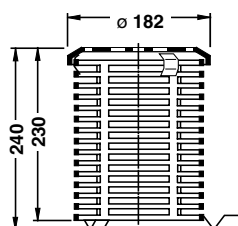
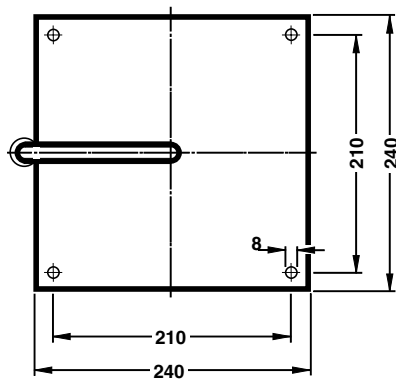
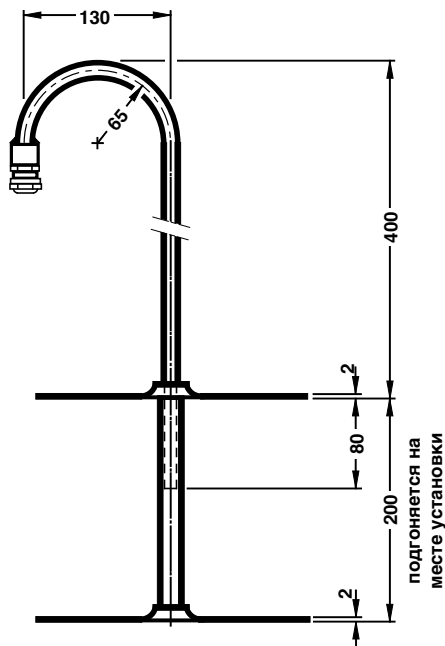
Номер артикула [21017.000X](#) Вес: 0,5 кг

Размеры и вес

Кабельный ввод LORO для нагревательного кабеля,
для сливов с подогреваемой приемной сеткой

из нержавеющей стали

Номер артикула 18230.000X Вес: 2,0 кг



Сетчатый элемент для обратной крыши
(инверсионной кровли) LORO-RAINSTAR®

из стали, оцинкованной, с дополнительным полимерным покрытием,
состоит из: приемная сетка и сетчатая крышка

Номер артикула 19494.000X Вес: 2,5 кг

Прямые сливы для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем, без резервуара и с ним, из стали, серия 43, DN 70 и DN 100

Сливы для крыш с загнутыми кверху краями, для битумных гидроизоляционных слоев

Технические характеристики продукции

Материал:

Сточный резервуар:
сталь, оцинкованная

Сетчатая крышка:

сталь, оцинкованная,
с дополнительным покрытием

Уплотнительные элементы:

SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 70 – DN 100, не содержит силикона.

Огнеупорность:

Прямые сливы для аттиковых этажей LORO соответствуют классу невоспламеняющихся стройматериалов A1 стандарта DIN 4102.

Независимый контроль качества:

Прямые сливы для аттиковых этажей LORO соответствуют стандарту DIN EN 1253. Независимый контроль качества производится службой испытания материалов города Вюрцбург – представительством Земельного промышленного ведомства Баварии.



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем, без резервуара, для небольших скатов крыш, DN 70 и DN 100



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем и резервуаром, DN 70 и DN 100



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, с зажимным фланцем и резервуаром, DN 100



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, DN 100



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, DN 100

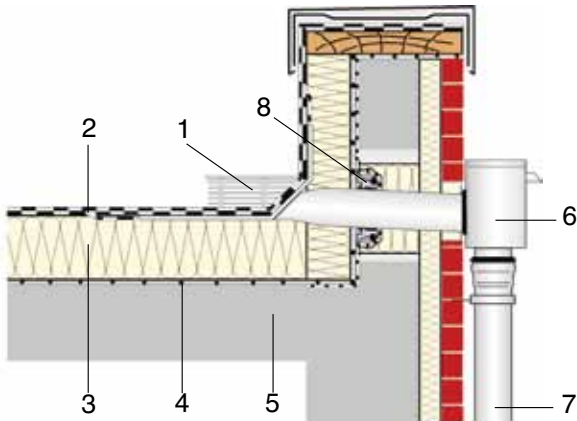


Главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, DN 100



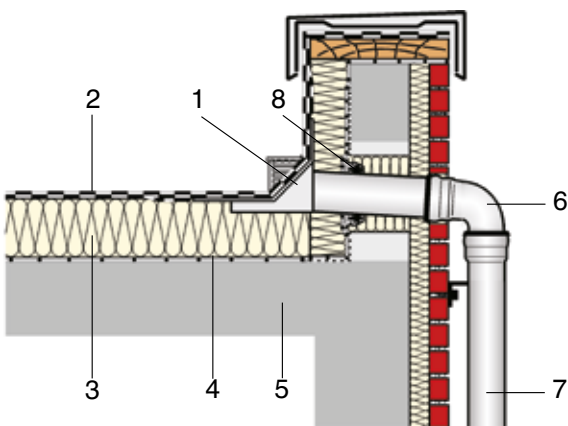
Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с зажимным фланцем, без вмешательства в конструкцию крыши, DN 100, для полимерных гидроизоляционных слоев

Примеры применения



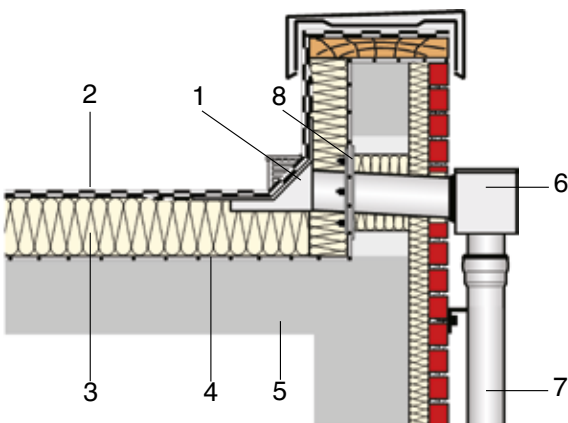
Слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем для аттиковых этажей
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Сливной сборник LORO
- 7 Водосточная труба LORO с приваренным креплением (изготовление по специальному заказу)
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем и резервуаром, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Прямой слив для аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Колено LORO-X, 87°
- 7 Водосточная труба LORO-X с приваренным креплением (изготовление по специальному заказу)
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера (устанавливается заказчиком)

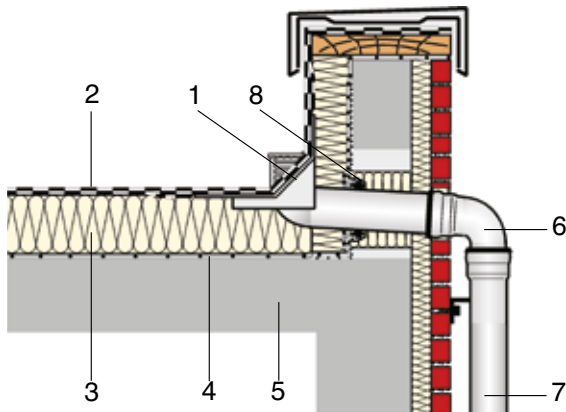


Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой с клеевым фланцем и резервуаром, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Прямой слив для аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Сборник LORO для слива для аттиковых этажей со сдвоенной трубой
- 7 Водосточная труба LORO-X с приваренным креплением (изготовление по специальному заказу)
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера (устанавливается заказчиком)

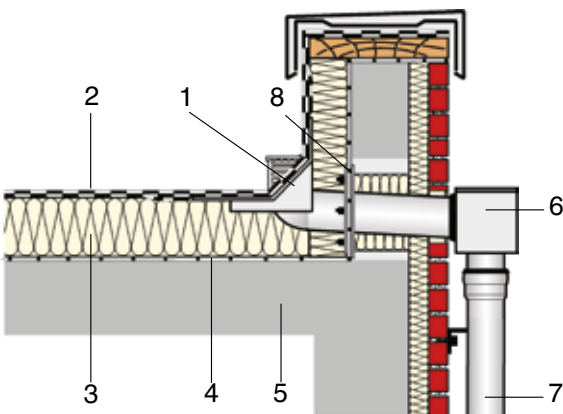
* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Примеры применения



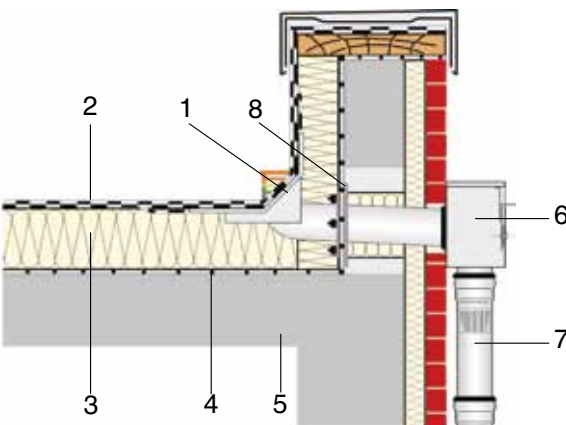
Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Прямой слив для аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Колено LORO-X 87°
- 7 Водосточная труба LORO-X с приваренным креплением (изготовление по специальному заказу)
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера (устанавливается заказчиком)



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Прямой слив для аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Сборник LORO для слива для аттиковых этажей со сдвоенной трубой
- 7 Водосточная труба LORO-X с приваренным креплением (изготовление по специальному заказу)
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера (устанавливается заказчиком)



Главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, с клеевым фланцем и резервуаром, для битумных гидроизоляционных слоев

- 1 Прямой слив для аттиковых этажей LORO с клеевым фланцем
- 2 Битумный гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Сборник LORO для слива для аттиковых этажей со сдвоенной трубой
- 7 Элемент системы аэрации
- 8 Подвижный фланец LORO для интеграции парового барьера (устанавливается заказчиком)

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

Прямые сливы для аттиковых этажей LORO-X, DN 70/DN 100, с клеевым фланцем, без резервуара для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная

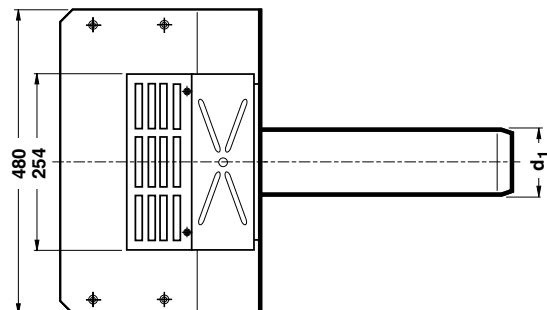
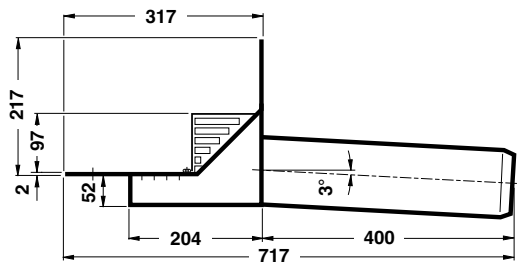
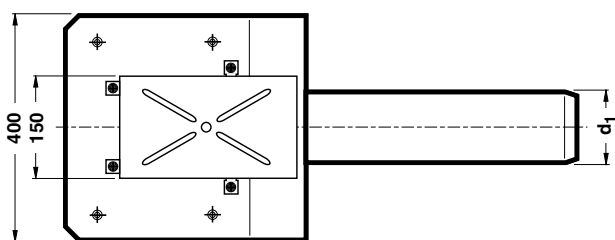
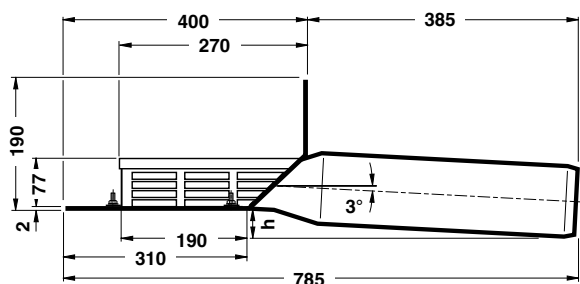
состоят из:
сетчатой крышки, приемной сетки, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 620	DN 70	= 0,8 л/сек*
LX 621	DN 100	= 1,2 л/сек*

DN 70: Номер артикула 01316.070X Вес: 4,7 кг
DN 100: Номер артикула 01316.100X Вес: 5,4 кг

DN	d ₁	h
70	73	20
100	102	35



Прямые сливы для аттиковых этажей LORO-X, DN 70/DN 100, с клеевым фланцем и резервуаром, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, сито с полимерным покрытием

состоят из:
сета, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

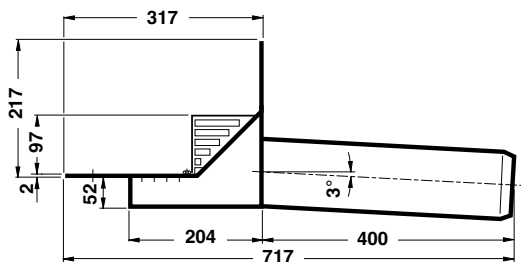
LX 650	DN 70	= 2,3 л/сек*
LX 647	DN 100	= 3,0 л/сек*

DN 70: Номер артикула 01330.070X Вес: 7,4 кг
DN 100: Номер артикула 01330.100X Вес: 8,2 кг

DN	d ₁
70	73
100	102

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, DN 100, с клеевым фланцем и резервуаром, для битумных гидроизоляционных слоев

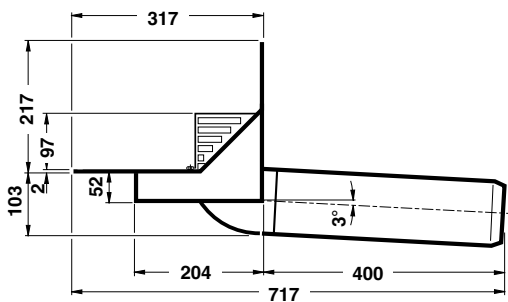
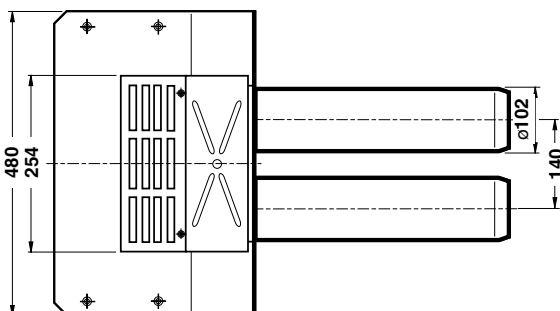
сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, сито с полимерным покрытием

состоит из:
сета, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров **LX 653** :

DN 100 = 4,5 л/сек*

DN 100: Номер артикула 01320.100X Вес: 9,8 кг



Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X, DN 100, с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, для битумных гидроизоляционных слоев

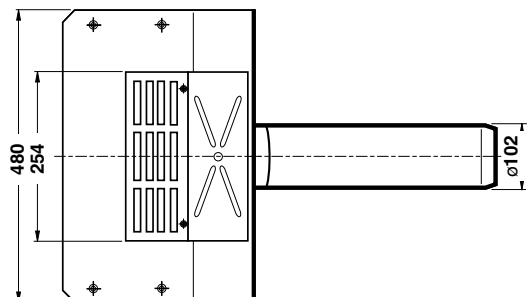
сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, сито с полимерным покрытием

состоит из:
сета, корпуса слива

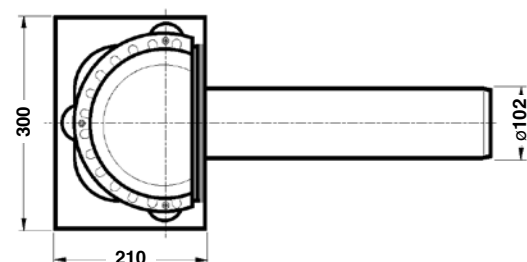
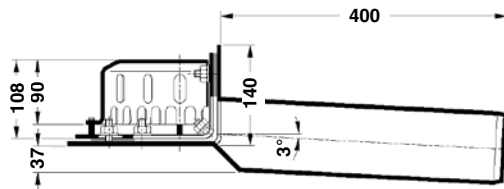
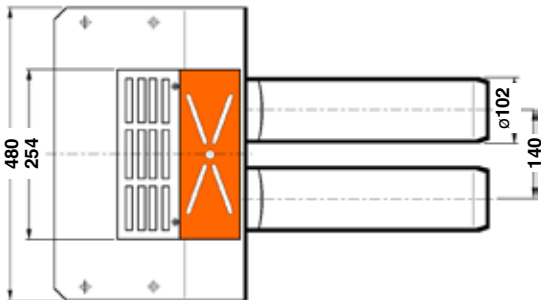
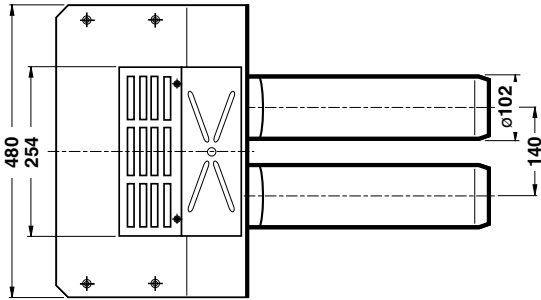
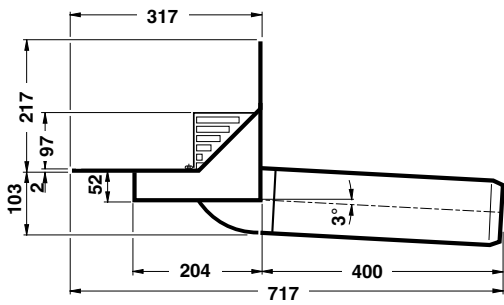
Объем стока согласно таблице технических параметров **LX 694** :

DN 100 = 4,5 л/сек*

DN 100: Номер артикула 01350.100X Вес: 8,6 кг



* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253



Размеры и вес

Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, DN 100, с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, сито с полимерным покрытием

состоит из:
сета, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров LX 727 :

DN 100 = 4,0 л/сек*

DN 100: Номер артикула 01323.100X Вес: 10,2 кг

Главный/аварийный/комбинированный слив для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, DN 100, с клеевым фланцем, резервуаром и глубоко проложенной трубой, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, сито с полимерным покрытием

состоит из:
сета, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров LX 727 :

Главный слив: 4,0 л/сек*

Аварийный слив: 8,0 л/сек*

Комбинированный слив: 12,0 л/сек*

DN 100: Номер артикула 01324.100X Вес: 10,2 кг

Прямой слив для аттиковых этажей LORO-X, DN 100, с зажимным фланцем, без вмешательства в конструкцию крыши, для полимерных гидроизоляционных слоев

из нержавеющей стали

состоит из:
приемной сетки, компрессионного уплотнения, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров LX 1110 :

DN 100 = 1,7 л/сек*

DN 100: Номер артикула 01333.100X Вес: 5,7 кг

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

Подвижный фланец LORO, DN 70 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

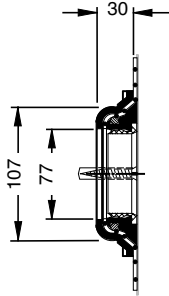
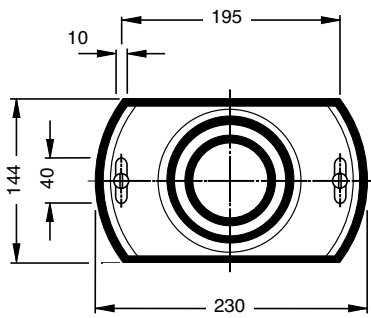
сталь, оцинкованная

для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев

Номер артикула 13235.070X Вес: 1,6 кг

для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев

Номер артикула 13236.070X Вес: 1,6 кг



Подвижный фланец LORO, DN 100 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

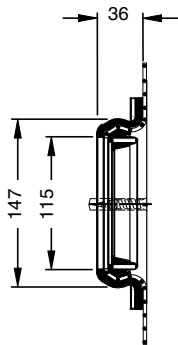
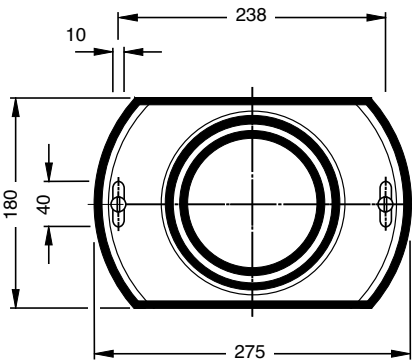
сталь, оцинкованная

для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев

Номер артикула 13235.100X Вес: 1,7 кг

для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев

Номер артикула 13236.100X Вес: 1,7 кг



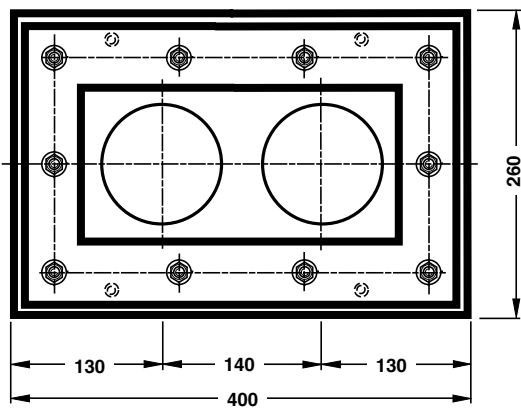
Подвижный фланец LORO, DN 100 для прямых сливов для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная

Номер артикула 13228.100X

Вес: 5,1 кг

включая уплотнительные элементы

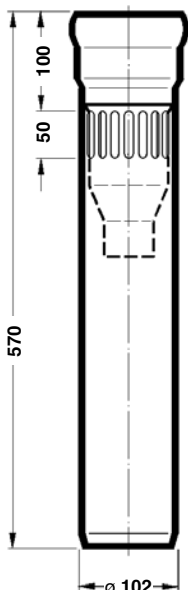


Вентиляционная труба LORO-X, DN 100 для главного/аварийного/комбинированного слива для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой

сталь, оцинкованная

Номер артикула 13218.100X

Вес: 2,9 кг



Размеры и вес

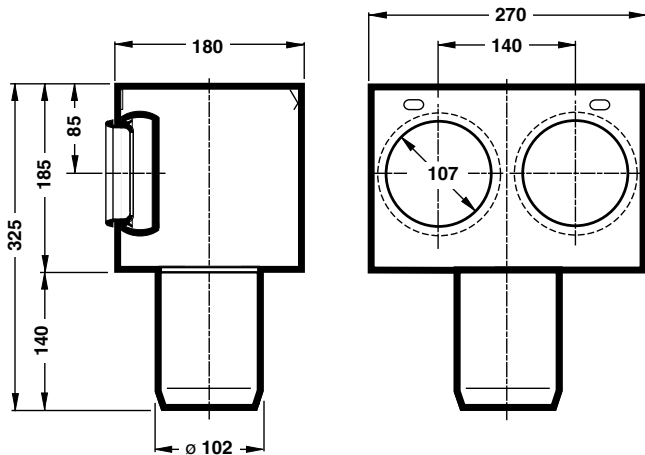
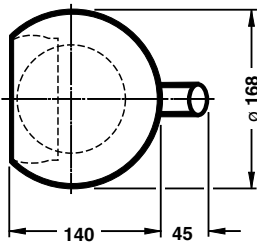
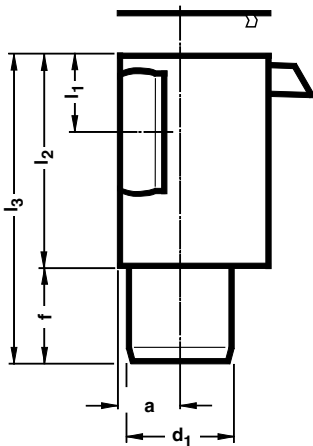
Коллектор LORO

для сливов для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® и сливов для аттиковых этажей LORO-X

из стали, оцинкованной, с дополнительным внутренним покрытием

DN 70: [Номер артикула 04379.070X](#) Вес: 2,6 кг
 DN 100: [Номер артикула 04379.100X](#) Вес: 2,7 кг

DN	a	f	d ₁	l ₁	l ₂	l ₃
70	50	70	73	55	205	275
100	60	85	102	70	205	290

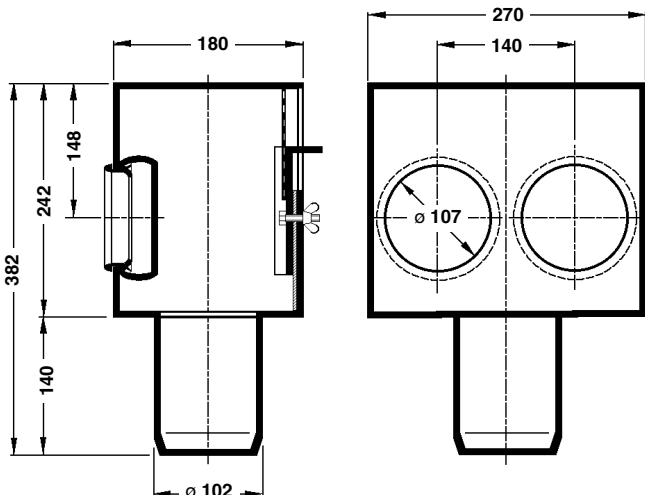


Коллектор LORO

для прямых сливов для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой

из стали, оцинкованной, с дополнительным внутренним покрытием

DN 100: [Номер артикула 00440.100X](#) Вес: 5,4 кг



Коллектор LORO

для главных/аварийных/комбинированных сливов для аттиковых этажей LORO-X со сдвоенной трубой с регулируемой по высоте запрудой

из стали, оцинкованной, с дополнительным внутренним покрытием

DN 100: [Номер артикула 00445.100X](#) Вес: 6,9 кг

Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 50, DN 70 и DN 100

- в качестве главного слива, [серия RC](#),
- в качестве аварийного слива, [серия RD](#)

**Сливы для крыш с загнутыми кверху краями,
с зажимным фланцем, для битумных и полимерных
гидроизоляционных слоев**

Сливы для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR – это усовершенствованные сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®. Оптимизированная в аэрогидродинамическом отношении конструкция новых сливов позволяет значительно улучшить показатели объема стока.

Запатентованные сливы для аттиковых этажей изготовлены из нержавеющей стали. Они соответствуют стандарту DIN EN 1253

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® поставляются в качестве общей системы водоотвода в сочетании с водосточными трубами LORO и фитингами.

Отличительные преимущества:

- высокая пропускная способность;
- Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® монтируются на одной высоте с главными системами водоотвода



Быстрый слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, серия RC, DN 50 - DN 100

Быстрый слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийного слива, серия RD, DN 50 – DN 100



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для стекания под давлением

Главный водоотвод								
Стекание под давлением								
Silent Power								
Серия 79 RAINSTAR®			Серия 88 DISTANT			Серия 89		
Высокая пропускная способность глубоко установленной трубы			Без окантовки			незначительная глубина монтажа		
<p>01380X 01382X</p>			<p>01392X</p>			<p>01364X 01366</p>		
DN	50	70	100	50	70	100	70	100
↓	82 мм	92 мм	106 мм	82 мм	92 мм	106 мм	55 мм	55 мм
Номер LX	LX492	LX461	LX480	LX492	LX461	LX480	LX473	LX665
32								
30								
28								
26								
24								
22								
20								
18			16,2 л/сек*			16,2 л/сек*		
16		13,2 л/сек*			13,2 л/сек*		15,6 л/сек*	14,0 л/сек*
14	8,5 л/сек*			8,5 л/сек*				
12								
10								
8								
6								
4								
2								
0								

Аттиковый этаж, стекание под давлением

↓ = глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

Обзор системы



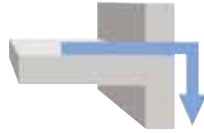
Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для стекания под давлением

Главный водоотвод			
Стеkanie под давлением			
Silent Power			
	Серия 62 DRAINJET® <u>Без вмешательства в конструкцию крыши</u>	Серия 93 АТТИКАSTAR® <u>Высокоэффективная система водоотвода</u>	
	<p>01351X 01353X 01347X</p>	<p>13779X</p>	
DN	50	70	100
	0 мм	0 мм	55 мм
Номер LX	LX789	LX636	LX803
32			32,0 л/сек*
30			
28			
26			
24			
22			
20			
18		16,0 л/сек*	
16			
14			
12			
10	7,0 л/сек*		
8			
6			
4			
2			
0			

↓ = глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

Обзор системы



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для стекания под давлением

Аварийный водоотвод											
Стеkanie под давлением											
Silent Power											
	Серия 79 RAINSTAR®				Серия 88 DISTANT				Серия 89 RAINSTAR®		
	Высокая пропускная способность глубоко установленной трубы				Без окантовки				незначительная глубина монтажа		
	01381X 				01393X 				01365X 		
DN	40	50	70	100	40	50	70	100	70	100	
	76 мм	82 мм	92 мм	106 мм	76 мм	82 мм	92 мм	106 мм	55 мм	55 мм	
Номер LX	LX682	LX500	LX466	LX482	LX682	LX500	LX466	LX482	LX798	LX666	
32											
30											
28											
26											
24				21,7 л/сек*				21,7 л/сек*		23,0 л/сек*	
22			17,6 л/сек*				17,6 л/сек*		17,6 л/сек*		
20											
18		8,6 л/сек*				8,6 л/сек*					
16											
14											
12											
10											
8	4,5 л/сек*				4,5 л/сек*						
6											
4											
2											
0											

= глубина проникновения в крышу

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

Аттиковый этаж, Стеkanie под давлением

[Обзор системы](#)



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO для стекания под давлением

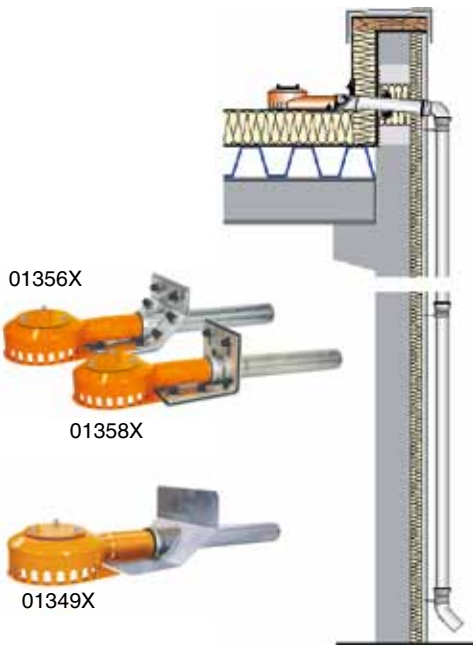
Аварийный водоотвод

Стеkanie под давлением

Silent Power

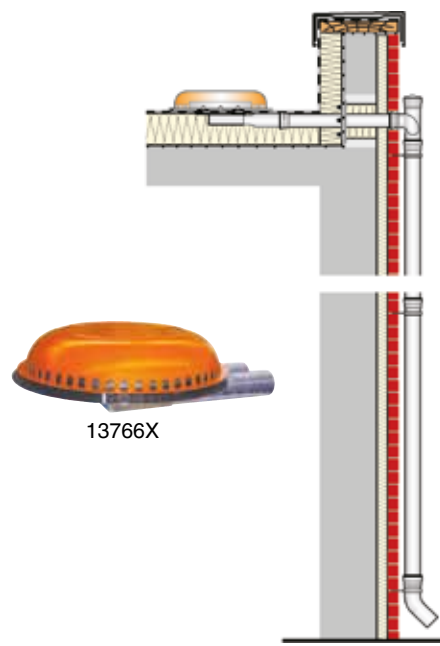
Серия 62 DRAINJET®

Без вмешательства в конструкцию крыши



Серия 93 АТТИКАSTAR®

Высокоэффективная система водоотвода

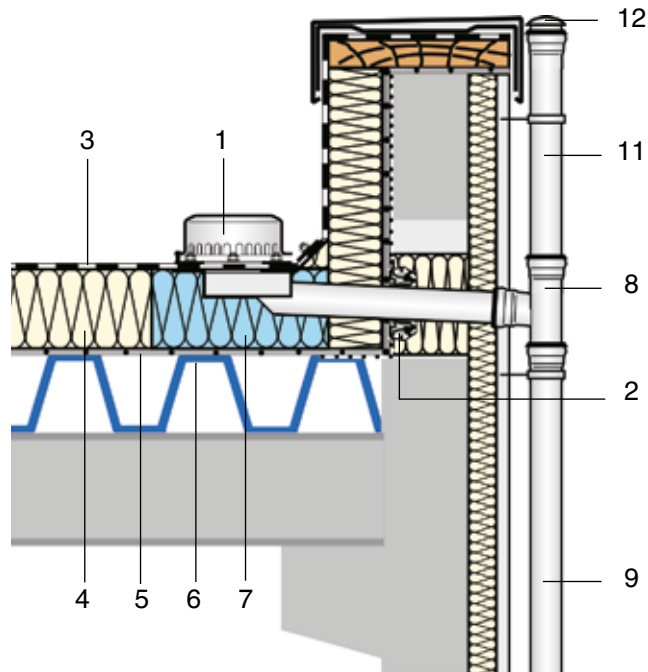


DN ↓	50		70		100	
	0 мм		0 мм		55 мм	
Номер LX	LX790		LX637		LX766	
32					32,0 л/сек*	
30						
28						
26						
24						
22						
20						
18						
16			14,5 л/сек*			
14						
12	9,0 л/сек*					
10						
8						
6						
4						
2						
0						

↓ = глубина проникновения в крышу

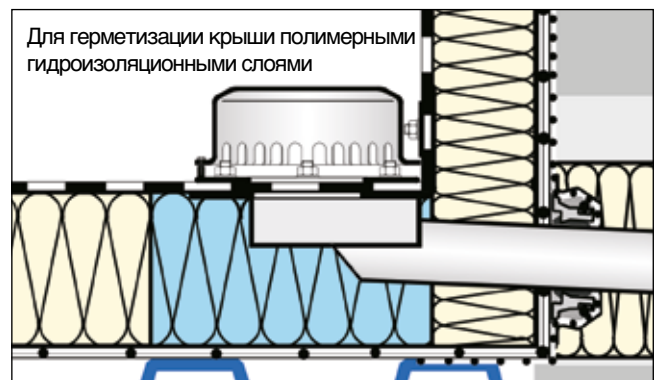
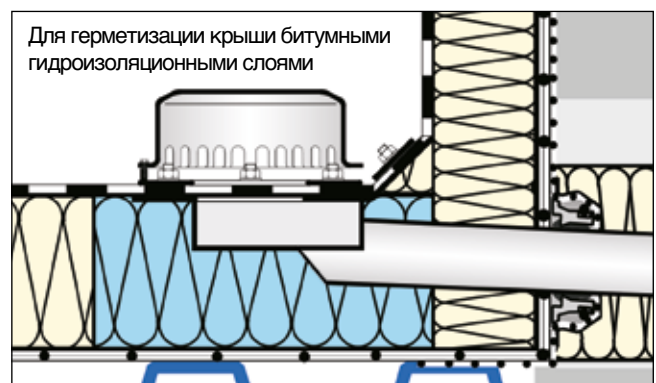
* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.

Примеры применения



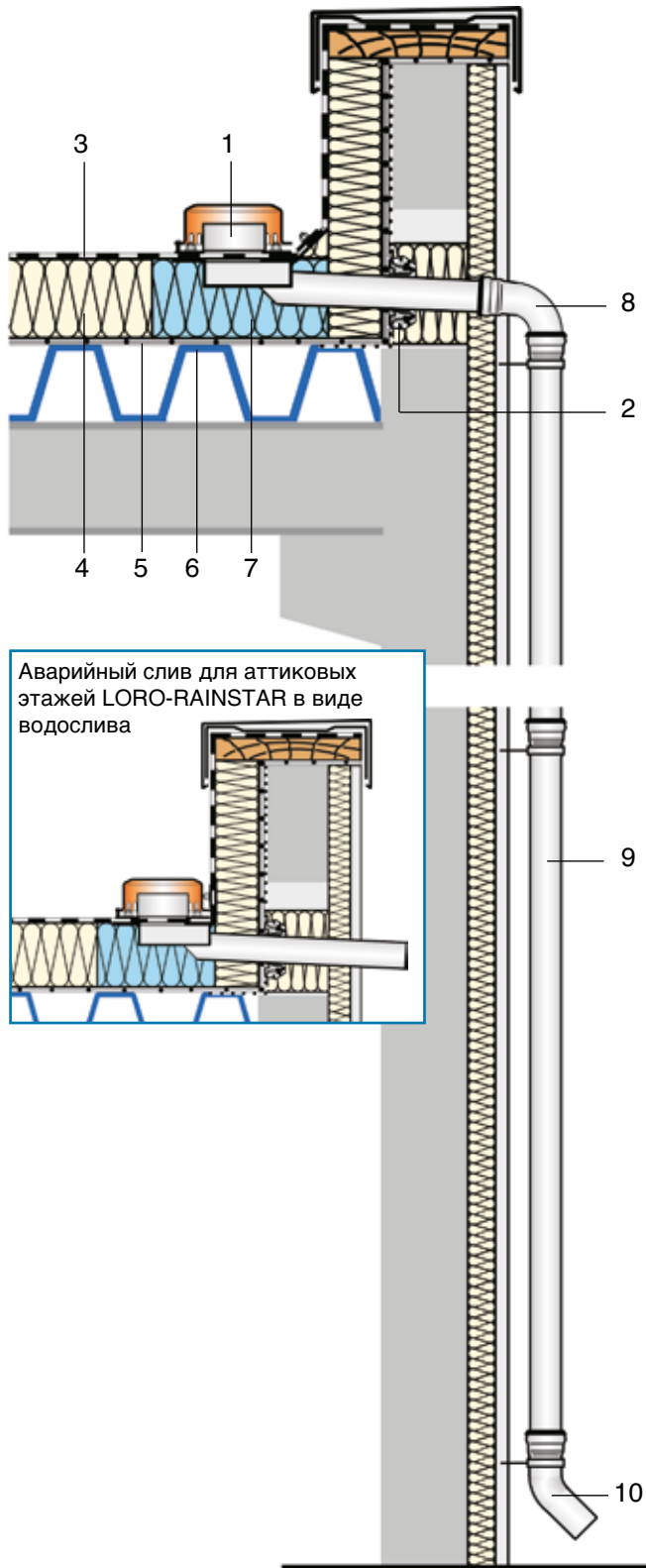
Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® для стекания под давлением, DN 50/DN 70/DN 100, серия RC, с зажимным фланцем, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 3 Битумные гидроизоляционные слои
- 4 Теплоизоляция
- 5 Паровой барьер
- 6 Крыша промышленного помещения из профнастила или бетонная крыша
- 7 Теплоизоляционный блок LORO (средства для облегчения монтажа слива для аттиковых этажей в теплоизоляции)
- 8 Отвод LORO-X
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Обсадная труба LORO-X
- 11 Труба LORO-X
- 12 Торцовая крышка LORO-X
- 13 Домовое ответвление

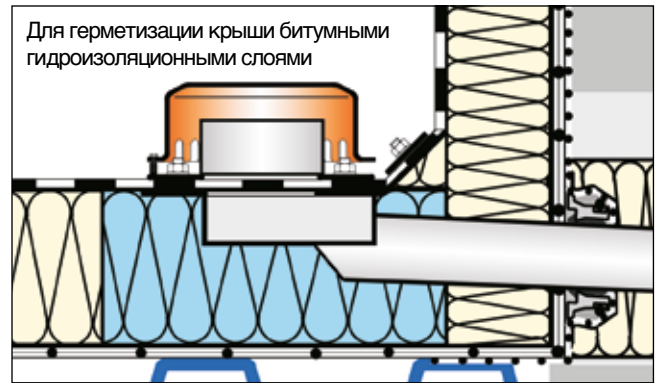
Примеры применения



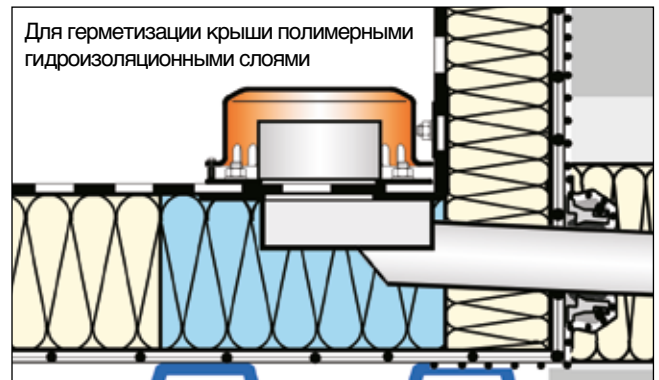
Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, для стекания под давлением DN 50/DN 70/DN 100, серия RD, с зажимным фланцем, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

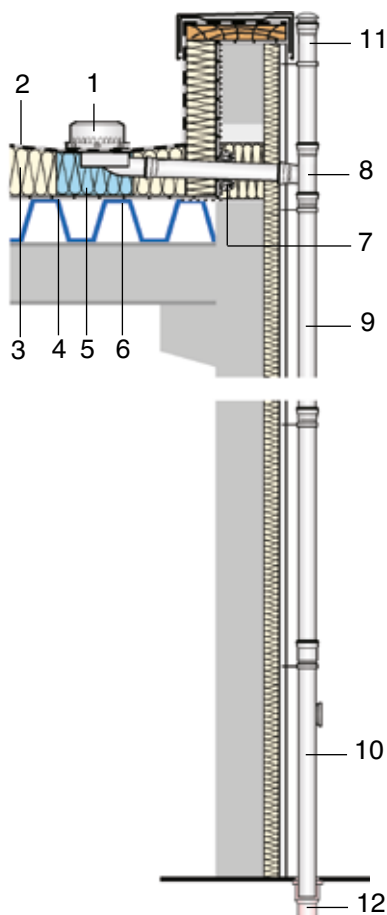


Для герметизации крыши битумными гидроизоляционными слоями



Для герметизации крыши полимерными гидроизоляционными слоями

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® в качестве аварийного слива
- 2 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 3 Битумные гидроизоляционные слои
- 4 Теплоизоляция
- 5 Паровой барьер
- 6 Крыша промышленного помещения из профнастила или бетонная крыша
- 7 Теплоизоляционный блок LORO (средства для облегчения монтажа слива для аттиковых этажей в теплоизоляции)
- 8 Колено LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Колено LORO-X, 45°

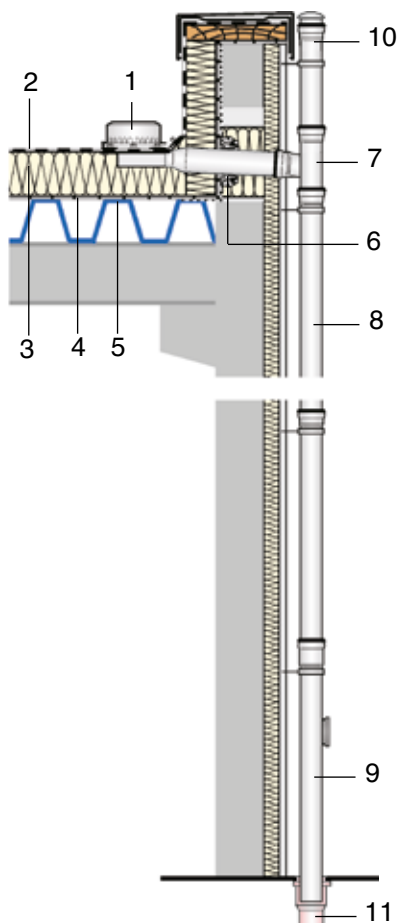


Примеры применения

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 40, DN 50, DN 70 и DN 100, без окантовки, с зажимным фланцем, выполняется по индивидуальному заказу, серия 88 согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Теплоизоляционный блок LORO
- 6 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 7 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 8 Отвод LORO-X, 87°
- 9 Водосточная труба LORO-X
- 10 Обсадная труба LORO-X
- 11 Труба LORO-X
- 12 Домовое ответвление



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, выполняется по индивидуальному заказу, серия 89 согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

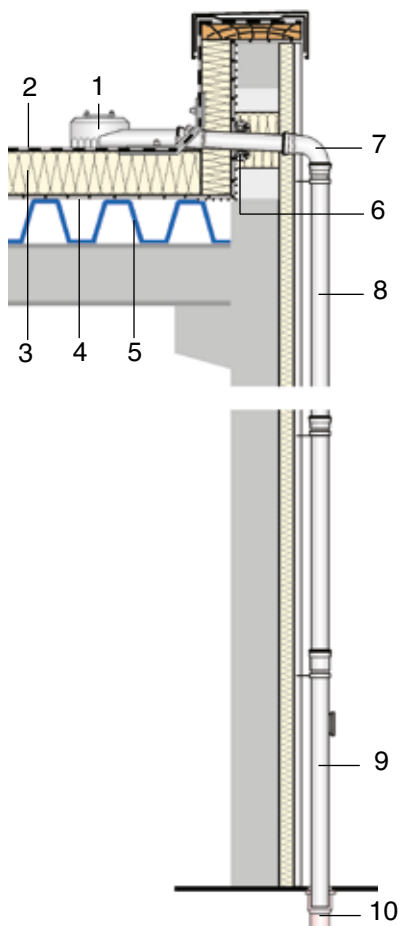
- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
- 2 Битумные гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Отвод LORO-X, 87°
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Обсадная труба LORO-X
- 10 Труба LORO-X
- 11 Домовое ответвление

Аттиковый этаж,
Стекание под давлением

Примеры применения

Сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, DN 70, с зажимным фланцем, серия 62 выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

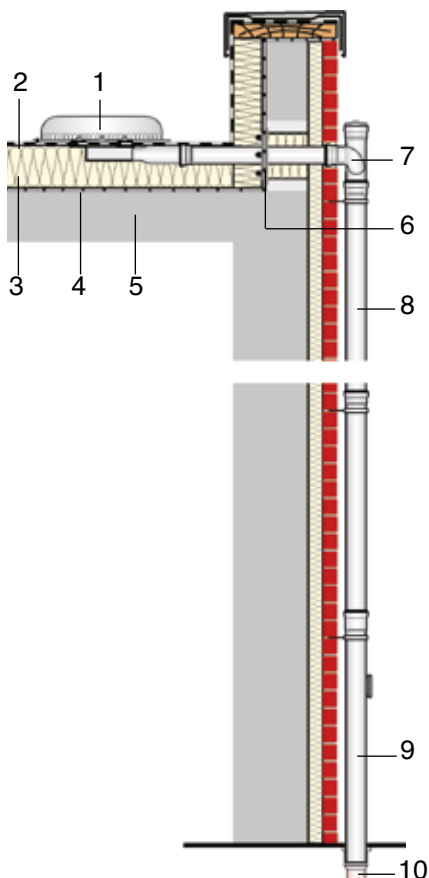
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-DRAINJET®
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Крыши промышленных помещений из профнастила
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Колено LORO-X, 87°
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Обсадная труба LORO-X
- 10 Домовое ответвление

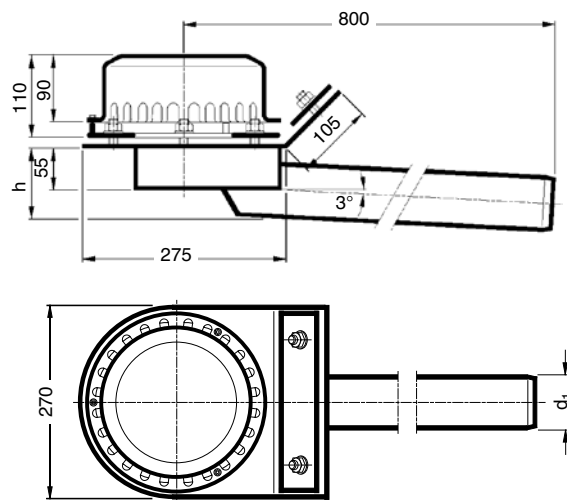
Сливы для аттиковых этажей LORO-АТТИКАSTAR®, DN 70, с зажимным фланцем, серия 93 выполняется по индивидуальному заказу, согласно стандарту DIN EN 1253

Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



- 1 Слив для крыш и аттиковых этажей LORO-АТТИКАSTAR®
- 2 Гидроизоляционные слои
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита
- 6 Подвижный фланец LORO (для интеграции парового барьера)
- 7 Тройник с пробками
- 8 Водосточная труба LORO-X
- 9 Обсадная труба LORO-X
- 10 Домовое ответвление

Размеры и вес



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® для стекания под давлением DN 50/DN 70/DN 100, серия RC, с зажимным фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

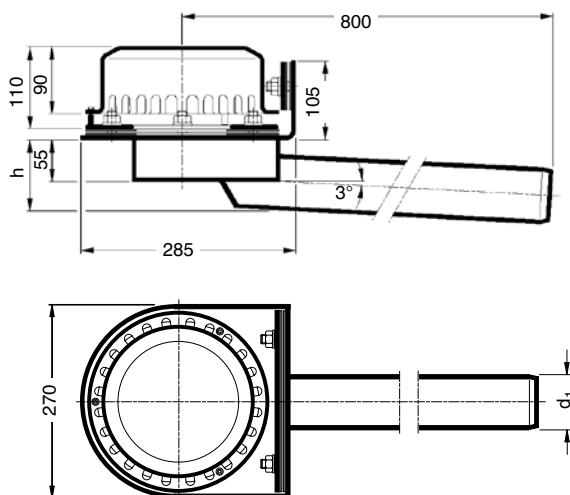
СОСТОЯТ ИЗ:
колпака DRAINJET, свободного фланца, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 492	DN 50:	8,5 л/сек*
LX 461	DN 70:	13,2 л/сек*
LX 480	DN 100:	16,2 л/сек*

DN 50:	Номер артикула 01380.050X	Вес:	8,8 кг
DN 70:	Номер артикула 01380.070X	Вес:	9,4 кг
DN 100:	Номер артикула 01380.100X	Вес:	11,3 кг

DN	d ₁	h
50	53	82
70	73	92
100	102	106



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® для стекания под давлением DN 50/DN 70/DN 100, серия RC, с зажимным фланцем, для полимерных гидроизоляционных слоев

СОСТОЯТ ИЗ:
колпака DRAINJET, свободного фланца, компрессионных уплотнений, корпуса слива

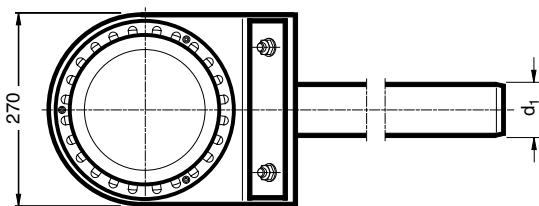
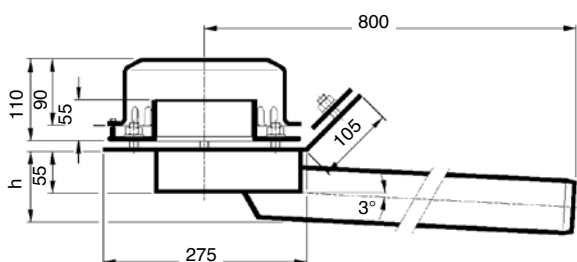
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 492	DN 50:	8,5 л/сек*
LX 461	DN 70:	13,2 л/сек*
LX 480	DN 100:	16,2 л/сек*

DN 50:	Номер артикула 01382.050X	Вес:	8,8 кг
DN 70:	Номер артикула 01382.070X	Вес:	9,4 кг
DN 100:	Номер артикула 01382.100X	Вес:	11,3 кг

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
для стекания под давлением,
DN 50/DN 70/DN 100, серия RD,
с зажимным фланцем,
для битумных гидроизоляционных слоев

состоят из:

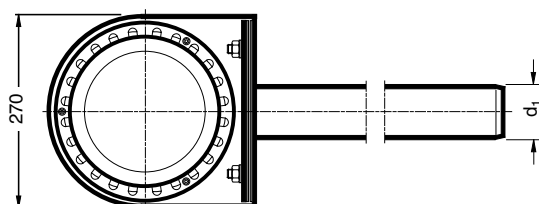
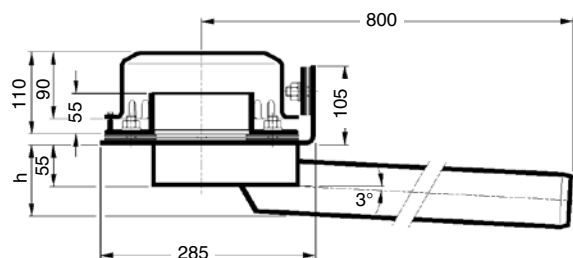
колпака DRAINJET, свободного фланца с подпорным элементом, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 500	DN 50:	8,6 л/сек*
LX 466	DN 70:	17,6 л/сек*
LX 482	DN 100:	21,7 л/сек*

DN 50:	Номер артикула 01381.050X	Вес:	9,2 кг
DN 70:	Номер артикула 01381.070X	Вес:	9,8 кг
DN 100:	Номер артикула 01381.100X	Вес:	11,7 кг

DN	d ₁	h
50	53	82
70	73	92
100	102	106



Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®
для стекания под давлением,
DN 50/DN 70/DN 100, серия RD,
с зажимным фланцем,
для полимерных гидроизоляционных слоев

состоят из:

колпака DRAINJET, свободного фланца с подпорным элементом, компрессионных уплотнений, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 500	DN 50:	8,6 л/сек*
LX 466	DN 70:	17,6 л/сек*
LX 482	DN 100:	21,7 л/сек*

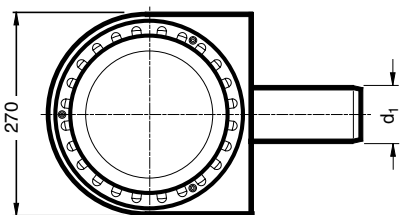
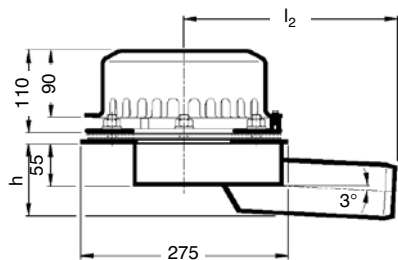
DN 50:	Номер артикула 01383.050X	Вес:	9,2 кг
DN 70:	Номер артикула 01383.070X	Вес:	9,8 кг
DN 100:	Номер артикула 01383.100X	Вес:	11,7 кг

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, серия 88

DN 40, DN 50, DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, без окантовки
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, корпуса слива

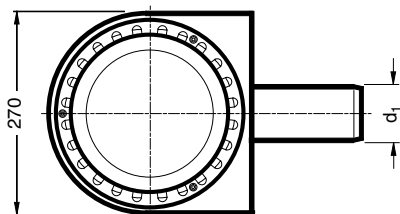
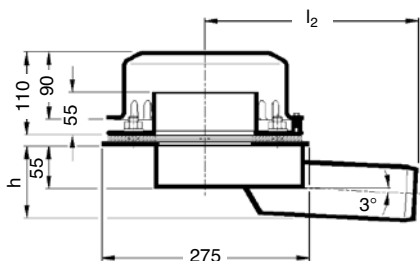
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 677	DN 40:	4,4 л/сек*
LX 492	DN 50:	8,5 л/сек*
LX 461	DN 70:	13,2 л/сек*
LX 480	DN 100:	16,2 л/сек*

DN 40:	Номер артикула 01392.040X	Вес:	6,0 кг
DN 50:	Номер артикула 01392.050X	Вес:	6,5 кг
DN 70:	Номер артикула 01392.070X	Вес:	7,4 кг
DN 100:	Номер артикула 01392.100X	Вес:	8,3 кг

Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®, DN 40, DN 50, DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, без окантовки
Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



состоят из:
 приемной сетки, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 682	DN 40:	4,5 л/сек*
LX 500	DN 50:	8,6 л/сек*
LX 466	DN 70:	17,6 л/сек*
LX 482	DN 100:	21,7 л/сек*

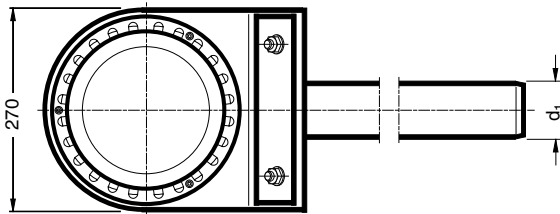
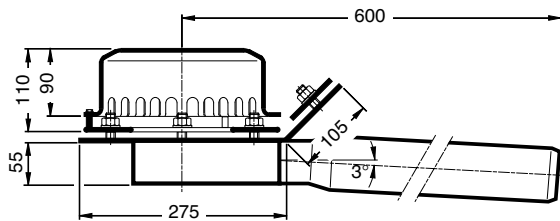
DN 40:	Номер артикула 01393.040X	Вес:	6,4 кг
DN 50:	Номер артикула 01393.050X	Вес:	6,9 кг
DN 70:	Номер артикула 01393.070X	Вес:	7,8 кг
DN 100:	Номер артикула 01393.100X	Вес:	8,7 кг

DN	d ₁	h	l ₂
40	42	76	260
50	53	82	260
70	73	92	260
100	102	106	290

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для битумных гидроизоляционных слоев

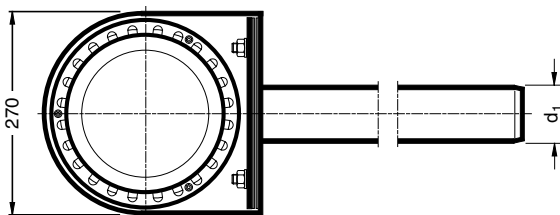
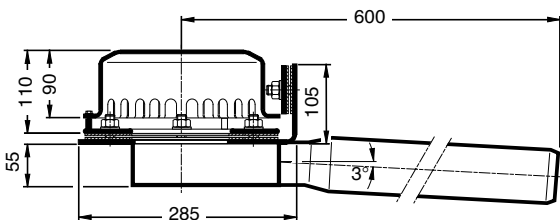
сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 473	DN 70: 15,6 л/сек*
LX 665	DN 100: 14,0 л/сек*

DN 70: [Номер артикула 01364.070X](#) Вес: 8,6 кг
DN 100: [Номер артикула 01364.100X](#) Вес: 10,5 кг



Сливы для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR® DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

состоят из:
приемной сетки, свободного фланца, компрессионных уплотнений, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 473	DN 70: 15,6 л/сек*
LX 665	DN 100: 14,0 л/сек*

DN 70: [Номер артикула 01366.070X](#) Вес: 8,6 кг
DN 100: [Номер артикула 01366.100X](#) Вес: 10,5 кг

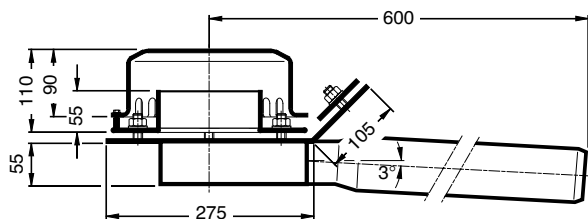
DN	d ₁
70	73
100	102

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR[®], DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для битумных гидроизоляционных слоев



сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

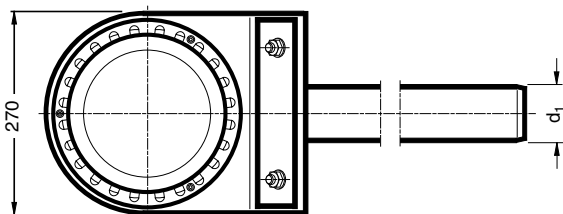
состоят из:
приемной сетки, свободного фланца с подпорным элементом, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 798	DN 70: 17,6 л/сек*
LX 666	DN 100: 23,0 л/сек*

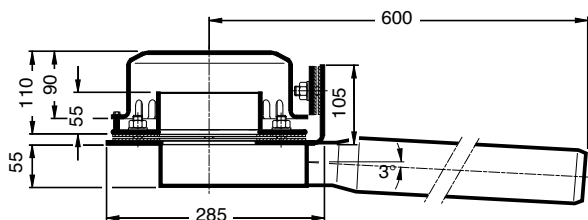
DN 70: [Номер артикула 01365.070X](#) Вес: 9,0 кг

DN 100: [Номер артикула 01365.100X](#) Вес: 10,9 кг



Аварийные сливы

для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR[®], DN 70 и DN 100, с зажимным фланцем, глубина монтажа 55 мм, серия 89 для полимерных гидроизоляционных слоев



сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием, приемная сетка из нержавеющей стали

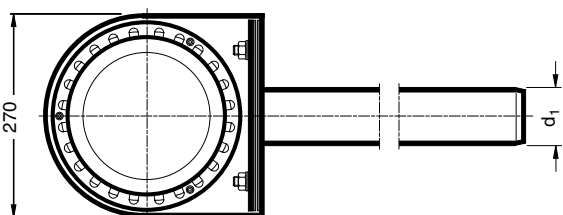
состоят из:
приемной сетки, свободного фланца с подпорным элементом, компрессионных уплотнений, корпуса слива, свободного фланца для корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 798	DN 70: 17,6 л/сек*
LX 666	DN 100: 23,0 л/сек*

DN 70: [Номер артикула 01367.070X](#) Вес: 8,6 кг

DN 100: [Номер артикула 01367.100X](#) Вес: 10,5 кг



DN	d ₁
70	73
100	102

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

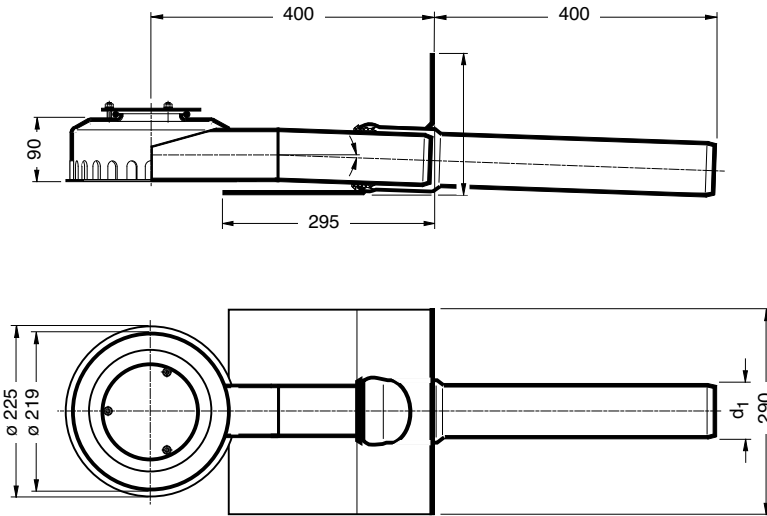
Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с клеевым фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 789	DN 50: 7,0 л/сек*
LX 636	DN 70: 16,0 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01347.050X Вес: 10,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01347.070X Вес: 11,6 кг



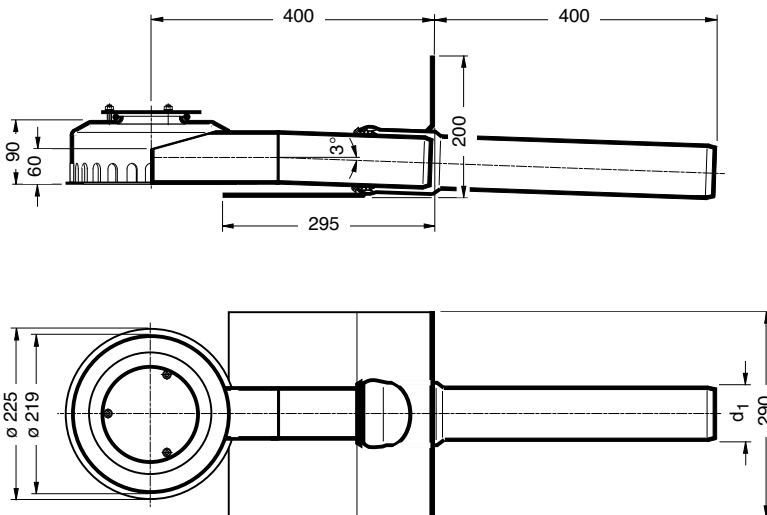
Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с клеевым фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 790	DN 50: 9,0 л/сек*
LX 637	DN 70: 14,5 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01349.050X Вес: 10,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01349.070X Вес: 11,6 кг



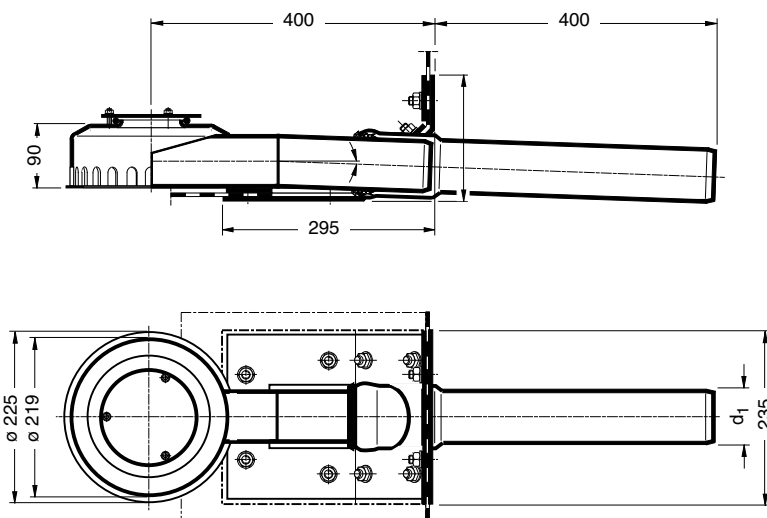
Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с зажимным фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 789	DN 50: 7,0 л/сек*
LX 636	DN 70: 16,0 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01351.050X Вес: 11,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01351.070X Вес: 12,6 кг



DN	d ₁
50	53
70	73

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

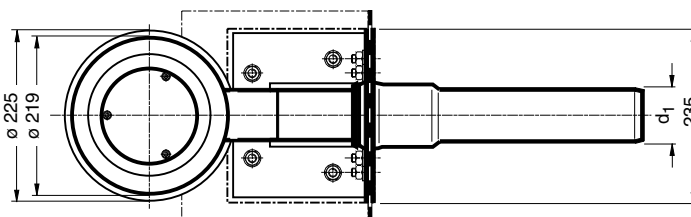
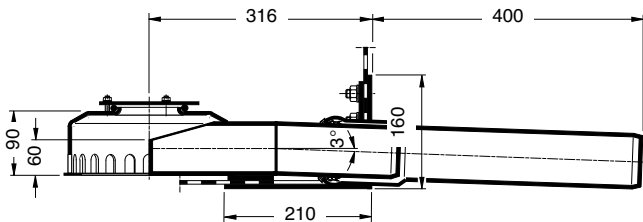
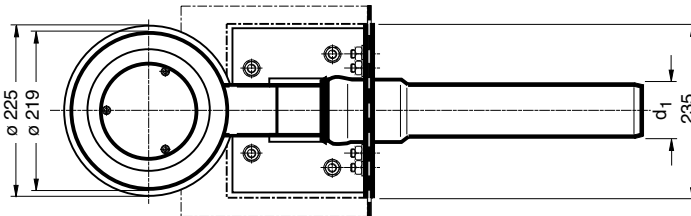
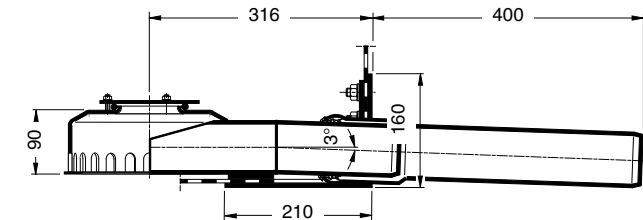
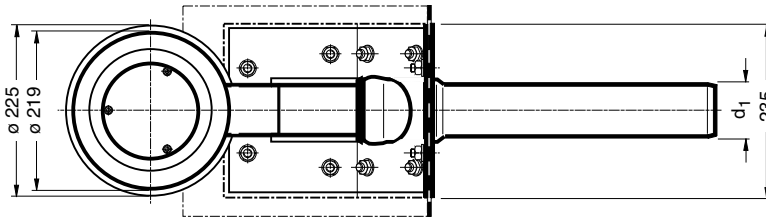
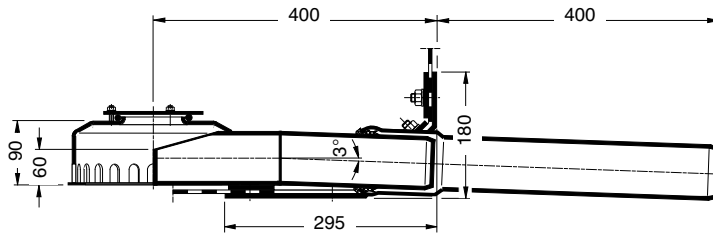
Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с зажимным фланцем, для битумных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 790	DN 50: 9,0 л/сек*
LX 637	DN 70: 14,5 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01356.050X Вес: 11,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01356.070X Вес: 12,6 кг



Быстрые сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с зажимным фланцем, для полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 789	DN 50: 7,0 л/сек*
LX 636	DN 70: 16,0 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01353.050X Вес: 12,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01353.070X Вес: 13,5 кг

Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-DRAINJET®, серия 62 DN 50 и DN 70, с зажимным фланцем, для полимерных гидроизоляционных слоев

сталь, оцинкованная, с дополнительным покрытием

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 790	DN 50: 9,0 л/сек*
LX 637	DN 70: 14,5 л/сек*

DN 50: Номер артикула 01358.050X Вес: 12,0 кг
 DN 70: Номер артикула 01358.070X Вес: 13,5 кг

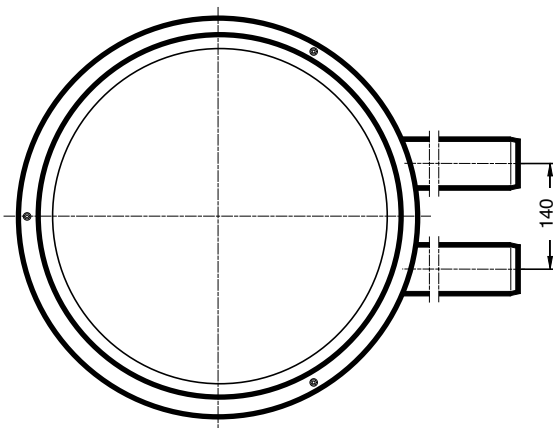
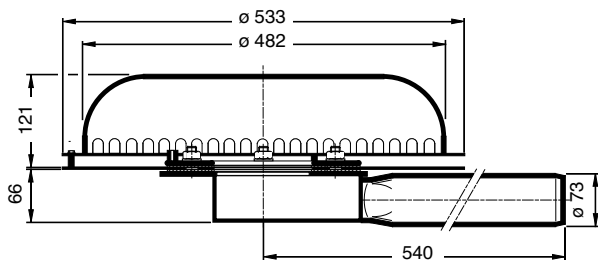
DN	d ₁
50	53
70	73

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Аттиковый этаж,
Стекание под давлением

Размеры и вес

Сливы для аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR® DN 70, с зажимным фланцем, серия 93 Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

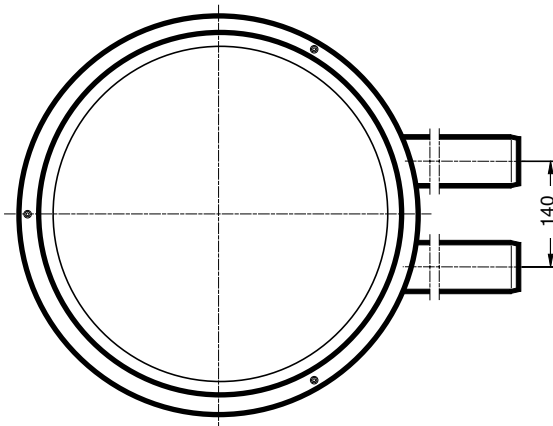
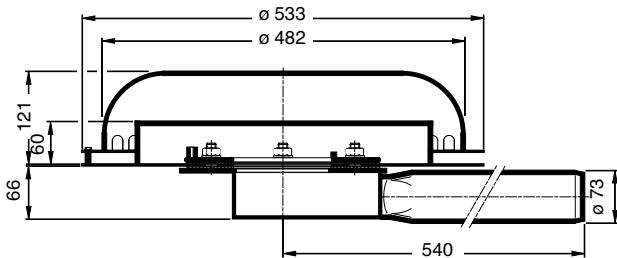


состоят из:
вытяжного колпака, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, опорной плиты, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:
LX 803 DN 70: 32,0 л/сек*

DN 70: Номер артикула 13779.CC0X Вес: 14,8 кг

Аварийные сливы для аттиковых этажей LORO-ATTIKASTAR®, DN 70, с зажимным фланцем, серия 93 Для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев



состоят из:
вытяжного колпака, свободного фланца, компрессионного уплотнения**, резервуара запруды, опорной плиты, корпуса слива

Объем стока согласно таблице технических параметров:
LX 766 DN 70: 32,0 л/сек*

DN 70: Номер артикула 13766.CC0X Вес: 15,4 кг

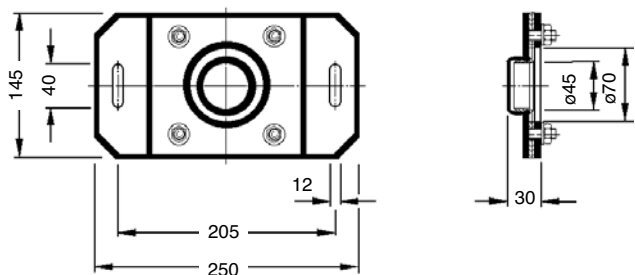
** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Размеры и вес

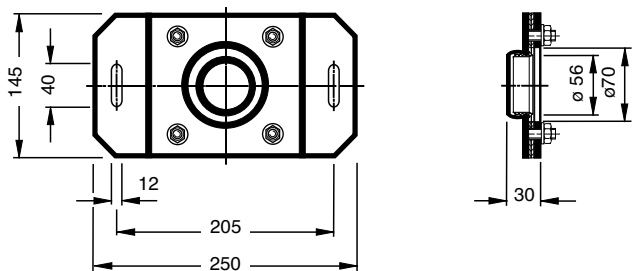
Подвижный фланец LORO, DN 40 с зажимным фланцем, для интеграции парового барьера

из нержавеющей стали
 Номер артикула [13232.040X](#) Вес: 1,2 кг
 включая уплотнительные элементы
 Номер артикула 00914.050X



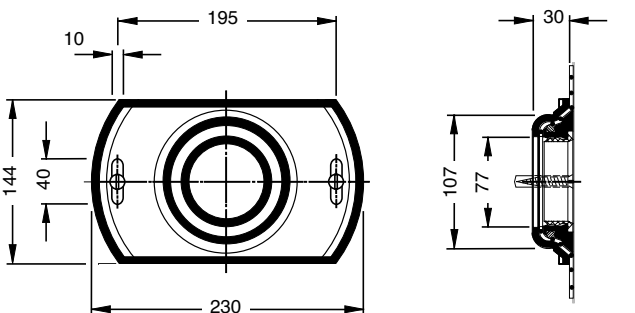
Подвижный фланец LORO, DN 50 с зажимным фланцем, для интеграции парового барьера

из нержавеющей стали
 Номер артикула [13232.050X](#) Вес: 1,4 кг



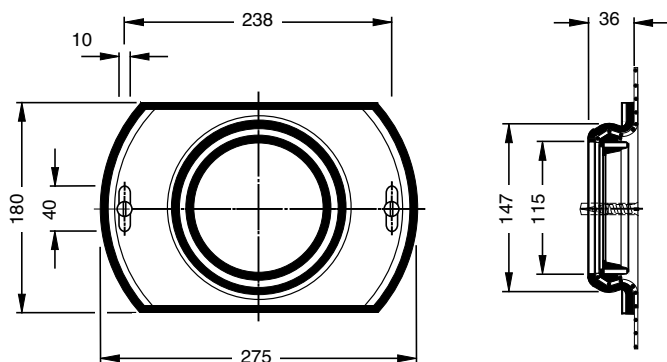
Подвижный фланец LORO, DN 70 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная
 для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев
 Номер артикула [13235.070X](#) Вес: 1,6 кг
 для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев
 Номер артикула [13236.070X](#) Вес: 1,6 кг



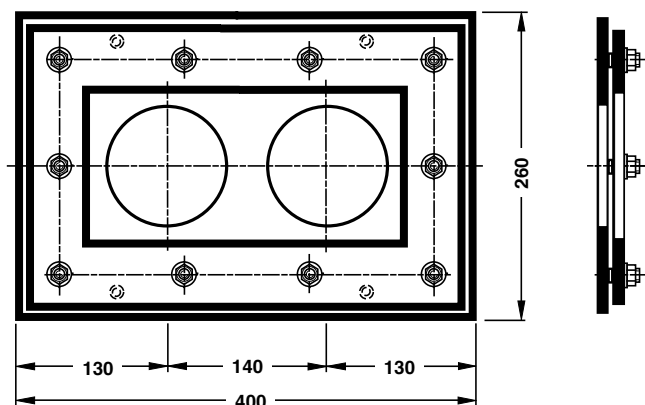
Подвижный фланец LORO, DN 100 с соединительной манжетой, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная
 для парового барьера из битумных гидроизоляционных слоев
 Номер артикула [13235.100X](#) Вес: 1,7 кг
 для парового барьера из полимерных гидроизоляционных слоев
 Номер артикула [13236.100X](#) Вес: 1,7 кг



Подвижный фланец LORO, DN 70 для быстрых сливов LORO-Attikastar®, для интеграции парового барьера

сталь, оцинкованная
 Номер артикула [13228.070X](#) Вес: 5,1 кг
 включая уплотнительные элементы

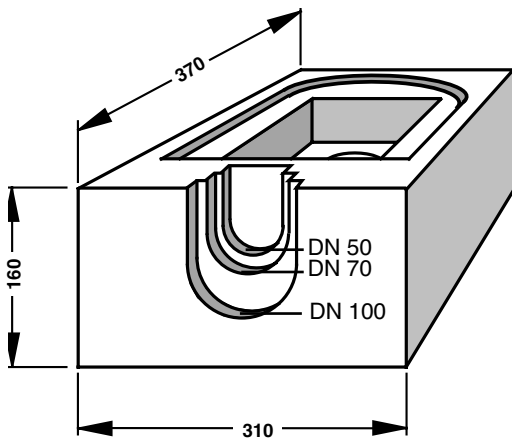
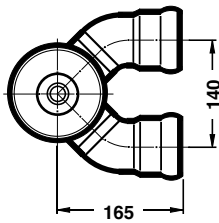
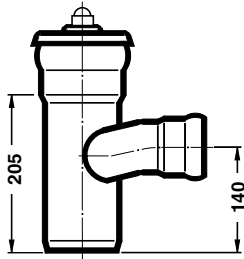


Размеры и вес

Тройник LORO с заглушкой, для быстрых сливов LORO-Attikastar®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием

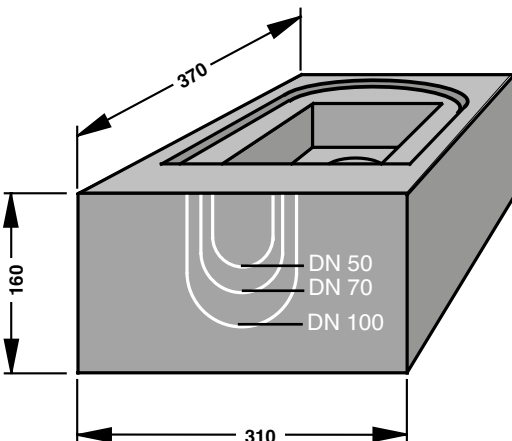
Номер артикула [13517.DCCX](#) Вес: 3,2 кг



Теплоизоляционный блок LORO

универсальное применение для сливов для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR DN 50 – DN 100 и слива для аттиковых этажей и балконов LORO DN 50

Номер артикула [01384.000X](#) Вес: 0,6 кг



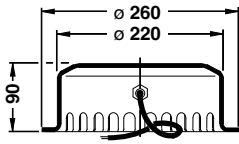
Теплоизоляционный блок LORO из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

универсальное применение для сливов для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR DN 50 – DN 100 и слива для аттиковых этажей и балконов LORO DN 50

Номер артикула [13845.000X](#) Вес: 0,6 кг

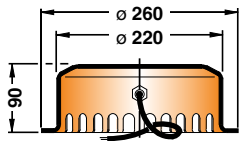
Паз для соответствующей номинальной ширины делается на месте установки.

Размеры и вес



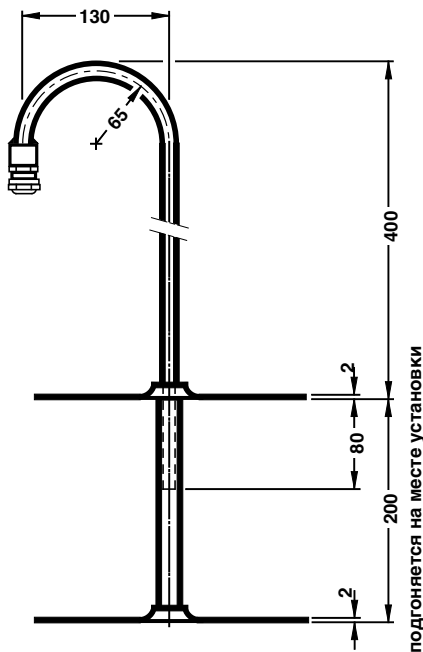
Колпак слива LORO с подогревом

Номер артикула 21010.000X Вес: 0,5 кг



Колпак аварийного слива LORO с подогревом

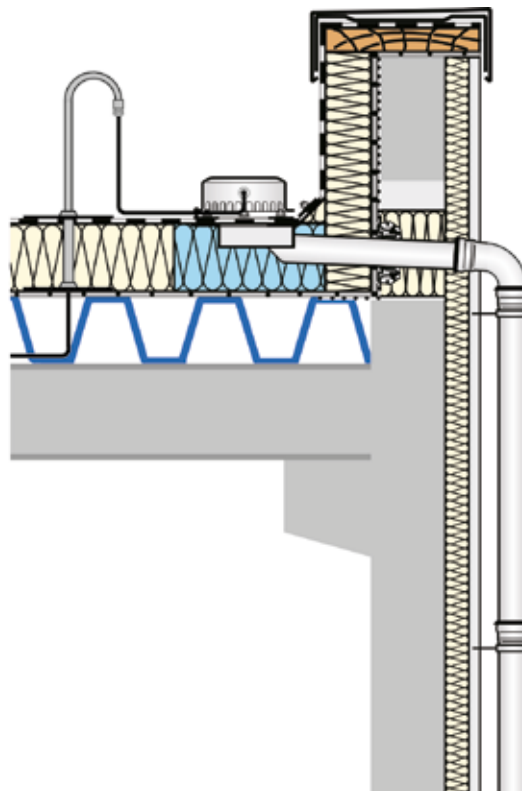
Номер артикула 21019.000X Вес: 0,5 кг



Кабельный ввод LORO для нагревательного кабеля, для сливов с подогреваемой приемной сеткой

из нержавеющей стали

Номер артикула 18230.000X Вес: 2,0 кг



Внутренние водосточные системы LORO-X

LORO- Системы водоотвода с плоских крыш

– комплексная система, состоящая из сливов и труб –



Для свободного стекания:

Сливы для плоских крыш LORO с соединительной манжетой

- из стали, оцинкованной, с дополнительным покрытием, DN 70, **серия O**
- из алюминия, с полимерным покрытием, DN 100 - DN 125, **серия O**



Для свободного стекания:

Сливы для крыш LORO-DRAINLET® с зажимным фланцем

- из нержавеющей стали, **серия DL**, DN 70, DN 100, DN 125 и DN 150
- в качестве главного слива
 - в качестве аварийного слива



Для стекания под давлением:

Быстрые сливы LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем

- из нержавеющей стали, **серия DJ**, DN 70, DN 100, DN 125 и DN 150
- в качестве главного слива
 - в качестве аварийного слива



Системы противопожарной защиты R 90 LORO-X

Сливы для крыш LORO-DRAINLET®

DN 70, для свободного стекания

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®

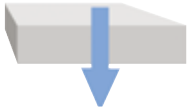
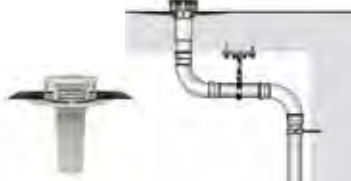



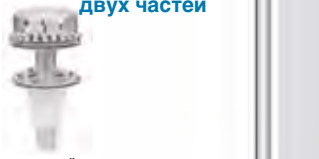

DN 70 и DN 100, для стекания под давлением



Для стекания под давлением:

DN 150

- в качестве главного слива

		 Внутренние водосточные системы LORO-X для свободного стекания														
		Главный водоотвод						Аварийный водоотвод								
		Свободное стекание						Свободное стекание								
		Silent Power														
Серия		Серия O с соединительной манжетой				Серия DL с зажимным фланцем				Серия DL с зажимным фланцем						
		неразборная конструкция				неразборная конструкция				неразборная конструкция						
Неизолированная крыша		 Вертикальный слив Модель a: DN 70: 15275X DN 100/DN125: 17110A Модель b: DN 70: 15375X DN 100/DN125: 17141A Модель c: DN 100/DN125: 17143A Боковой слив Модель a: DN 70: 15475X DN 100: 17131A Модель b: DN 70: 15575X DN 100: 17145A Модель c: DN 100: 17147A				 Вертикальный слив Модель a: 21511X Модель b: 21512X Модель c: 21513X Боковой слив Модель a: 21514X Модель b: 21515X Модель c: 21516X				 Вертикальный слив Модель a: 21711X Модель b: 21712X Модель c: 21713X Боковой слив Модель a: 21714X Модель b: 21715X Модель c: 21716X						
Изолированная крыша		конструкция из двух частей				конструкция из двух частей				конструкция из двух частей						
		 Вертикальный слив Модель a: DN 70: 15285X DN 100/DN125: 17120A Модель b: DN 70: 15385X DN 100/DN125: 17142A Модель c: DN 100/DN125: 17144A Боковой слив Модель a: DN 70: 15485X DN 100: 17132A Модель b: DN 70: 15585X DN 100: 17146A Модель c: DN 100: 17148A				 Вертикальный слив Модель a: 21521X Модель b: 21522X Модель c: 21523X Боковой слив Модель a: 21524X Модель b: 21525X Модель c: 21526X				 Вертикальный слив Модель a: 21721X Модель b: 21722X Модель c: 21723X Боковой слив Модель a: 21734X Модель b: 21735X Модель c: 21736X						
DN		70		100		125		70		100		70		100		
Номер LX		LX887	LX886	LX884	LX885	LX852	LX846	LX888	LX873	LX855	LX874	LX890	LX848	LX889	LX875	LX854
Сток Q (л/сек.)		4,6 л/сек*	4,2 л/сек*	5,2 л/сек*	4,6 л/сек*	7,7 л/сек*	6,3 л/сек*	5,6 л/сек*	6,5 л/сек*	6,1 л/сек*	9,8 л/сек*	9,2 л/сек*	9,0 л/сек*	10,0 л/сек*	9,0 л/сек*	11,0 л/сек*

* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м.
 Модель a – без теплоизоляции, модель b – с теплоизоляцией, модель c – с теплоизоляцией и подогревом

Сливы для плоских крыш LORO-с соединительной манжетой, из стали или алюминия, с полимерным покрытием, серия O, DN 70, DN 100 и DN 125

Технические характеристики продукции

Сливы для крыш DN 70, из стали

Материал:

Высококачественная стальная труба соответствует стандарту DIN EN 10305-3
Прочность при растяжении: R_m 310 – 410 Н/мм²
Предельное удлинение: A_5 мин. 28%
Линейное тепловое расширение: 0,0117 мм/м °С

Защита от коррозии:

горячее цинкование внутри и снаружи, соответствует стандарту DIN EN 1123,
с дополнительным внутренним покрытием
Оттенок цвета: красно-коричневый.

Теплоизоляция:

пенополистирол SE WLG 0,35, не содержит фтор-хлор-углеводороды,
Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,035 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 40/100$
Поглощение воды: 0,5 – 1,5% об.
Класс строительных материалов B2.
Теплоизоляция, класс пожаростойкости R 90 (по запросу)

Теплоизоляция для боковых сливов:

жестковспененный полиуретан (PUR), не содержит фтор-хлор-углеводороды,
Структура пены: 90% закрытых ячеек,
Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,030 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 60-80$
Поглощение воды: 2 об. %.
Класс строительных материалов B2.
Теплоизоляция, класс пожаростойкости R 90 (по запросу)

Обогрев:

по запросу.

Уплотнительные элементы:

SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 50 – DN 100, не содержит силикона.

Соединительная манжета:

соединение битум/этилен-пропиленовый каучук для битумных слоев.
ПВХ для ПВХ-слоев согласно стандарту DIN 16730.
ЕСВ для ЕСВ-слоев согласно стандарту DIN 16729.
По запросу возможно использование других материалов.



Сливы для крыш DN 100 и DN 125, из алюминия

Материал:

волооченый алюминий (Al Mn W F10) согласно стандарту DIN 1746 и 1795 или Al 99,5 W F7 согласно стандарту DIN 1745

Защита от коррозии:

Полимерное покрытие внутри и снаружи, ПВХ-покрытие, нанесенное методом вихревого напыления
Цвет: кремниво-серый
Толщина слоя: > 250 мкм

Теплоизоляция:

пенополистирол SE WLG 0,35, не содержит фтор-хлор-углеводороды,
Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,035 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 40/100$
Поглощение воды: 0,5 – 1,5% об.
Класс строительных материалов B2.
Теплоизоляция, класс пожаростойкости R 90 (по запросу)

Теплоизоляция с подогревом

жестковспененный полиуретан (PUR), не содержит фтор-хлор-углеводороды,
Структура пены: 90% закрытых ячеек,
Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,030 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 60-80$
Поглощение воды: 2 об. %.
Класс строительных материалов B2.
Теплоизоляция, класс пожаростойкости R 90 (по запросу)

Обогрев:

Линия обогрева с автономным регулятором, $T_{\text{макс.}}$: +80 °С.
Номинальное напряжение: 230 В/50 Гц.
Номинальное потребление энергии: прим. 18 Вт при температуре окружающей среды 0 °С
Защита предохранителями: инерционные предохранители (характ. С) с макс. нагрузкой 80%

Уплотнительные элементы:

SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 100 - DN 125, не содержит силикона.

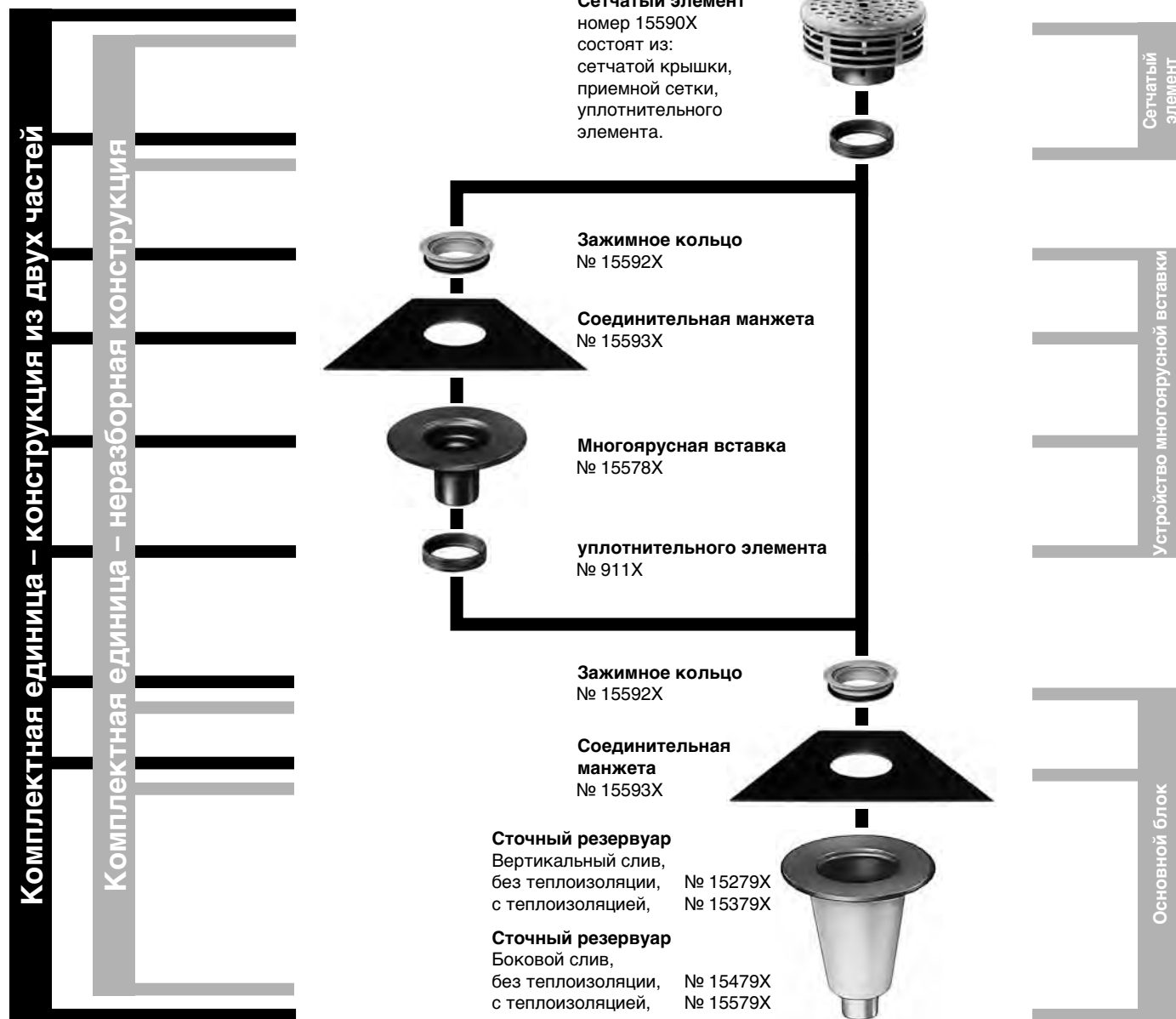
Соединительная манжета:

соединение битум/этилен-пропиленовый каучук для битумных слоев.
ПВХ для ПВХ-слоев согласно стандарту DIN 16730.
ЕСВ для ЕСВ-слоев согласно стандарту DIN 16729.
По запросу возможно использование других материалов.



Схема конструкции/конструктивные элементы системы

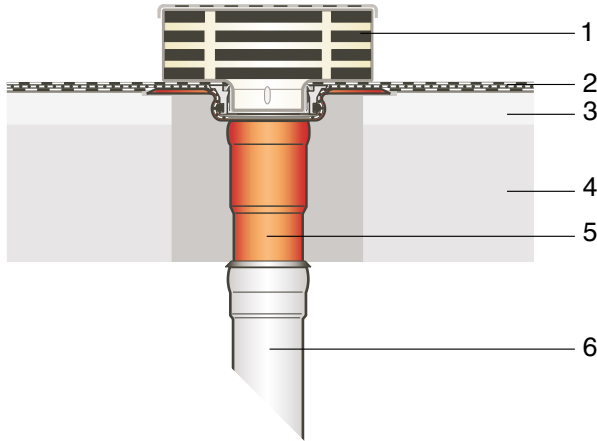
Сливы для плоских крыш LORO-с соединительной манжетой, Серия O, из стали, DN 70



Соединительные манжеты для водоотвода с плоских крыш доступны в таких решениях:

№ 15593X	Resitrix	соединение битум/этилен-пропиленовый каучук - стандарт	№ 15011X	Trocal S	ПВХ
№ 15596X	Rhenofol	ПВХ	№ 15012X	Alkorplan	ПВХ
№ 15517X	Extrubite	ECB			
№ 15005X	Evalon	EVA			
№ 15006X	Wolfen IB	BV ПВХ			
№ 15008X	Novotan	Этилен-пропиленовый каучук			
№ 15009X	Hertalan	Этилен-пропиленовый каучук			

Если заказчик не предоставляет никаких данных, в комплект поставки входит соединительная манжета из соединения битум/этилен-пропиленовый каучук. Если необходимо зажать имеющийся на месте установки гидроизоляционный материал (без тканого или нетканого материала), возможные варианты следует обсудить с представителями компании LOROWERK.



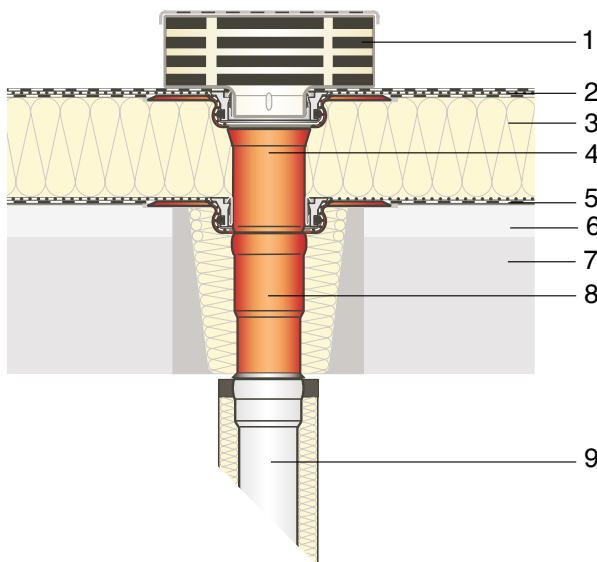
Пример применения:

Плоская крыша с гидроизоляционным слоем, без теплоизоляции.

- 1 Сетчатый элемент
- 2 Гидроизоляционный слой, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 3 Выравнивающее покрытие
- 4 Бетонная плита
- 5 Слив для плоских крыш с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе), вертикальный слив, из стали, без теплоизоляции
- 6 Стальная сточная труба LORO-X

Решение проблемы от компании LORO:

Сливы для плоских крыш с соединительной манжетой, серия O, из стали, Вертикальный или боковой слив, неразборная конструкция, без теплоизоляции



Пример применения:

Слив для плоских крыш с гидроизоляционным слоем, с теплоизоляцией.

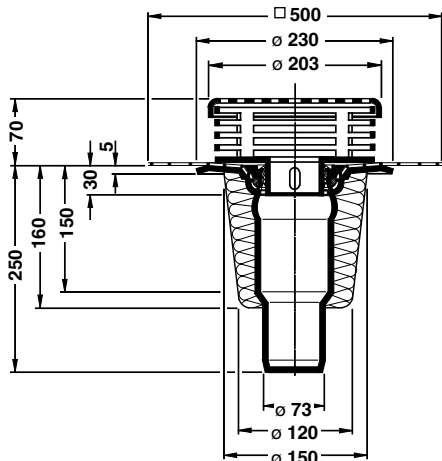
- 1 Сетчатый элемент
- 2 Гидроизоляционный слой, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Многоуровневая вставка с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе) и уплотнительным элементом для соединения, со сливом для плоских крыш.
- 5 Паровой барьер, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 6 Выравнивающее покрытие
- 7 Бетонная плита
- 8 Слив для плоских крыш с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе), вертикальный слив, из стали, с теплоизоляцией
- 9 Соединительная труба LORO

Решение проблемы от компании LORO:

Сливы для плоских крыш с соединительной манжетой, серия O, из стали, Вертикальный или боковой слив, конструкция из двух частей, с теплоизоляцией или без нее.

Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO из стали, серия O, DN 70, с соединительной манжетой,
Объем стока согласно таблице технических параметров:
LX 887 DN 70 = 4,6 л/сек*



Комплектные единицы – неразборная конструкция, Вертикальный слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 15275.070X](#) Вес: 2,7 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

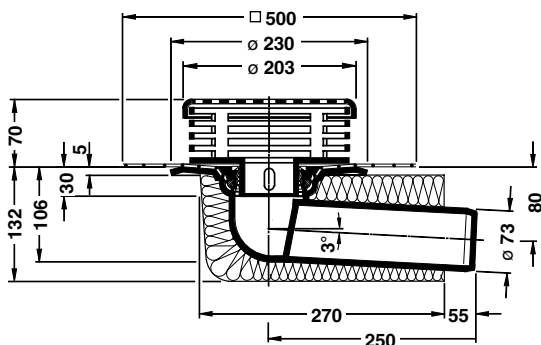
Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 15375.070X](#) Вес: 2,9 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

Сливы для плоских крыш LORO из стали, серия O, DN 70, с соединительной манжетой,
Объем стока согласно таблице технических параметров:
LX 886 DN 70 = 4,2 л/сек*



Комплектные единицы – неразборная конструкция, Боковой слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 15475.070X](#) Вес: 2,6 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 15575.070X](#) Вес: 2,9 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253 при высоте подпора 35 мм

Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO из стали, серия O, DN 70, с соединительной манжетой, Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 887 DN 70 = 4,6 л/сек*

Комплектные единицы, конструкция из двух частей, Вертикальный слив

Модель a (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 15285.070X](#) Вес: 4,0 кг

состоят из:

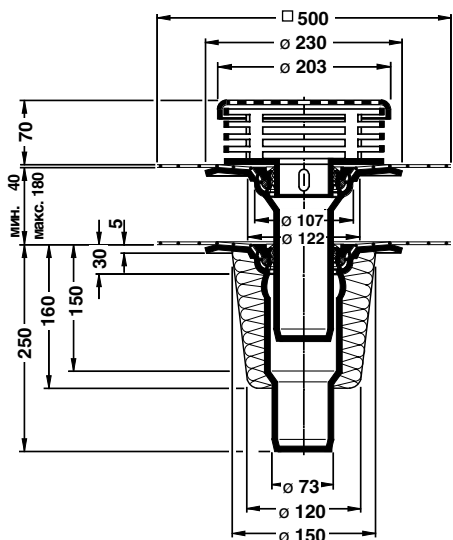
сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 15385.070X](#) Вес: 4,3 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки



Сливы для плоских крыш LORO из стали, серия O, DN 70, с соединительной манжетой, Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 886 DN 70 = 4,2 л/сек*

Комплектные единицы, конструкция из двух частей, Боковой слив

Модель a (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 15485.070X](#) Вес: 4,0 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 15585.070X](#) Вес: 4,3 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, уплотнительного элемента, сетчатой крышки, приемной сетки

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253 при высоте подпора 35 мм

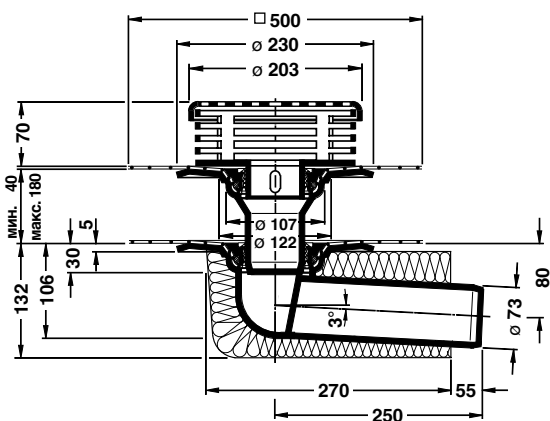
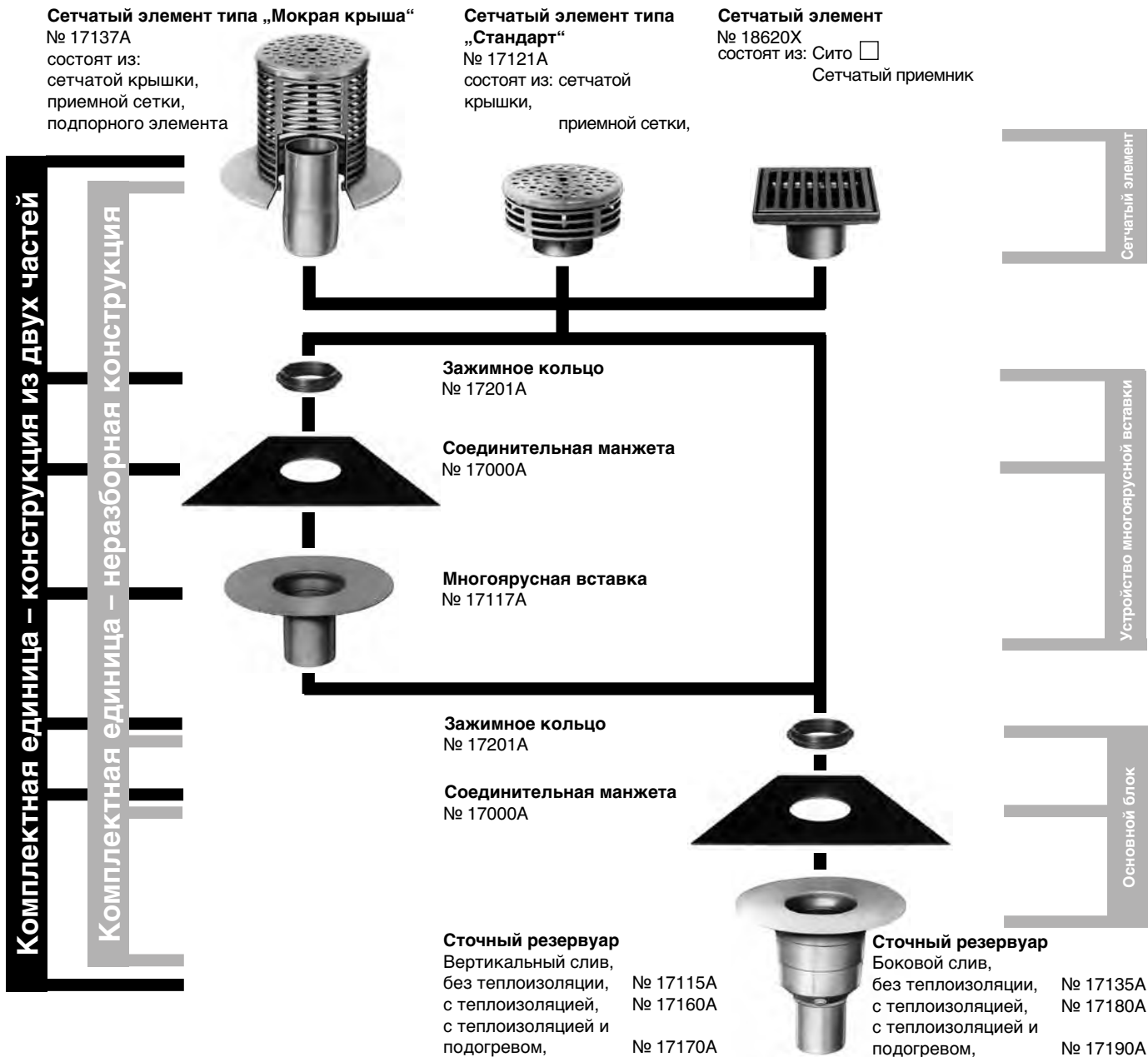


Схема конструкции/конструктивные элементы системы

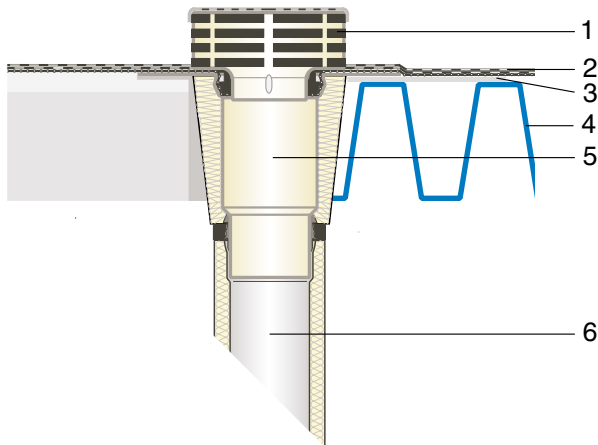
Сливы для плоских крыш LORO-с соединительной манжетой, с полимерным покрытием, серия O, из алюминия, DN 100 и DN 125



Соединительные манжеты для водоотвода с плоских крыш доступны в таких решениях:

№ 17000X	Resitrix	соединение битум/этилен-пропиленовый каучук - стандарт	№ 17011X	Trocal S	ПВХ
№ 17001X	Rhenofol	ПВХ	№ 17012X	Alkorplan	ПВХ
№ 17003X	Extrubit	ECB	№ 17013X	Rhepanol	PIB
№ 17005X	Evalon	EVA			
№ 17006X	Wolfen IB	BV ПВХ			
№ 17008X	Novotan	Этилен-пропиленовый каучук			
№ 17009X	Hertalan	Этилен-пропиленовый каучук			

Если заказчик не предоставляет никаких данных, в комплект поставки входит соединительная манжета из соединения битум/этилен-пропиленовый каучук. Если необходимо зажать имеющийся на месте установки гидроизоляционный материал (без тканого или нетканого материала), возможные варианты следует обсудить с представителями компании LOROWERK.



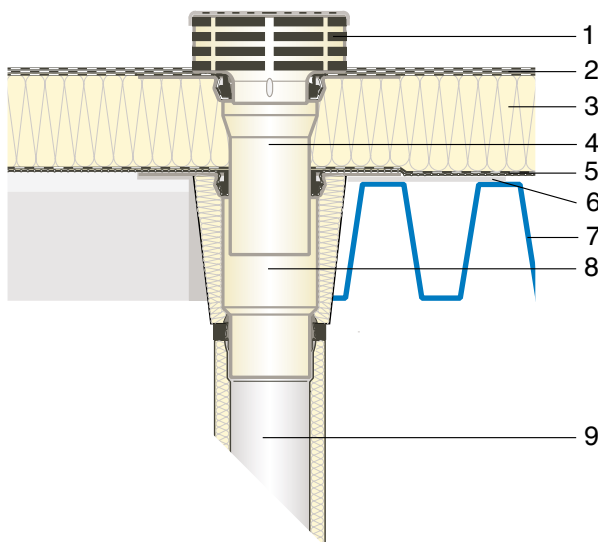
Пример применения:

Плоская крыша с гидроизоляционным слоем, без теплоизоляции.

- 1 Сетчатый элемент
- 2 Гидроизоляционный слой, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 3 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 4 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 5 Слив для плоских крыш с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе), вертикальный слив, из алюминия, с теплоизоляцией
- 6 Соединительная труба LORO

Решение проблемы от компании LORO:

Сливы для плоских крыш с соединительной манжетой, серия O, из алюминия, вертикальный или боковой слив, неразборная конструкция, с теплоизоляцией.



Пример применения:

Слив для плоских крыш с гидроизоляционным слоем, с теплоизоляцией.

- 1 Сетчатый элемент
- 2 Гидроизоляционный слой, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Многоярусная вставка с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе)
- 5 Паровой барьер, при необходимости разделительный и/или выравнивающий слой
- 6 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 7 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 8 Слив для плоских крыш с соединительной манжетой и зажимным кольцом (устанавливается на заводе-изготовителе), вертикальный слив, из алюминия, с теплоизоляцией
- 9 Соединительная труба LORO

Решение проблемы от компании LORO:

Сливы для плоских крыш с соединительной манжетой, серия O, из алюминия, вертикальный или боковой слив, конструкция из двух частей, с теплоизоляцией или без нее.

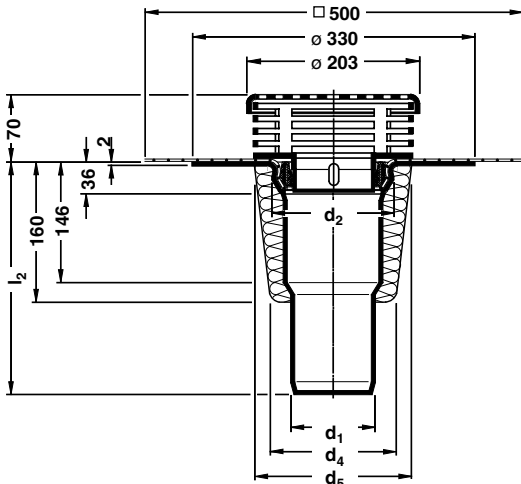
Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO из алюминия, DN 100 и DN 125, серия O, с соединительной манжетой

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 884 DN 100 = 5,2 л/сек*

LX 852 DN 125 = 7,7 л/сек*



Комплектные единицы – неразборная конструкция, Вертикальный слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 100: [Номер артикула 17110.100A](#) Вес: 2,8 кг

DN 125: [Номер артикула 17110.125A](#) Вес: 3,0 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 100: [Номер артикула 17141.100A](#) Вес: 3,3 кг

DN 125: [Номер артикула 17141.125A](#) Вес: 3,5 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, сетчатой крышки, приемной сетки

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 100: [Номер артикула 17143.100A](#) Вес: 3,4 кг

DN 125: [Номер артикула 17143.125A](#) Вес: 3,6 кг

состоят из:

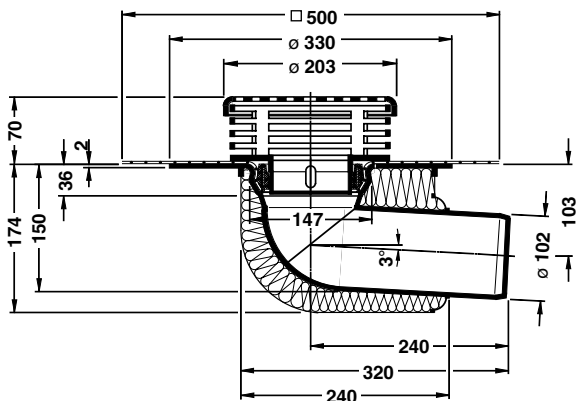
сточного резервуара с теплоизоляцией и подогревом, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

DN	d ₁	d ₂	d ₄	d ₅	l ₂
100	102	147	160	190	270
125	133	178	190	220	280

Сливы для плоских крыш LORO из алюминия, DN 100, серия O, с соединительной манжетой

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 885 DN 100 = 4,6 л/сек*



Комплектные единицы – неразборная конструкция, Боковой слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 100: [Номер артикула 17131.100A](#) Вес: 2,8 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 100: [Номер артикула 17145.100A](#) Вес: 3,3 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, сетчатой крышки, приемной сетки

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 100: [Номер артикула 17147.100A](#) Вес: 3,4 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией и подогревом, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

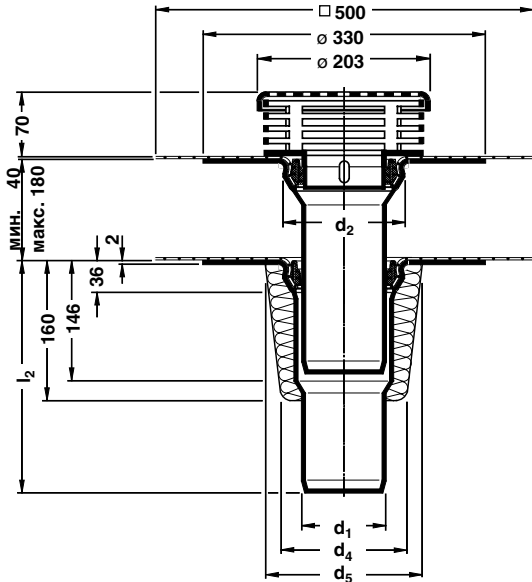
* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253 при высоте подпора 35 мм (DN 100) или 45 мм (DN 125)

Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO из алюминия, DN 100 и DN 125, серия O с соединительной манжетой

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 884	DN 100 = 5,2 л/сек*
LX 852	DN 125 = 7,7 л/сек*



Комплектные единицы, конструкция из двух частей, Вертикальный слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 100: Номер артикула 17120.100A	Вес: 4,6 кг
DN 125: Номер артикула 17120.125A	Вес: 4,7 кг

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 100: Номер артикула 17142.100A	Вес: 5,1 кг
DN 125: Номер артикула 17142.125A	Вес: 5,2 кг

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 100: Номер артикула 17144.100A	Вес: 5,2 кг
DN 125: Номер артикула 17144.125A	Вес: 5,3 кг

состоят из:

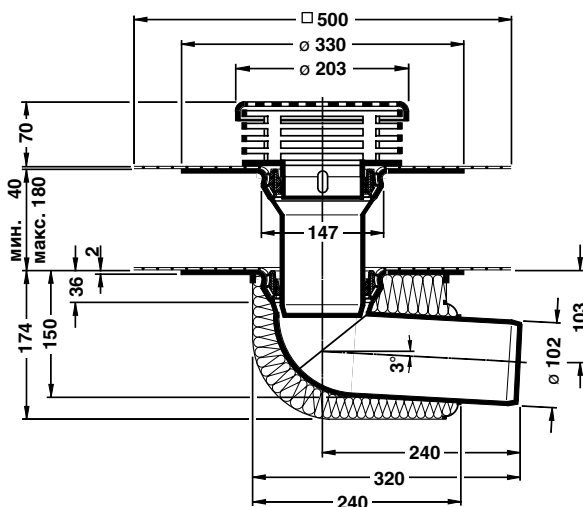
сточного резервуара с теплоизоляцией и подогревом, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, приемной сетки, сетчатой крышки

DN	d ₁	d ₂	d ₄	d ₅	l ₂
100	102	147	160	190	270
125	133	178	190	220	280

Сливы для плоских крыш LORO из алюминия, DN 100, серия O, с соединительной манжетой

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 885	DN 100 = 4,6 л/сек*
--------	---------------------



Комплектные единицы, конструкция из двух частей, Боковой слив

Модель а (без теплоизоляции)

DN 100: Номер артикула 17132.100A	Вес: 4,6 кг
---	-------------

состоят из:

сточного резервуара, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 100: Номер артикула 17146.100A	Вес: 5,1 кг
---	-------------

состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, соединительной манжеты, зажимного кольца, приемной сетки, сетчатой крышки

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 100: Номер артикула 17148.100A	Вес: 5,2 кг
---	-------------

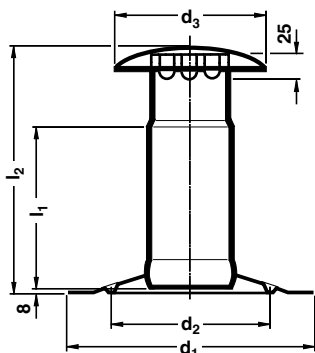
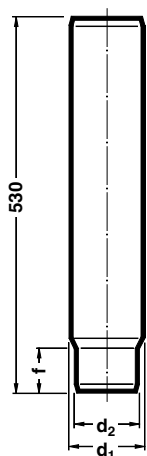
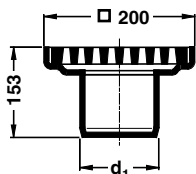
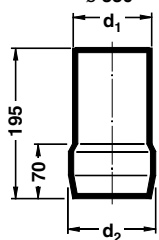
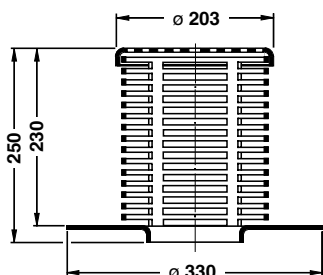
состоят из:

сточного резервуара с теплоизоляцией и подогревом, соединительной манжеты, зажимного кольца, многоярусной вставки, приемной сетки, сетчатой крышки

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253 при высоте подпора 35 мм (DN 100) или 45 мм (DN 125)

Размеры и вес

Детали, выполненные по индивидуальному заказу



Сетчатый элемент типа „Мокрая крыша“

из алюминия, с полимерным покрытием,
состоят из: приемной сетки, сетчатой крышки, подпорного элемента

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	кг
17137.100A	100	102	110	1,6
17137.125A	125	133	140	1,7

подпорного элемента

Сетчатые элементы LORO, рассчитаны на соответствующую нагрузку (1,5 т),

оцинкованные, с дополнительным покрытием,
состоят из: сетчатого приемника, сито из чугуна, с битумным покрытием
для конструкций высотой 40–100 мм

Номер артикула	DN	d ₁	кг
18620.100X	100	102	4,5
18620.125X	125	133	4,6

Вентиляционная труба

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	f	кг
17202.100A	100	103	96	95	3,2
17202.125A	125	133	125	85	4,5

Вентиляция крыши

Вентиляция непрветриваемых крыш с двойной обшивкой. Вентиляционный люк LORO устанавливается на верхней обшивке и обычным образом встраивается в кровлю. Удлинить вентиляционную трубу по направлению вниз можно, вставив трубу LORO-X в соответствующую муфту LORO-X.

Вентиляционный люк LORO*

из стали, оцинкованной, с соединительной кромкой

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	кг
01310.050X	50	330	220	160	220	300	2,3
01310.070X	70	330	220	160	220	300	2,5
01310.100X	100	330	220	195	220	300	3,4
01310.125X	125	400	290	245	230	310	5,1
01310.150X	150	400	310	245	230	320	5,7
01310.200X	200	550	440	330	250	360	9,7

* Внимание! Не предназначено для использования в качестве вентиляции ответвлений водопровода.

Размер паза

Слив для крыши DN 70 Вертикальный слив

DN	d ₁
70	122/158*

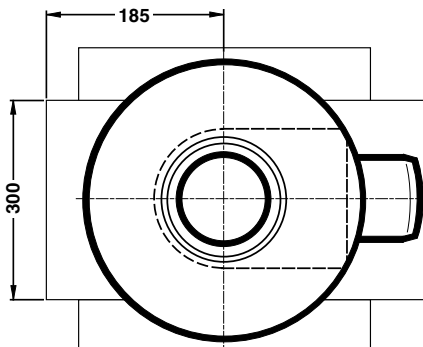
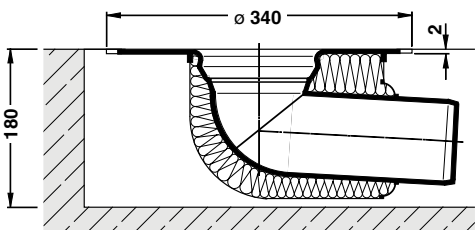
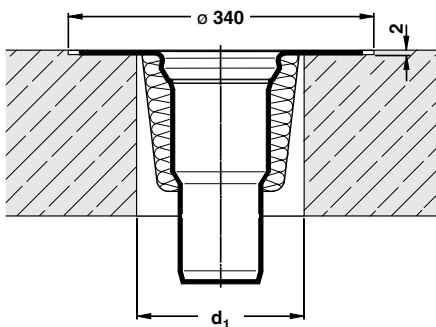
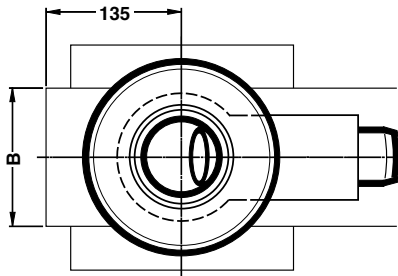
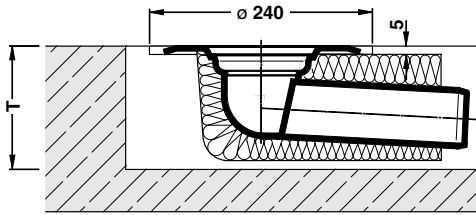
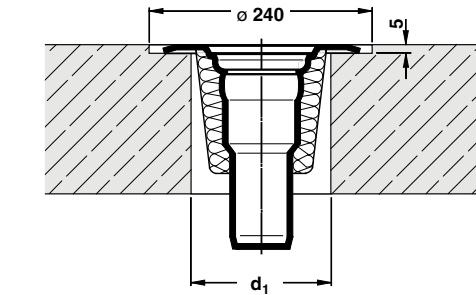
* Отверстие, проделанное кольцевым сверлом, для сточного резервуара с теплоизоляцией

Слив для крыши DN 70 Боковой слив

DN	Глубина паза Т		Ширина паза В	
	a	b	a	b
70	130	140	130	160

a = без теплоизоляции

b = с теплоизоляцией



Слив для крыши DN 100 и DN125 Вертикальный слив

DN	d ₁
100	160/200*
125	190/230*

* Отверстие, проделанное кольцевым сверлом, для сточного резервуара с теплоизоляцией

Слив для крыши DN 100 Боковой слив

Для заполнения нижнюю опалубочную плиту необходимо подготовить и укрепить. Немного приподнять слив и произвести заполнение. Вернуть слив в исходное положение.

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, серия DL, DN 70, DN 100 и DN 125, для свободного стекания

- в качестве слива для крыши
- в качестве **аварийного слива**

для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

Технические характеристики продукции

Материал:

Сточный резервуар:
нержавеющая сталь 1.4301

Приемная сетка Drainlet:
нержавеющая сталь 1.4301

Свободный фланец:
G Al Si 10 Mg

Уплотнительные элементы:
SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 70 – DN 125, не содержит силикона.

Компрессионное уплотнение:
пербунан P 599 (можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев).

Теплоизоляция:

пенополистирол SE WLG 0,35, не содержит фтор-хлор-углеводороды, Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,035 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 40/100$.
Поглощение воды: 0,5 – 1,5% об.
Класс строительных материалов B2
Класс пожаростойкости теплоизоляции R 90 (по запросу).

Теплоизоляция с подогревом

жестковспененный полиуретан (PUR), не содержит фтор-хлор-углеводороды, Структура пены: 90% закрытых ячеек, Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,030 W/m x K.
Wasserdampfdiffusionswiderstand: $\mu = 60 - 80$.
Поглощение воды: 2 об. %.
Класс строительных материалов B2.
Теплоизоляция из невоспламеняющегося материала, класс пожаростойкости R 90 (по запросу).

Обогрев:

Линия обогрева с автономным регулятором, $T_{\text{макс.}}: +80\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Номинальное напряжение: 230 В/50 Гц.
Номинальное потребление энергии: прим. 18 Вт при температуре окружающей среды $0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Защита предохранителями: инерционные предохранители (характ. С) с макс. нагрузкой 80%

Огнеупорность:

сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® соответствуют классу невоспламеняющихся строительных материалов A1 стандарта DIN 4102.

Независимый контроль качества:

сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® соответствуют стандарту DIN EN 1253. Независимый контроль качества производится службой испытания материалов города Вюрцбург – представительством LGA QualiTest GmbH (Земельное промышленное ведомство Баварии).



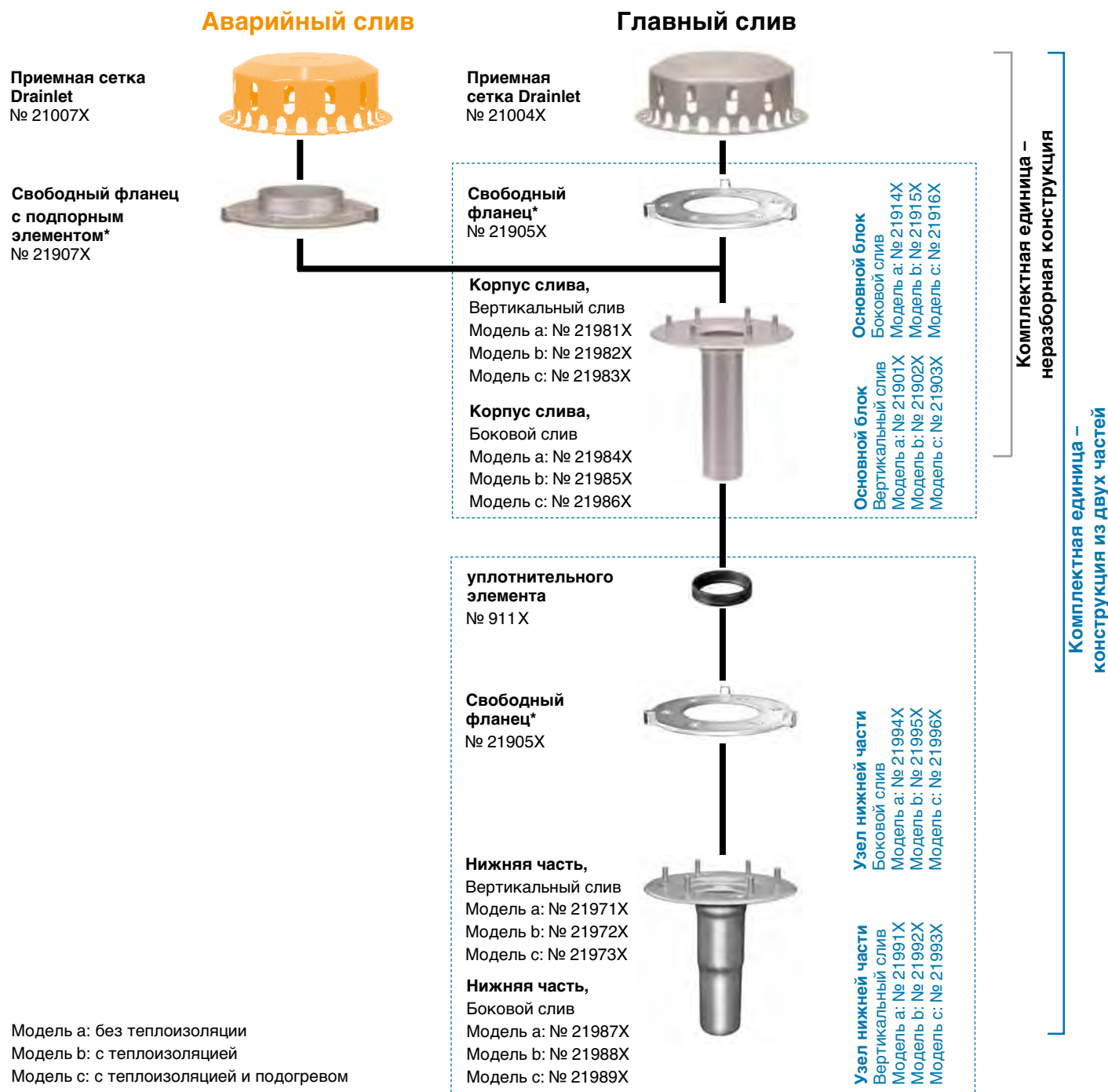
Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, DN 70 - DN 125



Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в качестве **аварийного слива**, DN 70 - DN 100

Схема конструкции/конструктивные элементы системы

Сливы/аварийные сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® с зажимным фланцем, для организации водоотвода с плоских крыш со свободным стеканием, серия DL, из нержавеющей стали, DN 70, DN 100 и DN 125



* При использовании битумных гидроизоляционных слоев можно исключить компрессионное уплотнение из пербунана.

Примеры применения

Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 5 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 6 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 7 Паровой барьер
- 8 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 9 Стальная сточная труба LORO-X

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

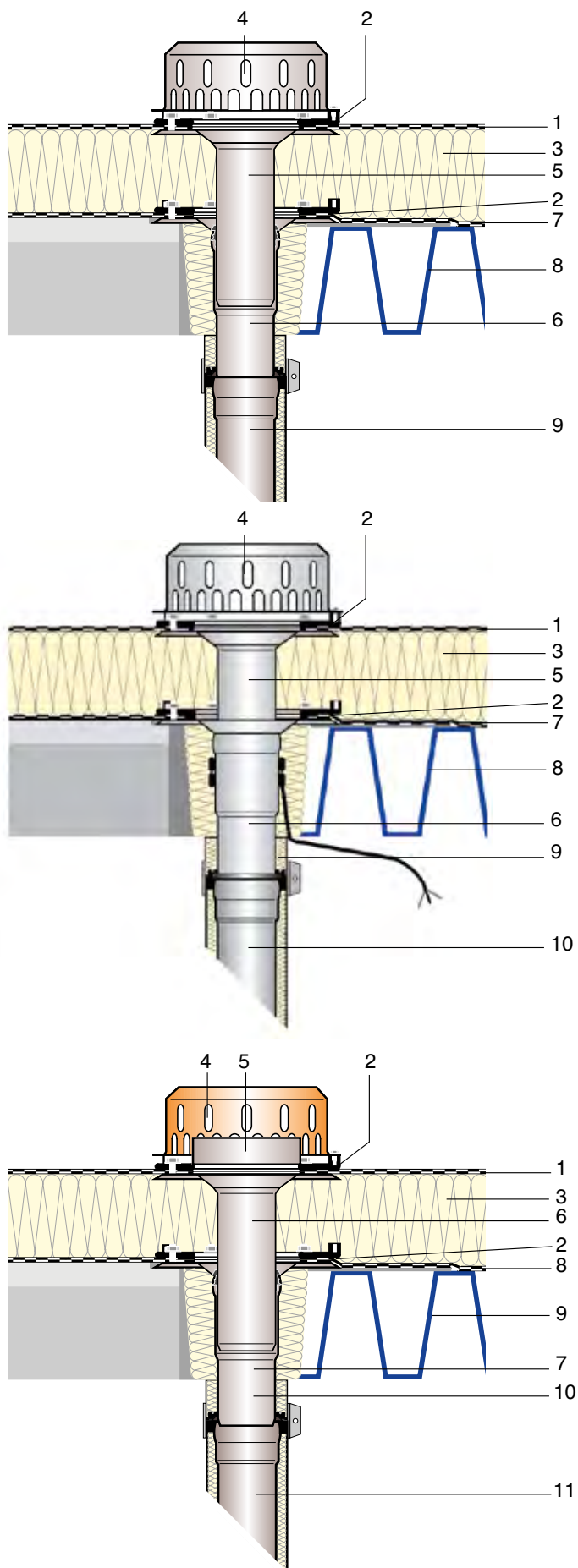
- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 5 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 6 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем, теплоизоляцией и подогревом
- 7 Паровой барьер
- 8 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 9 Изолирующий элемент соединительной трубы
- 10 Соединительная труба LORO

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка аварийного слива LORO-DRAINLET
- 5 Свободный фланец с опорным элементом LORO-DRAINLET®
- 6 Корпус слива LORO-DRAINLET®
- 7 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 8 Паровой барьер
- 9 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 10 Изолирующий элемент соединительной трубы
- 11 Соединительная труба LORO

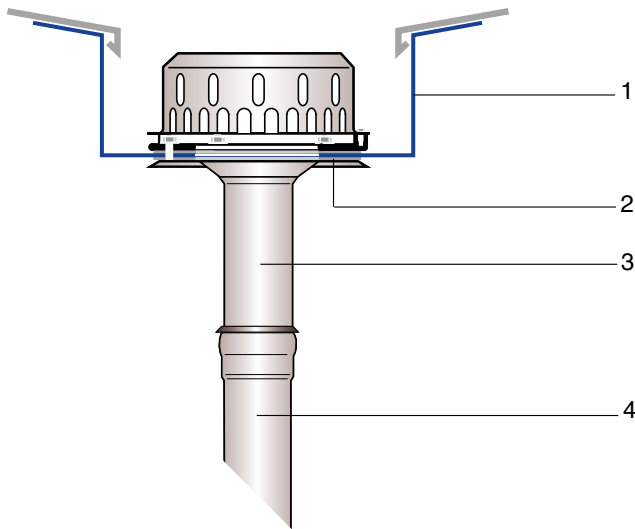
* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.



Крыша
Свободное стекание

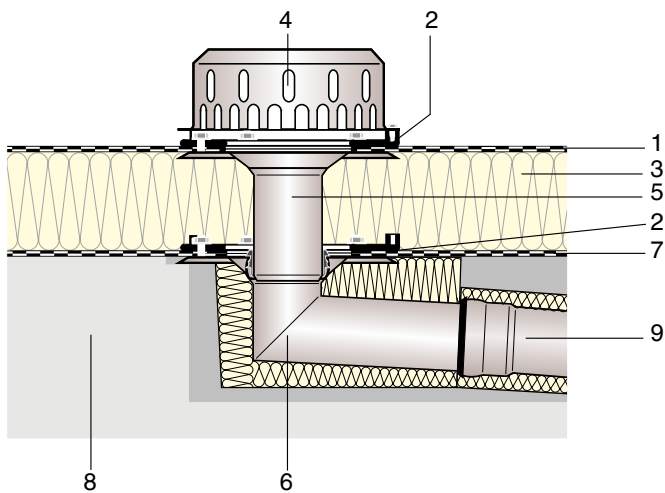
Примеры применения

Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в неизолированный водосточный желоб



- 1 Водосточный желоб
- 2 Компрессионное уплотнение
- 3 Корпус слива LORO-DRAINLET®
- 4 Стальная сточная труба LORO-X

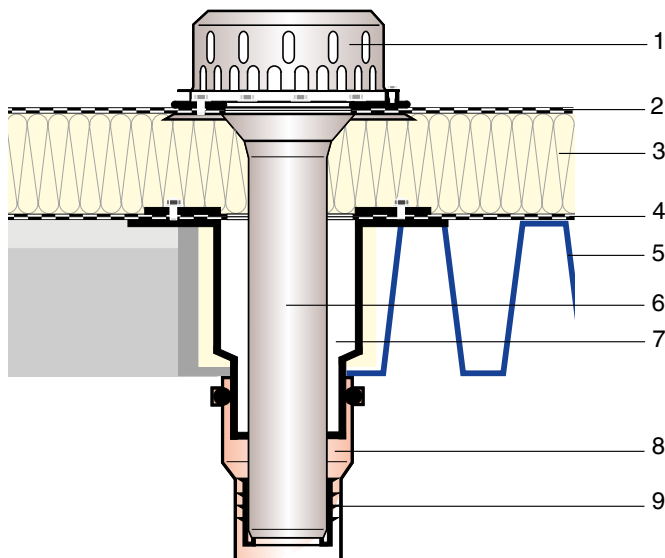
Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в бетонной крыше, изолированный



- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 5 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 6 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 7 Паровой барьер
- 8 Бетонная плита
- 9 Соединительная труба LORO

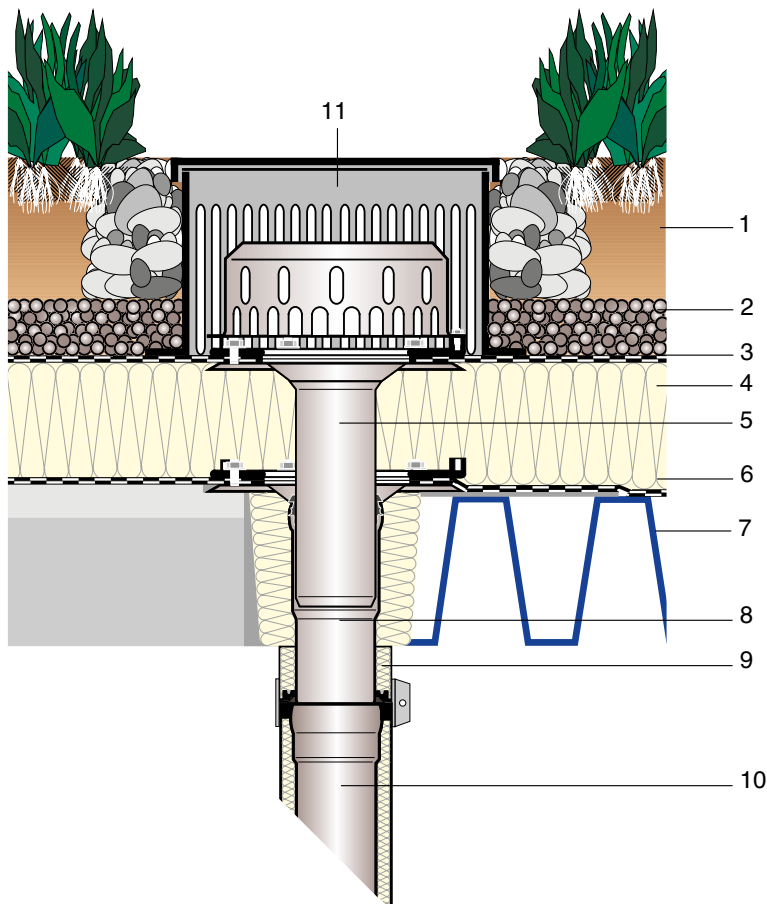
* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Реконструкционный слив LORO-DRAINLET®, для просовывания через существующие сливы для крыш



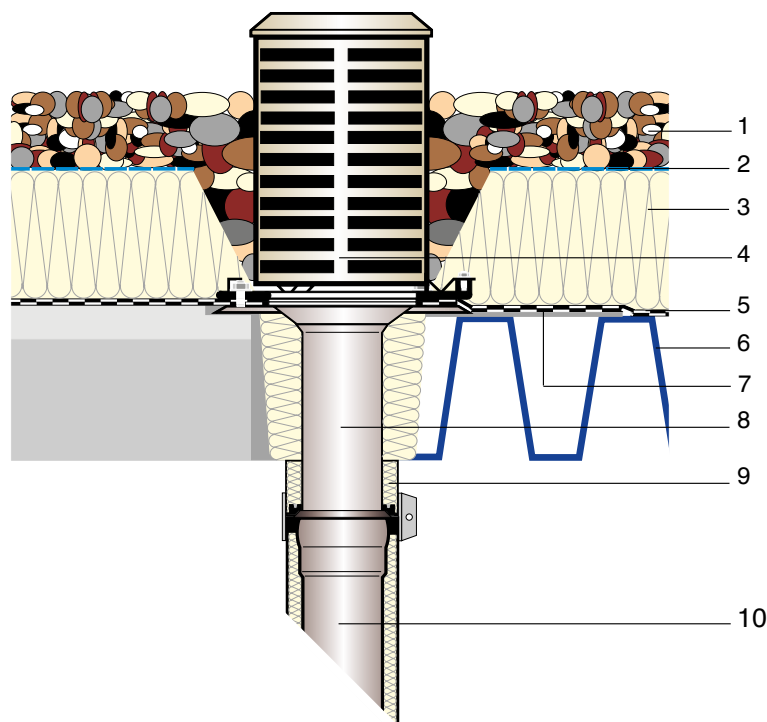
- 1 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 2 Гидроизоляционный слой
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 6 Реконструкционный слив LORO-DRAINLET®
- 7 Нижняя часть слива (представлена)
- 8 Сливная труба, DN 100
- 9 Манжетный уплотнительный элемент

Примеры применения



Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в бетонной крыше, изолированный, с возможностью значительного озеленения крыши

- 1 Растительный слой
- 2 Дренажный слой
- 3 Гидроизоляционный слой крыши, препятствующий проникновению корней
- 4 Теплоизоляция
- 5 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 6 Паровой барьер
- 7 Бетонная плита
- 8 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 9 Изолирующий элемент для соединения
- 10 Соединительная труба LORO
- 11 Контрольный колодец LORO



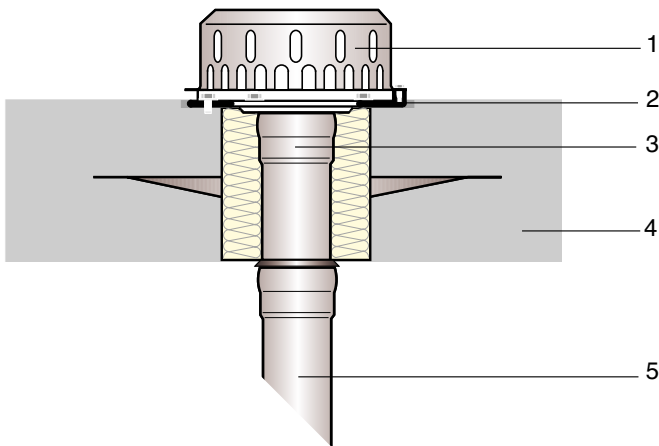
Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET® (для обратных крыш), в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гравийная засыпка
- 2 Прослойка
- 3 Теплоизоляция
- 4 Сетчатый элемент LORO-DRAINLET® для обратной крыши
- 5 Гидроизоляционный слой
- 6 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 7 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 8 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 9 Изолирующий элемент соединительной трубы
- 10 Соединительная труба LORO

Примеры применения

Слив для плоских крыш LORO, в бетонной крыше из водонепроницаемого бетона, изготовление по специальному заказу

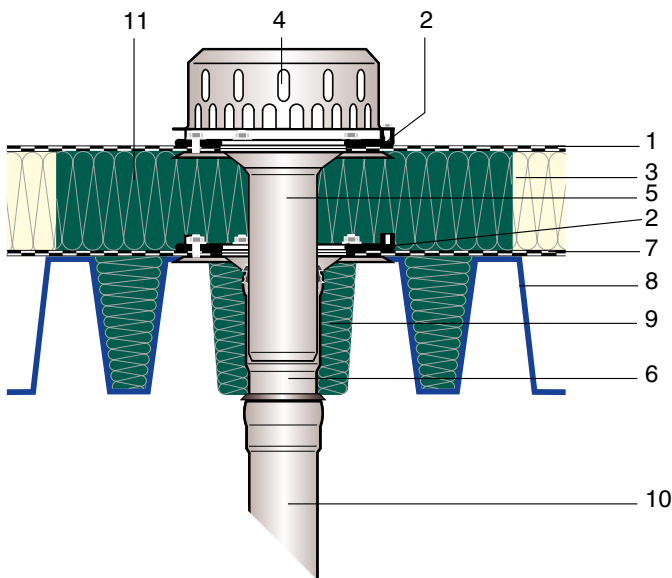
- 1 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 2 Свободный фланец
- 3 Корпус слива LORO с запорным фланцем
- 4 Бетонная плита
- 5 Стальная сточная труба LORO-X



Слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в крыше из профнастила, изолированный (решения для противопожарной защиты)

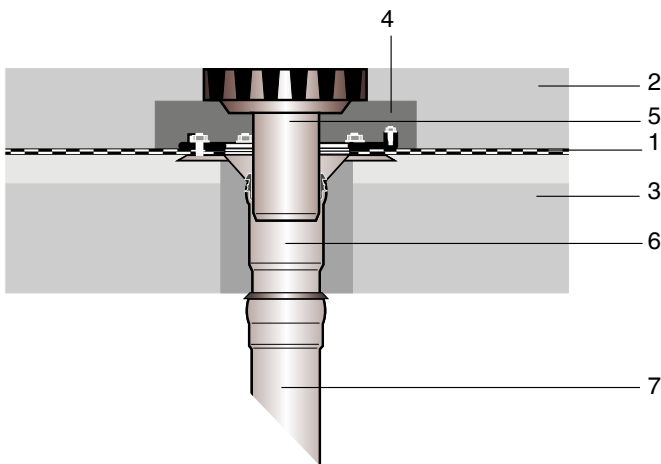
- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка LORO-DRAINLET®
- 5 Корпус слива LORO-DRAINLET® со свободным фланцем
- 6 Нижняя часть LORO-DRAINLET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 7 Паровой барьер
- 8 Крыша из профнастила
- 9 Теплоизоляция из невоспламеняющегося материала CONLIT
- 10 Стальная сточная труба LORO-X
- 11 Перегородка WD

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.



Слив дождевой воды LORO-DRAINLET® с рассчитанным на соответствующую нагрузку ситом

- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Готовый бесшовный пол
- 3 Бетонная плита
- 4 Нижняя обшивка (на месте установки)
- 5 Сетчатые элементы LORO (рассчитаны на соответствующую нагрузку)
- 6 Узел нижней части LORO-DRAINLET®
- 7 Стальная сточная труба LORO-X

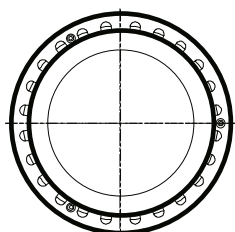
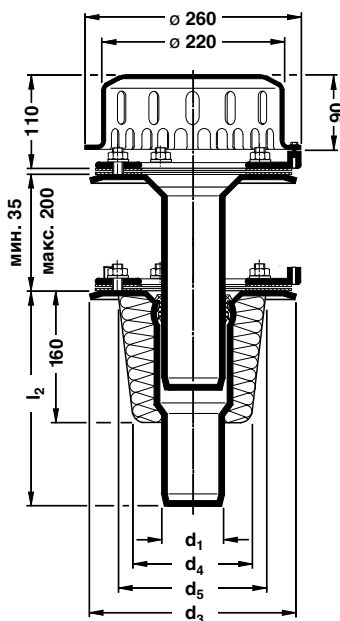
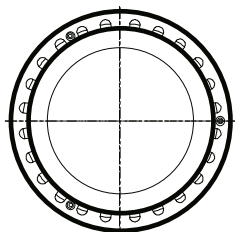
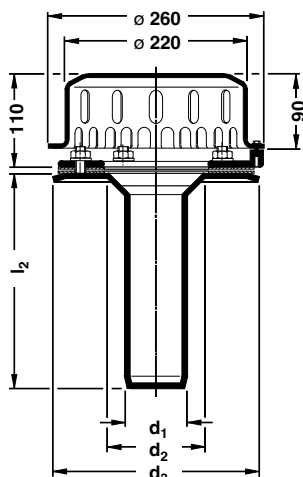


Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, DN 70 – DN 125, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253, серия DL

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 846	DN 70 = 6,3 л/сек*
LX 873	DN 100 = 6,5 л/сек*
LX 874	DN 125 = 9,8 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21511.070X	Вес: 2,9 кг
DN 100: Номер артикула 21511.100X	Вес: 3,7 кг
DN 125: Номер артикула 21511.125X	Вес: 4,5 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, Приемная сетка Drainlet

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21512.070X	Вес: 3,0 кг
DN 100: Номер артикула 21512.100X	Вес: 3,8 кг
DN 125: Номер артикула 21512.125X	Вес: 4,6 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21513.070X	Вес: 3,1 кг
DN 100: Номер артикула 21513.100X	Вес: 3,9 кг
DN 125: Номер артикула 21513.125X	Вес: 4,7 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21521.070X	Вес: 4,7 кг
DN 100: Номер артикула 21521.100X	Вес: 5,5 кг
DN 125: Номер артикула 21521.125X	Вес: 6,3 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21522.070X	Вес: 4,8 кг
DN 100: Номер артикула 21522.100X	Вес: 5,6 кг
DN 125: Номер артикула 21522.125X	Вес: 6,4 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21523.070X	Вес: 4,9 кг
DN 100: Номер артикула 21523.100X	Вес: 5,7 кг
DN 125: Номер артикула 21523.125X	Вес: 6,5 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

DN	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₂
70	73	125	245	120	150	260
100	102	145	300	160	190	270
125	133	175	330	190	220	280

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

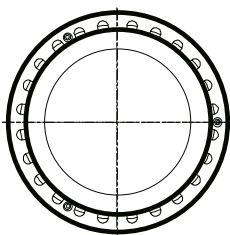
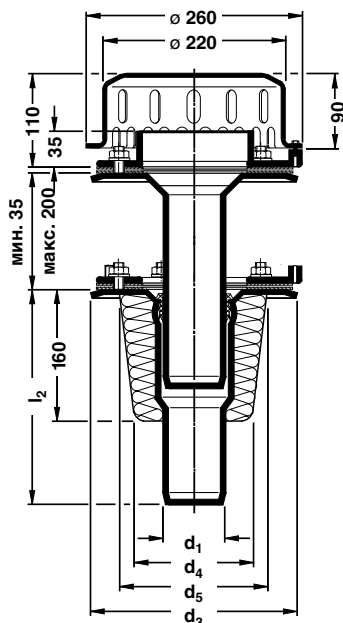
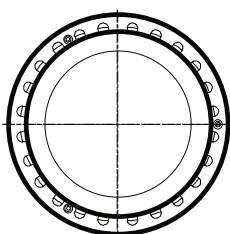
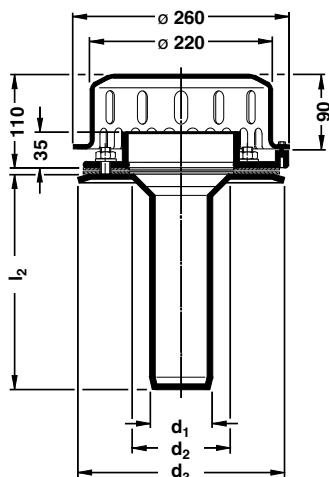
Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в виде аварийных сливов, серия DL DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 848 DN 70 = 9,0 л/сек*

LX 875 DN 100 = 9,0 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21711.070X Вес: 3,1 кг

DN 100: Номер артикула 21711.100X Вес: 3,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21712.070X Вес: 3,2 кг

DN 100: Номер артикула 21712.100X Вес: 4,0 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21713.070X Вес: 3,3 кг

DN 100: Номер артикула 21713.100X Вес: 4,1 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, Приемная сетка Drainlet

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21721.070X Вес: 4,9 кг

DN 100: Номер артикула 21721.100X Вес: 5,7 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части, уплотнительного элемента

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21722.070X Вес: 5,0 кг

DN 100: Номер артикула 21722.100X Вес: 5,8 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, уплотнительного элемента

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21723.070X Вес: 5,1 кг

DN 100: Номер артикула 21723.100X Вес: 5,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией и подогревом уплотнительного элемента.

DN	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₂
70	73	125	245	120	150	260
100	102	145	300	160	190	270

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

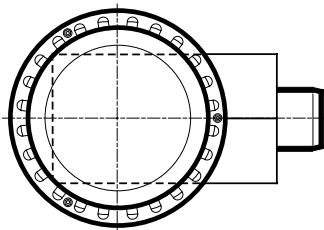
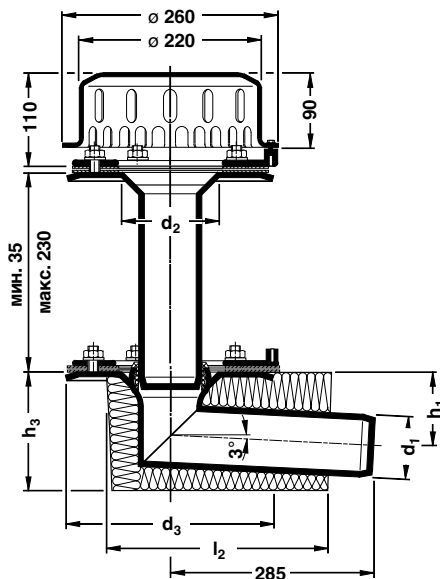
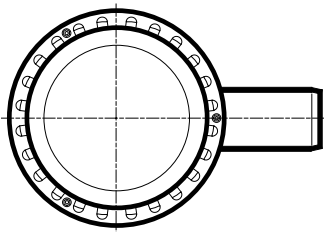
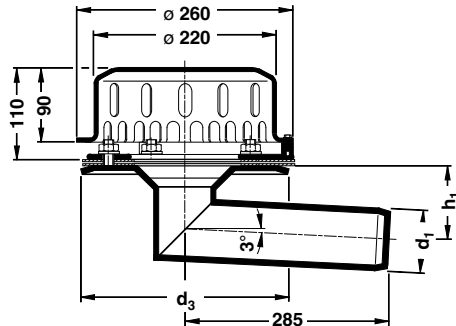
** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, DN 70 – DN 125, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253, серия DL

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 888	DN 70 = 5,6 л/сек*
LX 855	DN 100 = 6,1 л/сек*
LX 890	DN 125 = 9,2 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21514.070X	Вес: 2,9 кг
DN 100: Номер артикула 21514.100X	Вес: 3,7 кг
DN 125: Номер артикула 21514.125X	Вес: 4,5 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, Приемная сетка Drainlet

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21515.070X	Вес: 3,0 кг
DN 100: Номер артикула 21515.100X	Вес: 3,8 кг
DN 125: Номер артикула 21515.125X	Вес: 4,6 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet

Модель c (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21516.070X	Вес: 3,1 кг
DN 100: Номер артикула 21516.100X	Вес: 3,9 кг
DN 125: Номер артикула 21516.125X	Вес: 4,7 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21524.070X	Вес: 4,7 кг
DN 100: Номер артикула 21524.100X	Вес: 5,5 кг
DN 125: Номер артикула 21524.125X	Вес: 6,3 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель b (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21525.070X	Вес: 4,8 кг
DN 100: Номер артикула 21525.100X	Вес: 5,6 кг
DN 125: Номер артикула 21525.125X	Вес: 6,4 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель c (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21526.070X	Вес: 4,9 кг
DN 100: Номер артикула 21526.100X	Вес: 5,7 кг
DN 125: Номер артикула 21526.125X	Вес: 6,5 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

DN	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₃	l ₂
70	73	125	245	80	137	260
100	102	145	300	103	174	270
125	133	175	330	121	200	280

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

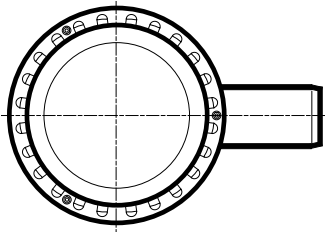
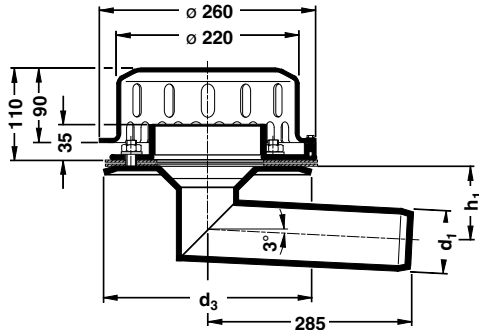
Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, в виде аварийных сливов, серия DL DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 889 DN 70 = 10,0 л/сек*

LX 854 DN 100 = 11,0 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21714.070X Вес: 3,1 кг

DN 100: Номер артикула 21714.100X Вес: 3,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21715.070X Вес: 3,2 кг

DN 100: Номер артикула 21715.100X Вес: 4,0 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet

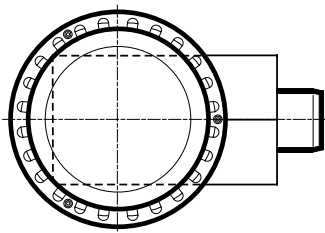
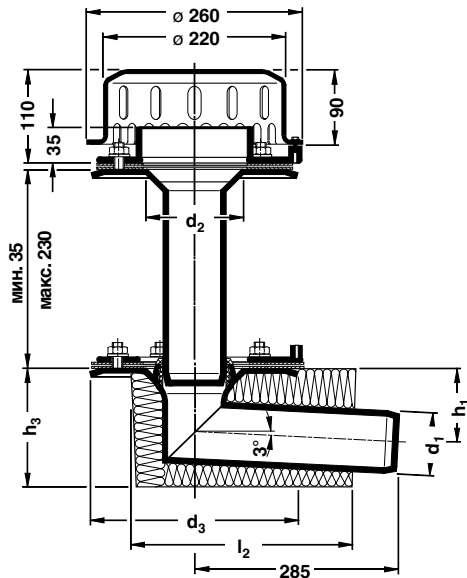
Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21716.070X Вес: 3,3 кг

DN 100: Номер артикула 21716.100X Вес: 4,1 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, Приемная сетка Drainlet



Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: Номер артикула 21734.070X Вес: 4,9 кг

DN 100: Номер артикула 21734.100X Вес: 5,7 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части, уплотнительного элемента

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: Номер артикула 21735.070X Вес: 5,0 кг

DN 100: Номер артикула 21735.100X Вес: 5,8 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, уплотнительного элемента

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: Номер артикула 21736.070X Вес: 5,1 кг

DN 100: Номер артикула 21736.100X Вес: 5,9 кг

состоят из:

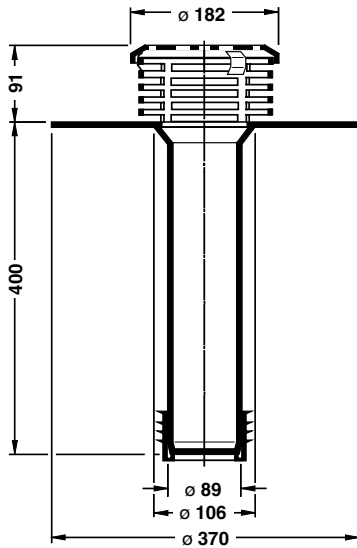
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, приемной сетки Drainlet, нижней части с теплоизоляцией и подогревом уплотнительного элемента.

DN	d ₁	d ₂	d ₃	h ₁	h ₃	l ₂
70	73	125	245	80	137	260
100	102	145	300	103	174	270

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

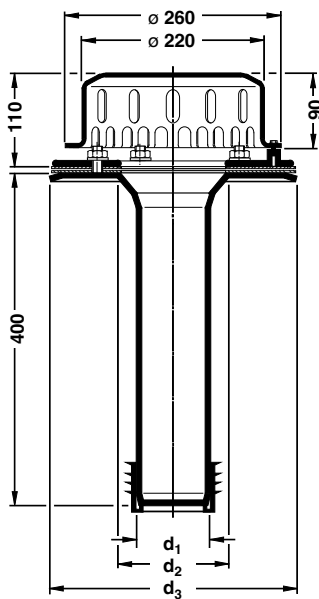
Размеры и вес



Реконструкционный слив для плоских крыш LORO-DRAINLET®, DN 80, для реконструкции с использованием жидкого синтетического материала, с клеевым фланцем и переходным уплотнительным элементом, из стали, оцинкованной
 Объем стока: DN 80 = 5,6 л/сек*

Комплектная единица

DN 80: [Номер артикула 15518.080X](#) Вес: 3,6 кг
 состоят из:
 корпуса слива, приемной сетки, сетчатой крышки



Реконструкционные сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, DN 80 - DN 125, с зажимным фланцем и переходным уплотнительным элементом, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Объем стока: DN 80 = 5,6 л/сек*
 DN 100 = 6,5 л/сек*
 DN 125 = 9,8 л/сек*

Комплектная единица

DN 80: [Номер артикула 21518.080X](#) Вес: 3,6 кг
 DN 100: [Номер артикула 21518.100X](#) Вес: 4,3 кг
 DN 125: [Номер артикула 21518.125X](#) Вес: 5,2 кг
 состоят из:
 корпуса слива, переходного уплотнительного элемента, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, приемной сетки Drainlet

DN	d ₁	d ₂	d ₃	для труб с внутренним диаметром
80	89	145	300	98 - 106
100	110	145	300	118*** - 130
125	128	175	330	145 - 155

*** Две верхние рабочие кромки уплотнения необходимо отрезать на месте установки

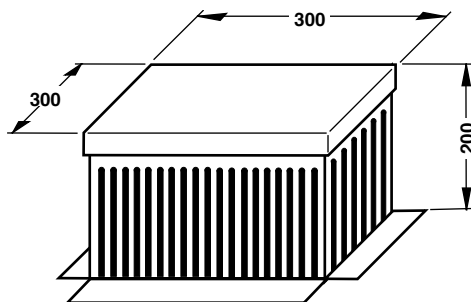
Размеры и вес

Детали, выполненные по индивидуальному заказу

Контрольный колодец для сливов для крыш LORO-DRAINLET® из алюминия

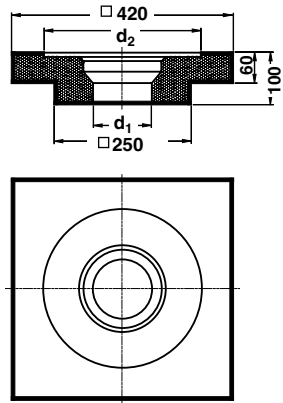
[Номер артикула 19973.000X](#) Вес: 4,1 кг

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253
 ** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.



Размеры и вес

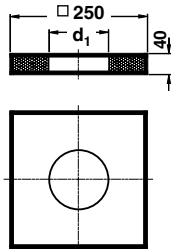
Детали, выполненные по индивидуальному заказу



Теплоизоляция LORO-DRAINLET®

из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

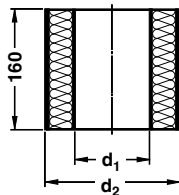
Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	кг
19845.070X	70	80	247	0,4
19845.100X	100	112	303	0,6
19845.125X	125	145	333	0,8



Выравнивающий элемент LORO-DRAINLET®

из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

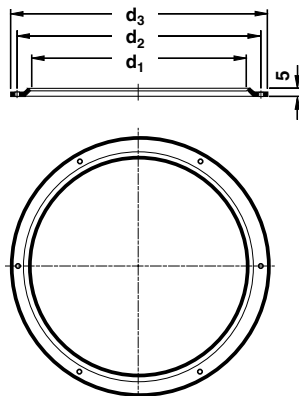
Номер артикула	DN	d ₁	кг
19844.070X	70	80	0,2
19844.100X	100	112	0,3
19844.125X	125	145	0,4



Теплоизоляция из невоспламеняющегося материала

Теплоизоляция устанавливается на заводе-изготовителе на сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET®, не оснащенные изоляцией (модель а)

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	кг
19995.070X	70	73	150	0,2
19995.100X	100	102	180	0,3
19995.125X	125	133	220	0,4



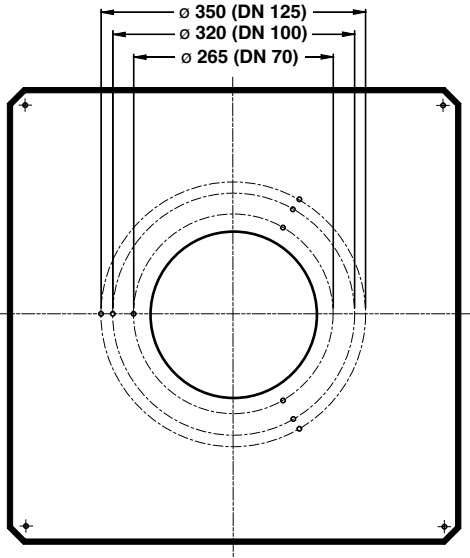
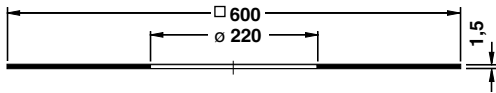
Крепежный фланец LORO-DRAINLET®

из стали, оцинкованной

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	d ₃	кг
21910.070X	70	237	265	285	0,2
21910.100X	100	292	320	340	0,3
21910.125X	125	322	350	370	0,4

Размеры и вес

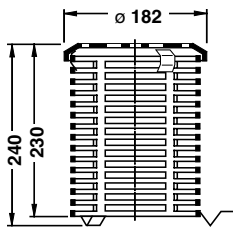
Детали, выполненные по индивидуальному заказу



Деталь из листового металла для повышения жесткости LORO-DRAINLET® из стали, оцинкованной, включая пластины крепления и винты для монтажа в крыше из профнастила

Номер артикула 19975.000X

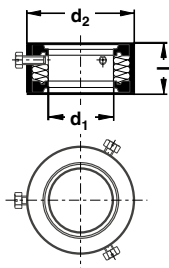
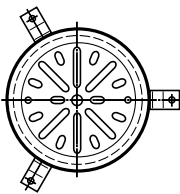
Вес: 3,9 кг



Сетчатый элемент для обратных крыш LORO-DRAINLET® из стали, оцинкованной, с дополнительным полимерным покрытием, состоят из: Siebkorb und Siebdeckel

Номер артикула 19494.000X

Вес: 2,5 кг



Изолирующий элемент для соединения LORO-DRAINLET® сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием, также для обогреваемых сливов

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	l	кг
19974.070X	70	73	102	57	0,2
19974.100X	100	102	133	47	0,3



Кабель ленточного нагревателя для сливов LORO

Номер артикула 19853.000X

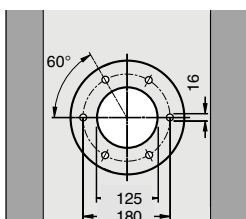
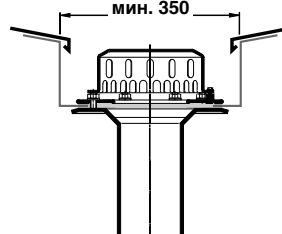
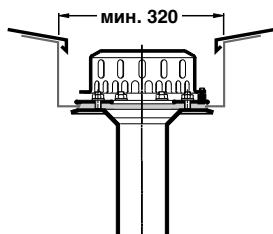
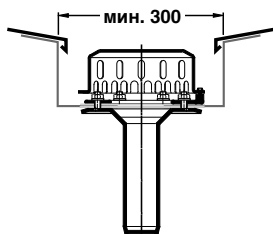
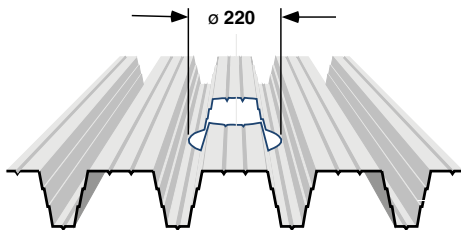
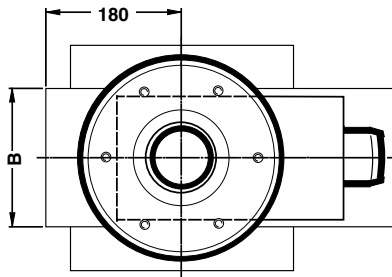
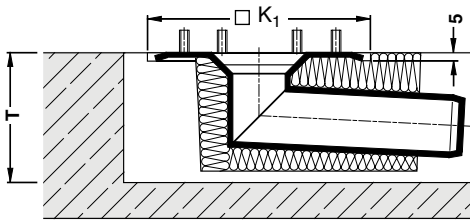
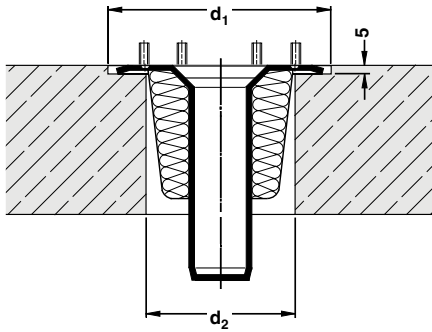
Вес: 0,3 кг

Размер паза

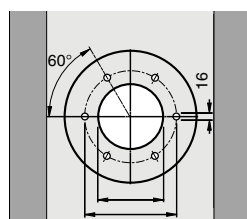
Сливы для крыш LORO-DRAINLET®
DN 70, DN 100 и DN 125

в бетонных плоских крышах

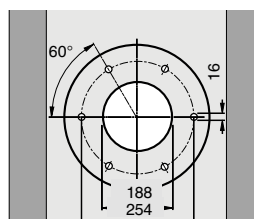
одноступенчатое отверстие, проделанное
кольцевым сверлом
для корпуса слива LORO-DRAINLET®
и нижней части LORO-DRAINLET®



DN 70



DN 100



DN 125

DN	d ₁	d ₂
70	260	122/158*
100	320	142/200*
125	340	172/230*

* Отверстие, проделанное кольцевым сверлом, для нижней части LORO-DRAINLET® с теплоизоляцией (конструкция из двух частей).

Боковой слив

DN	Глубина паза Т		Ширина паза В	
	a	b	a	b
70	130	150	140	160
100	170	190	160	200
125	200	210	190	230

DN	Паз □ K ₁	
	a	b
70	260	260
100	320	320
125	340	340

a = без теплоизоляции

b = с теплоизоляцией

Для заполнения нижней опалубочную плиту необходимо подготовить и укрепить. Немного приподнять слив и произвести заполнение. Вернуть слив в исходное положение.

Сливы для крыш LORO-DRAINLET®

DN 70, DN 100 и DN 125

для монтажа в крышах из профнастила

- для корпуса слива LORO-DRAINLET® с зажимным фланцем
- для нижней части LORO-DRAINLET® с зажимным фланцем

Сливы для крыш LORO-DRAINLET®,
DN 70, DN 100 и DN 125

для монтажа в водосточных желобах

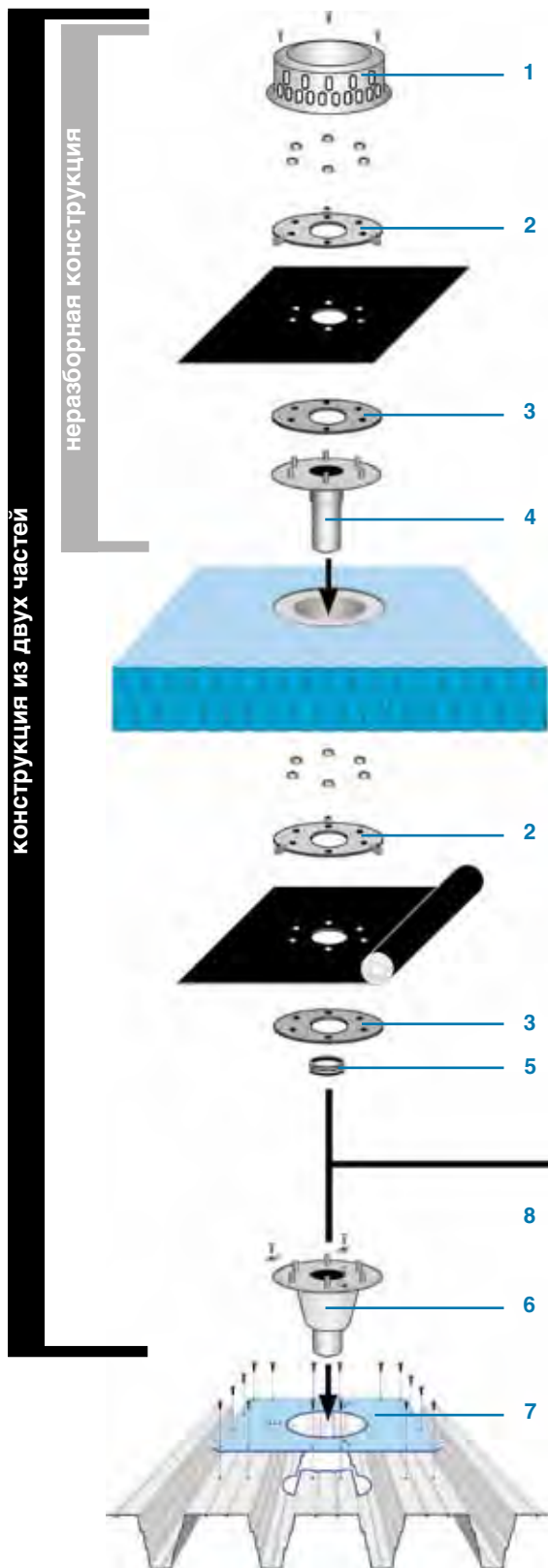
- Просверлить водосточный желоб согласно типовой схеме расположения отверстий $\varnothing 16$ мм). Свободный фланец можно использовать как шаблон для сверления отверстий. При монтаже слива необходимо следить за тем, чтобы пальцы с резьбой находились в центре просверленных отверстий.

Внимание! Необходимо учитывать соответствующие характеристики линейного расширения желоба.

Инструкция по монтажу

для установки в крыши из профнастила или бетонные крыши

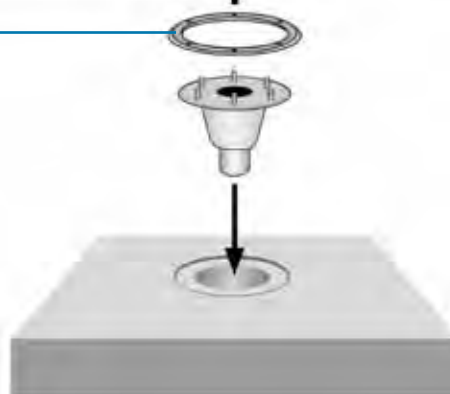
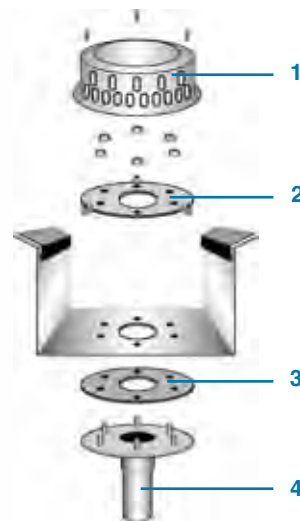
для монтажа желобов



Паз
для крыш из профнастила

- 1 Колпак DRAINLET® с 3 крепежными винтами
- 2 Свободный фланец с 6 шестигранными гайками М 10 (момент затяжки 20 Нм для битумных гидроизоляционных слоев и 30 Нм для полимерных гидроизоляционных слоев)
- 3 Компрессионные уплотнения*
- 4 Корпус слива DRAINLET®
- 5 уплотнительного элемента
- 6 Нижняя часть DRAINLET®
- 7 Деталь из листового металла для повышения жесткости с 3 винтами для листового металла и 3 пластинами крепления
- 8 Крепежный фланец

* можно исключить при использовании смолистых гидроизоляционных слоев.



для крыш из бетона

Прокладывание сливов на плоских крышах

Определение расчетного модуля дождевых осадков

$$Q_r = \frac{A \cdot (r_{5,5} \cdot C)}{10000}$$

- Q_r = расчетный модуль дождевых осадков
 A = эффективная площадь крыши или делительной поверхности в м²
 $r_{5,5}$ = местный модуль дождевых осадков (2 года)
 (5 мин. – модуль дождевых осадков)
 в соответствии со стандартом DIN 1986-100, таблица A1, стр. 82–85
 C = коэффициент стока в соответствии с DIN 1986-100, таблица 6

Определение перегрузочного объемного потока для аварийных сливов

$$Q_{not} = \frac{A \cdot (r_{5,100} - r_{5,5} \cdot C)}{10000}$$

- Q_{not} = перегрузочный объемный поток
 A = эффективная площадь крыши или делительной поверхности в м²
 $r_{5,100}$ = местный модуль дождевых осадков (столетие)
 (5 мин. – модуль дождевых осадков)
 в соответствии со стандартом DIN 1986-100, таблица A1, стр. 82–85
 $r_{5,5}$ = местный модуль дождевых осадков (2 года)
 в соответствии со стандартом DIN 1986-100, таблица A1, стр. 82–85
 C = коэффициент стока в соответствии с DIN 1986-100, таблица 6

Определение количества сливов для крыши

(при равномерном разделении скатов крыши)

$$n_{DA} = \frac{Q_r}{Q_{DA}} \quad \text{в шт.}$$

- n_{DA} = минимальное количество сливов для крыши
 Q_r = расход дождевых вод эффективной площадью крыши или делительной поверхности
 Q_{DA} = объем стока для крыши в стадии планирования в л/(сек. • га)
 при заданной высоте подпора на сливе для крыши в соответствии со стандартом DIN 1986-100, таблица 7

Требуемая высота подпора на сливе для крыши для достижения минимального стока в соответствии со стандартом DIN EN 1253-1

Номинальная ширина	Высота подпора Δh мм	Объем стока л/сек
DN 50	35	0,9
DN 70	35	1,7
DN 100	35	4,5
DN 125	45	7,0
DN 150	45	8,1

Примеры расчетов для главного и аварийного водоотводов см. на стр. 89.

Прокладывание сливов на плоских крышах

Пример расчета*

- большепролетная крыша с эффективной площадью осадков 500 м² (без делительных поверхностей) в пределах Кельна
- коэффициент стока $c = 1,0$
- модуль дождевых осадков $r_{5,5} = 281$ л/(сек. х га)
- высота подпора 35 мм
- модуль дождевых осадков $r_{5,100} = 648$ л/(сек. х га)
- сливы для крыши, например, LORO-DRAINLET® DN 100 с объемом стока 6,2 л/сек.
- аварийные сливы, например, аварийный слив для аттиковых этажей LORO DN 70 с объемом стока 7,8 л/сек.

* Для подключения слива к сливной трубе (при необходимости)

Для главного водоотвода:

$$Q_r = \frac{500 \cdot (281 \cdot 1,0)}{10000} \quad Q_r = 14,05 \text{ л/сек}$$

$$n_{DA} = \frac{14,05}{6,2} \quad n_{DA} = 3 \text{ слива для крыши, DN 100}$$

Для аварийного водоотвода:

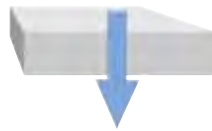
$$Q_{not} = \frac{500 \cdot (367 \cdot 1,0)}{10000} \quad Q_{not} = 18,35 \text{ л/сек}$$

$$n_{not} = \frac{18,35}{7,8} \quad n_{not} = 3 \text{ аварийных слива, DN 70}$$

Таблица 6 – коэффициенты стока С согласно стандарту DIN 1986-100 для определения расхода дождевых вод

№	Типы поверхностей	Коэффициент стока С
1	Водонепроницаемые поверхности, например,	
	- скаты крыши;	1,0
	- бетонные поверхности;	1,0
	- рампы;	1,0
	- укрепленные поверхности с уплотнением швов;	1,0
	- битумные покрытия (асфальт);	1,0
	- мостовые с заполнением швов;	1,0
	- гравийные крыши;	0,5
	- озелененные крыши;	
	- для интенсивного озеленения;	0,3
- для обширного озеленения, толщина структуры от 10 см;	0,3	
- для обширного озеленения, толщина структуры до 10 см.	0,5	

С вопросами касательно монтажа сливов для крыш обращайтесь к техническому консультанту представительства компании LORO.



Внутренние водосточные системы LORO-X для стекания под давлением

Главный водоотвод

Аварийный водоотвод

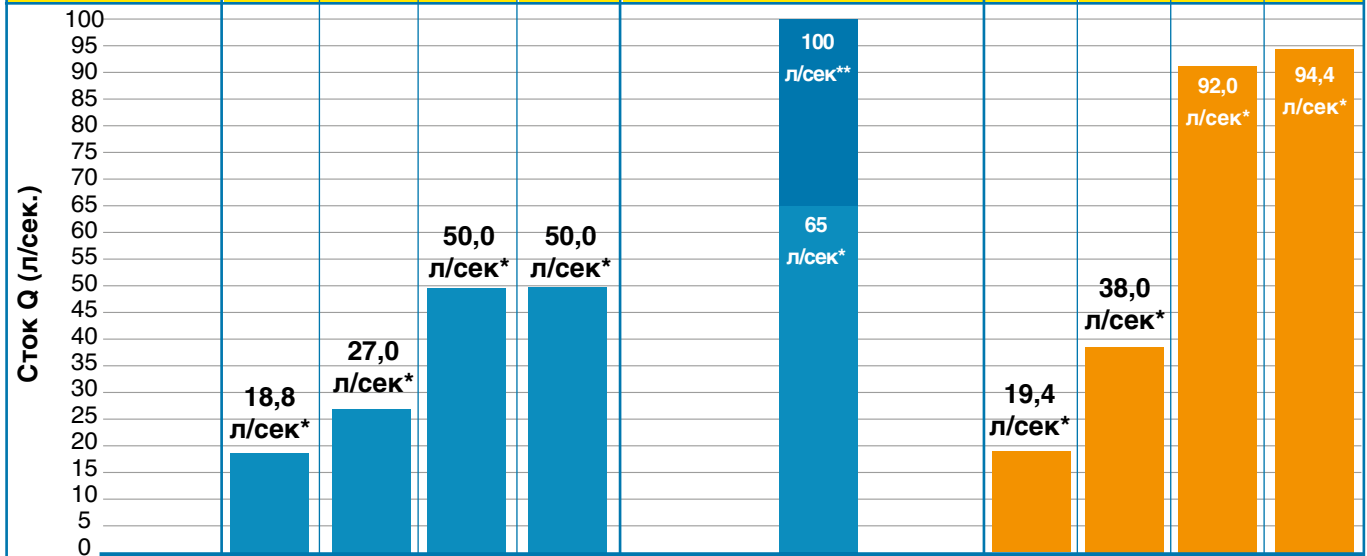
Стекание под давлением

Стекание под давлением

Silent Power

Серия	Серия DJ с зажимным фланцем	Серия 112 с зажимным фланцем	Серия DJ с зажимным фланцем
	неразборная конструкция	LORO-X 100 литров в секунду Высокоэффективная система водоотвода	неразборная конструкция
Неизолированная крыша	 Вертикальный слив Модель a: 21111X Модель b: 21112X Модель c: 21113X	 100 л/сек	 Вертикальный слив Модель a: 21311X Модель b: 21312X Модель c: 21313X
Изолированная крыша	конструкция из двух частей Вертикальный слив Модель a: 21121X Модель b: 21122X Модель c: 21123X	 DN 150: 21114.150X	конструкция из двух частей Вертикальный слив Модель a: 21321X Модель b: 21322X Модель c: 21323X

DN	70	100	125	150	150	70	100	125	150
LX-№	LX845	LX530	LX948	LX960	LX836	LX847	LX542	LX947	LX961



* Пропускная способность согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253, длина спускной трубы 4,2 м. ** При высоте подпора 60 мм
Модель a – без теплоизоляции, модель b – с теплоизоляцией, модель c – с теплоизоляцией и подогревом

Быстрые сливы LORO-DRAINJET[®], DN 70 – DN 150, серия DJ

для системы водоотвода со стеканием под давлением

- в качестве **главного слива**
- в качестве **аварийного слива**

с зажимным фланцем, для битумных и полимерных гидроизоляционных слоев

Быстрые сливы LORO-DRAINJET[®] соответствуют стандарту DIN EN 1253. Речь идет об оптимизированных в аэрогидродинамическом отношении сливах для крыш с большим объемом стока, улучшенных характеристиках потока, уменьшенных установочных размерах и улучшенных характеристиках шума. При производительности до 27 л/сек. они относятся к сливам с наивысшими показателями стока.

Вместе с аварийными сливами LORO-DRAINJET[®], использование которых продиктовано

стандартом DIN 1986-100 при монтаже водоотводных установок со стеканием под давлением, сливы в сочетании с различными трубами и фитингами образуют комплексную систему водоотвода, которая соответствует наивысшим требованиям.

Отличительные преимущества:

- **высокая пропускная способность;**
- **аварийные сливы LORO-DRAINJET[®] монтируются на одной высоте с главными системами водоотвода.**



Быстрые сливы
LORO-DRAINJET[®]
DN 70 - DN 150



Быстрые сливы LORO-DRAINJET[®],
в виде **аварийного слива**
DN 70 - DN 150

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®

Система для использования на крышах облегченной конструкции*

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®

из нержавеющей стали

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®

изготовлены из нержавеющей стали, что позволяет им быть:

- устойчивыми;
- износостойкими;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;

Главный и аварийный сливы LORO-DRAINJET®

монтируются на одном уровне.

Запатентованный встроенный подпорный элемент позволяет монтаж без дорогостоящего, сложного поднятия аварийных слив.

Необходимость в меньшей дополнительной загрузке на случай перегрузки.

В случае перегрузки аварийные сливы LORO отводят максимальный объем дополнительного потока дождевой воды с небольшим перепопдором (менее 20 мм). При этом аварийные сливы LORO при достижении номинальной производительности не позволяют превысить макс. допустимую высоту затопления* на крышах облегченной конструкции.

Требование:

DIN 1986-100: 2002-03 (выборка):

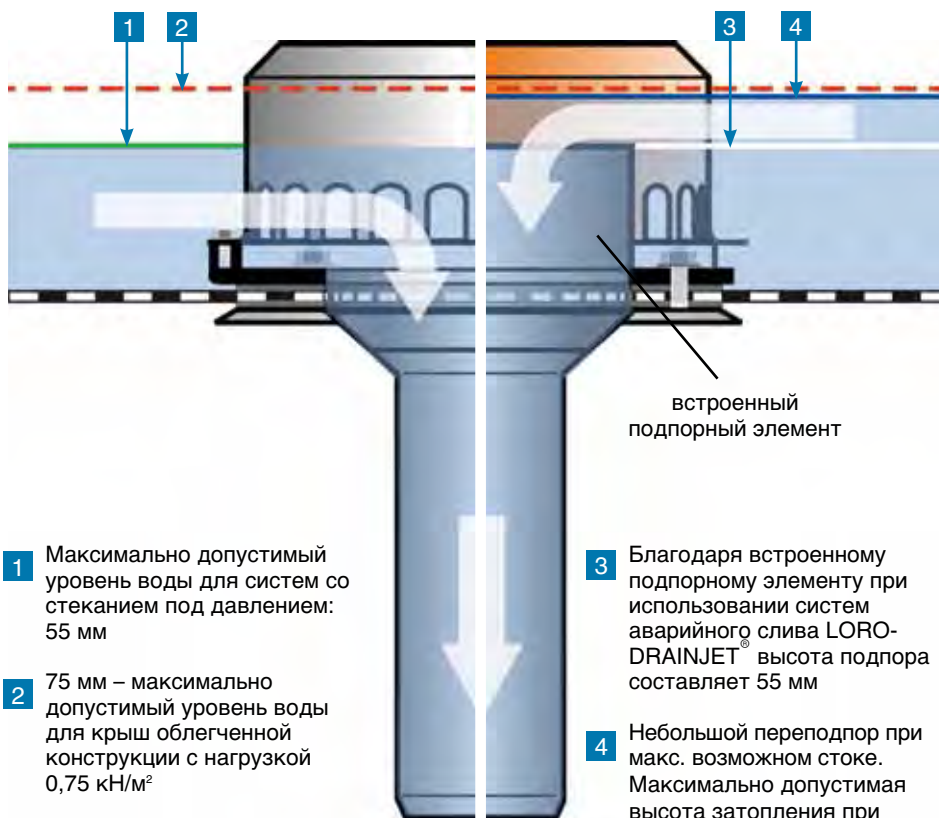
9.1. Каждая крыша с ведущей в здание или проходящей по зданию системой водоотвода должна быть оснащена традиционным и аварийным сливами со свободным стоком поверх фасада здания.

Нагрузки, которым поддается крыша в зависимости от высоты подпора, необходимо учитывать в процессе статического измерения крыши и несущей конструкции.

Решение:

при использовании систем быстрых сливов LORO-DRAINJET® аварийный и быстрые сливы отводят на одной высоте. Необходимый подпор запатентованного аварийного слива LORO-DRAINJET® обеспечивается встроенным подпорным элементом (высота подпора 55 мм).

Благодаря монтажу на одном уровне уровень воды на крыше не превышает 75 мм. Быстрые сливы LORO-DRAINJET® являются универсальными и не требуют дорогостоящих изменений конструкции крыши со всеми вытекающими проблемами.



1 Максимально допустимый уровень воды для систем со стеканием под давлением: 55 мм

2 75 мм – максимально допустимый уровень воды для крыш облегченной конструкции с нагрузкой 0,75 кН/м²

3 Благодаря встроенному подпорному элементу при использовании систем аварийного слива LORO-DRAINJET® высота подпора составляет 55 мм

4 Небольшой перепопдор при макс. возможном стоке. Максимально допустимая высота затопления при использовании аварийных сливов LORO: менее 75 мм.

* Максимально допустимая высота затопления для крыш облегченной конструкции с нагрузкой 0,75 кН/м²: 75 мм.

Технические характеристики продукции

Материал:

Сточный резервуар:
нержавеющая сталь 1.4301

Колпак DRAINJET:
нержавеющая сталь 1.4301

Свободный фланец:
G Al Si 10 Mg

Уплотнительные элементы:
SB (SBR) стирол-бутадиеновый сополимер, название фирмы, например, BUNA, DN 70 – DN 100, не содержит силикона.

Компрессионное уплотнение:
пербунан P 599 (можно не устанавливать при использовании

битумных гидроизоляционных слоев).

Теплоизоляция:
пенополистирол SE WLG 0,35 не содержит фтор-хлор-углеводороды, Толщина: минимум 20 мм от перегородки, находящейся под действием воды.
коэффициент теплопроводности: 0,035 W/m x K.
Сопротивление диффузии водяного пара: $\mu = 40/100$.
Поглощение воды: 0,5 – 1,5% об.
Класс строительных материалов B2
Теплоизоляция, класс пожаростойкости R 90 (по запросу).

Обогрев:

Линия обогрева с автономным регулятором, $T_{\text{макс.}}: +80\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Номинальное напряжение: 230 В/50 Гц.
Номинальное потребление энергии: прим. 18 Вт при температуре окружающей среды $0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Защита предохранителями: инерционные предохранители (характ. С) с макс. нагрузкой 80%

Огнеупорность:

Быстрые сливы LORO-DRAINJET[®] соответствуют классу невоспламеняющихся строительных материалов A1 стандарта DIN 4102.

Независимый контроль качества:

Быстрые сливы LORO-DRAINJET[®] соответствуют стандарту DIN EN 1253. Независимый контроль качества производится службой испытания материалов города Вюрцбург – представительством LGA QualiTest GmbH (Земельное промышленное ведомство Баварии).



Схема конструкции/конструктивные элементы системы

Аварийные/быстрые сливы LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем, для организации водоотвода с плоских крыш со стеканием под давлением, серия DJ, из нержавеющей стали, DN 70 и DN 100

Аварийный слив

Главный слив

Колпак DRAINJET № 21009X

Свободный фланец с подпорным элементом* № 21906X

Колпак DRAINJET № 21000X

Свободный фланец* № 21905X

корпуса слива
 Модель a: № 21981X
 Модель b: № 21982X
 Модель c: № 21983X

уплотнительного элемента № 911 X

Свободный фланец* № 21905X

Нижняя часть
 Модель a: № 21971X
 Модель b: № 21972X
 Модель c: № 21973X

Основной блок
 Вертикальный слив
 Модель a: № 21901X
 Модель b: № 21902X
 Модель c: № 21903X

Узел нижней части
 Вертикальный слив
 Модель a: № 21991X
 Модель b: № 21992X
 Модель c: № 21993X

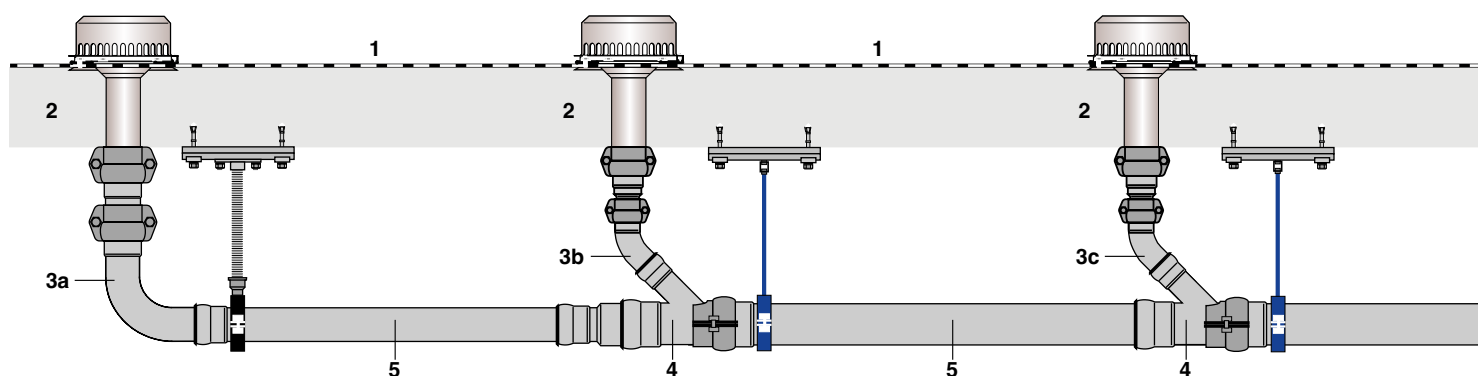
Комплектная единица –
 неразборная конструкция

Комплектная единица – конструкция из двух частей

Модель a: без теплоизоляции
 Модель b: с теплоизоляцией
 Модель c: с теплоизоляцией и подогревом

Крыша
 Стеkanie под давлением

* При использовании битумных гидроизоляционных слоев можно исключить компрессионное уплотнение из пербунана.

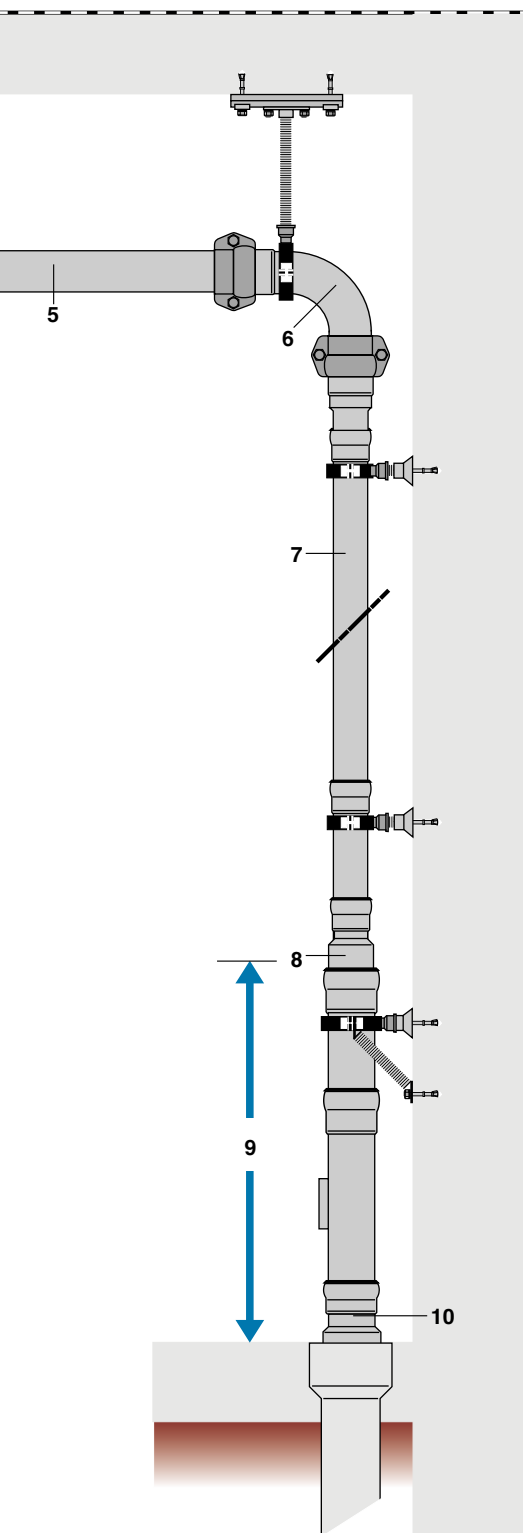


- | | |
|--|--|
| <p>1 - Скаты крыши
 2 - Сливы для крыш
 3a - Соединительная линия
 3b - Соединительная линия
 3c - Соединительная линия
 4 - Соединение потоков
 5 - Сборный трубопровод</p> | <p>6 - Отвод потока горизонтально/вертикально
 7 - Сливная труба
 8 - Расширение
 9 - Участок выравнивания потока
 10 - Переход в домовое ответвление или сборный трубопровод, использующийся в качестве безнапорного трубопровода</p> |
|--|--|

Основные гидравлические условия

- Диаметр соединительных линий (3a, 3b, 3c) определяется с учетом потери давления во всех путях потока – от кромки крыши (1) до перехода в обратное течение в безнапорном трубопроводе (10).
- Диаметр соединительной линии (3c), расположенной наиболее близко к сливной трубе, как правило, является наименьшим в системе, поэтому здесь наблюдается наивысшая скорость потока. Этот диаметр подбирается таким образом, чтобы пониженное давление вследствие действия динамического давления в водопроводе не возросло значительно (это позволит обойтись без слишком высокого начального подпора на крыше) до того, как действие пониженного давления будет ощутимо в сливной трубе.
- Диаметр соединительной линии (3a), расположенной наиболее далеко от сливной трубы, как правило, является большим при незначительном потоке воды, так что здесь наблюдается наименьшая скорость потока в системе. Необходимо, чтобы скорость потока при расчетах была не менее 1 м/сек. Это позволит обеспечить надлежащий уровень самоочищения.
- Диаметр безнапорного трубопровода (5) определяется преимущественно с учетом потери давления на метр длины трубопровода, а не постоянного диаметра трубы или постоянной скорости потока.
- Диаметр сливной трубы (7) определяется таким образом, чтобы действие пониженного давления было ощутимо в напорном трубопроводе. Главное назначение систем быстрых сливов – это создать горизонтальный безнапорный трубопровод и способствовать транспортировке дождевой воды поверх отвода (6) на геодезической высоте (ниже отвода). Это позволит обеспечить постоянное пониженное давление в отводе. Чем меньше диаметр соединительного и безнапорного трубопровода, тем меньший отток дождевой воды может транспортироваться на геодезической высоте поверх отвода к сливной трубе. При этом следует надлежащим образом рассчитать диаметр сливной трубы, чтобы гарантировать для нее эффективность геодезической высоты*.
- Диаметр участка выравнивания потока (9) рассчитывается таким образом, чтобы на стоке, то есть на переходе (10) в трубопровод со свободным стеканием использующееся домовое ответвление или сборный трубопровод преобразовывали значительную кинетическую энергию, снижая скорость потока до $\leq 2,5$ м/сек. согласно стандарту DIN EN 12056. Чтобы избежать повреждений вследствие высокой скорости подмыва, необходимо рассчитать участок выравнивания потока (9) и расположить его перед переходом в частично заполненный трубопровод, скорость потока при этом не должна превышать 2,5 м/сек.
- Диаметры трубопроводов системы (речь идет о системе водоотвода со стеканием под давлением) в случае возникновения опасности обратного подпора из канализации или при повышенных требованиях безопасности (полное отсутствие обратного подпора до крыши) необходимо рассчитывать таким образом, чтобы геодезического напора между крышей и уровнем обратного подпора было достаточно для транспортирования дождевой воды к открытому выходу. В качестве свободного выхода может быть выбран прямой выход дождевого потока на уровне обратного подпора или свободный выход, например:
 - в шахтный ствол выравнивания давления с достаточно большими отверстиями в крышке;
 - в природный водоем;
 - на участок движения;
 - в буферный бассейн или канал;
 - в цистерну регенерационной установки для дождевой воды;
 - в водоем с пожарным запасом воды.
 Объем должен быть достаточным для удерживания в буфере разницы (определенного количества воды) большого потока дождевой воды с системы водоотвода со стеканием под давлением и незначительного потока в канализацию при небольшом подъеме уровня воды.

7.1 Диаметр трубопроводов системы водоотвода



со стеканием под давлением рассчитывается таким образом, чтобы при минимальном диаметре использовалась полная геодезическая высота между уровнями крыши и обратного подпора, а соответствующее геодезическое давление использовалось в полной мере для транспортирования потока дождевой воды внутри системы водоотвода с крыши.

В процессе расчета системы водоотвода с минимальными диаметрами трубопроводов возможен свободный выход потока дождевой воды на конечном участке системы со стеканием под давлением. Он может быть реализован в виде выходного отверстия на уровне обратного подпора. Свободный выход потока дождевой воды в данном случае должен располагаться в непосредственной близости от сливной трубы.

7.2 Если свободный выход потока дождевой воды на конечном участке системы со стеканием под давлением невозможен в виде выходного отверстия на уровне обратного подпора, диаметр необходимо рассчитать таким образом, чтобы транспортировка дождевой воды в системе могла осуществляться ниже уровня обратного подпора до свободного выхода потока. Диаметр труб в системе, располагающихся ниже уровня обратного подпора, принимая во внимание показатели падения давления, необходимо рассчитывать таким образом, чтобы гидростатический водяной столб между крышей и уровнем обратного подпора был достаточного размера для транспортировки дождевой воды к свободному выходу (в случае с обратным подпором).

*) см. также Vahlbrauk, W.: Sparsam vom Dach in die Traufe - Grundgedanken zur sicheren Bemessung von Druck-Regenentwässerungssystemen (Экономный водоотвод с крыши до сточной трубы. Основные идеи относительно надлежащего расчета систем водоотвода с давлением и без него)

Sanitär- und Heizungstechnik 57 (1992)
№12, стр. 857–862 и
Haustechnische Rundschau (1993)
№7–8, стр. 56–60.

Примеры применения

Быстрый слив LORO-DRAINJET®, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 4 Теплоизоляция
- 5 Колпак LORO-DRAINJET®
- 6 Корпус слива LORO-DRAINJET® со свободным фланцем
- 7 Нижняя часть LORO-DRAINJET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 8 Паровой барьер
- 9 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 10 Крепежная скоба LORO-X
- 11 Выравнивающий элемент LORO-DRAINJET®

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Быстрый слив LORO-DRAINJET®, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

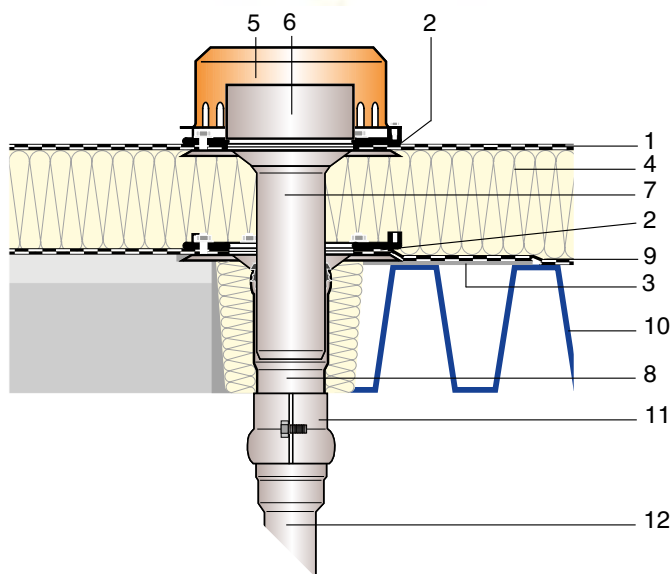
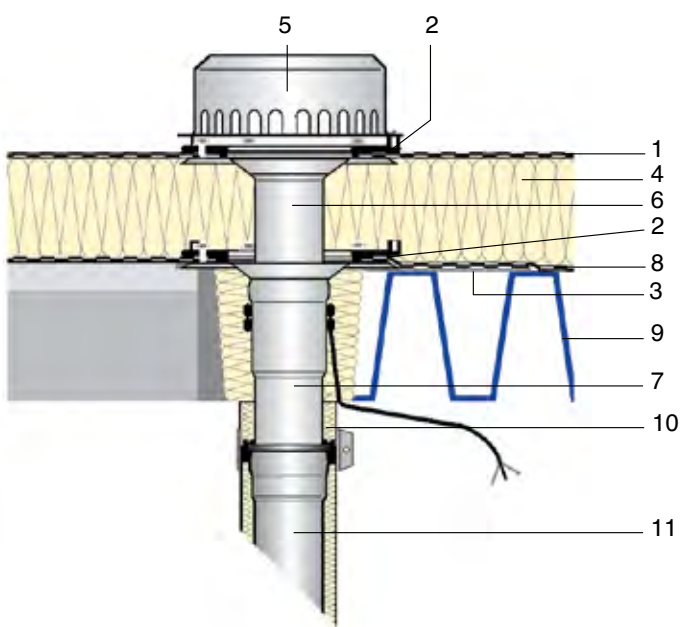
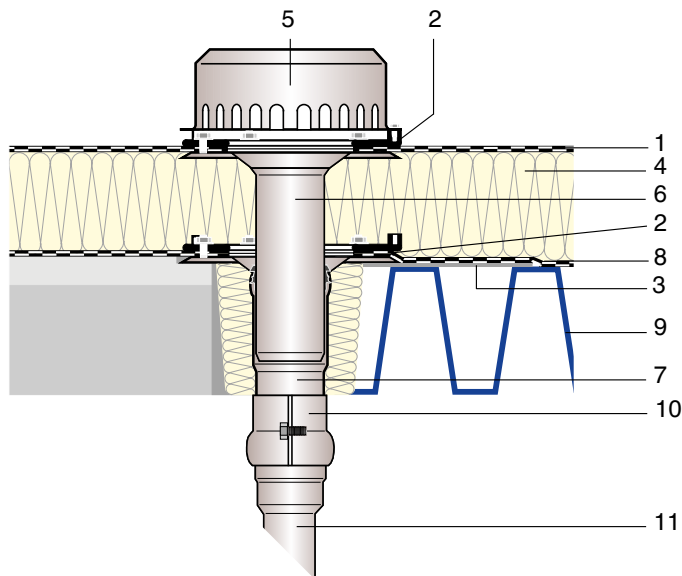
- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 4 Теплоизоляция
- 5 Приемная сетка LORO-DRAINJET®
- 6 Корпус слива LORO-DRAINJET® со свободным фланцем
- 7 Нижняя часть LORO-DRAINJET® со свободным фланцем, теплоизоляцией и подогревом
- 8 Паровой барьер
- 9 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 10 Изолирующий элемент соединительной трубы
- 11 Соединительная труба LORO

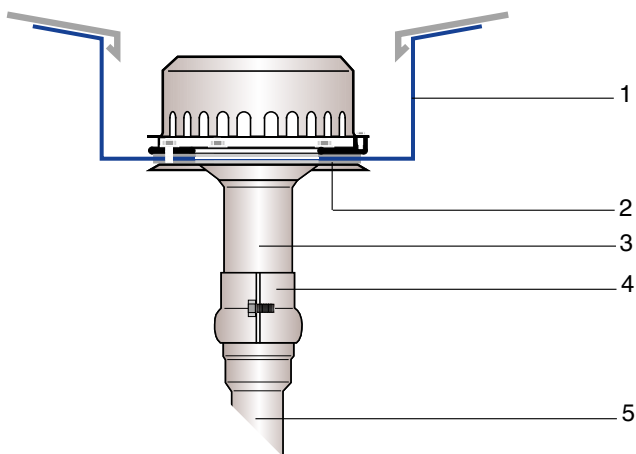
* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Быстрый слив LORO-DRAINJET®, в виде аварийного слива, в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 4 Теплоизоляция
- 5 Колпак аварийного слива LORO-DRAINJET®
- 6 Свободный фланец с подпорным элементом LORO-DRAINJET®
- 7 Корпус слива LORO-DRAINJET®
- 8 Нижняя часть LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем и теплоизоляцией
- 9 Паровой барьер
- 10 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 11 Крепежная скоба LORO-X
- 12 Выравнивающий элемент LORO-DRAINJET®

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

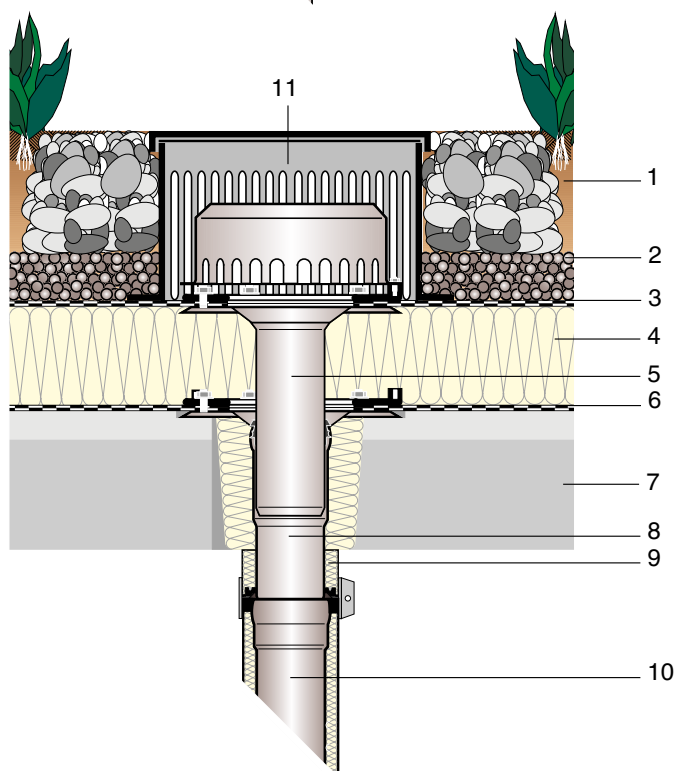




Примеры применения

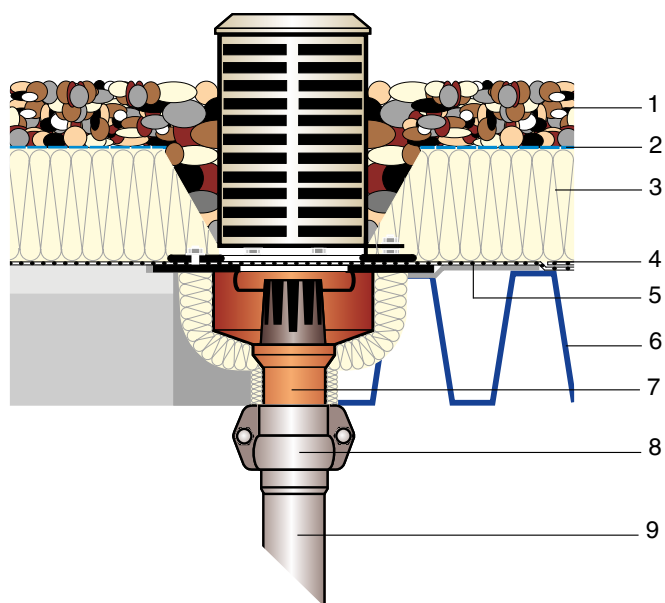
Быстрый слив LORO-DRAINJET®, в неизолированный водосточный желоб

- 1 Водосточный желоб
- 2 Компрессионное уплотнение
- 3 Корпус слива LORO-DRAINJET®
- 4 Крепежная скоба LORO-X
- 5 Выравнивающий элемент LORO-DRAINJET®



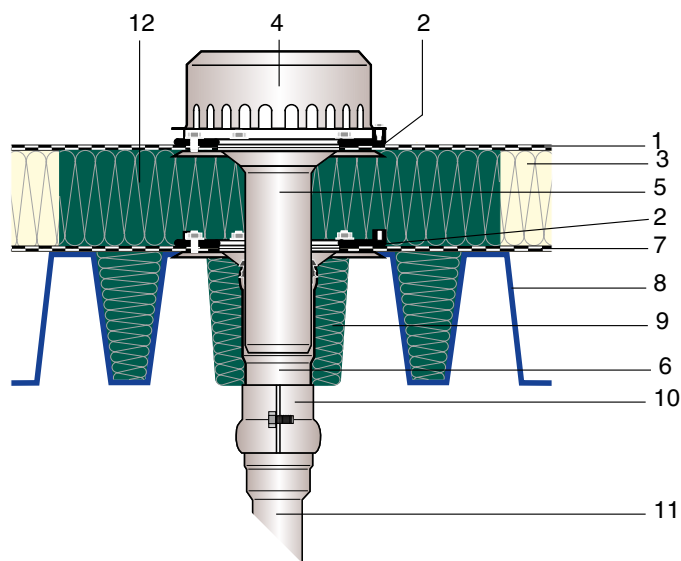
Быстрый слив LORO-DRAINJET®, в бетонной крыше, изолированный, с возможностью значительного озеленения крыши

- 1 Растительный слой
- 2 Дренажный слой
- 3 Гидроизоляционный слой крыши, препятствующий проникновению корней
- 4 Теплоизоляция
- 5 Корпус слива LORO-DRAINJET® со свободным фланцем
- 6 Паровой барьер
- 7 Бетонная плита
- 8 Нижняя часть LORO-DRAINJET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 9 Изолирующий элемент для соединения
- 10 Соединительная труба LORO
- 11 Контрольный колодец LORO



Быстрые сливы LORO-VERSAL® (для обратных крыш), в бетонной крыше или крыше из профнастила, изолированный

- 1 Гравийная засыпка
- 2 Прослойка
- 3 Теплоизоляция
- 4 Паровой барьер
- 5 Деталь из листового металла для повышения жесткости
- 6 Бетонная плита или крыша из профнастила
- 7 Быстрый слив LORO-VERSAL®, неразборная конструкция состоят из: Основной блок и сетчатый элемент
- 8 Крепежная скоба LORO-X
- 9 Стальная сточная труба LORO-X

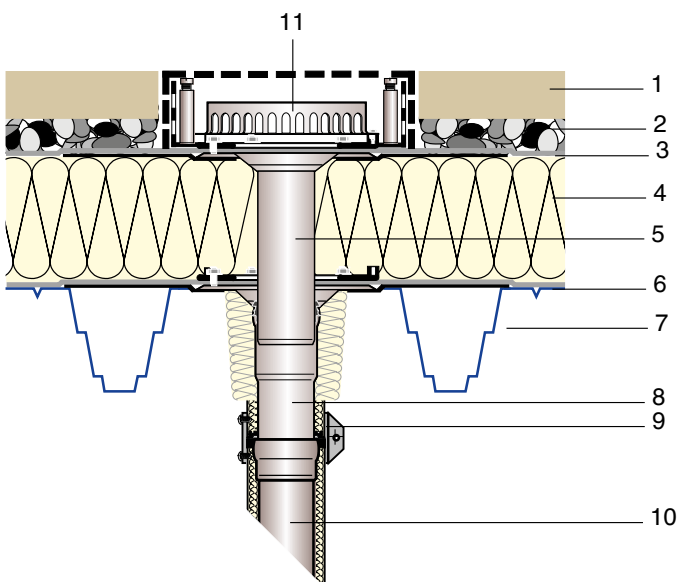


Примеры применения

Слив для плоских крыш LORO-DRAINJET®, в крыше из профнастила, изолированный (решения для противопожарной защиты)

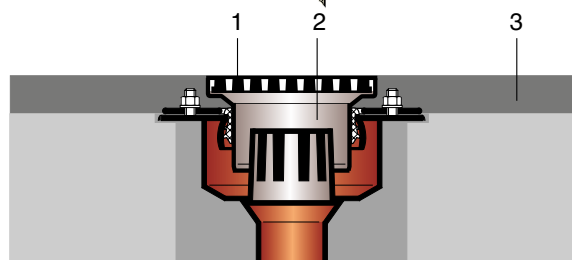
- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Компрессионное уплотнение*
- 3 Теплоизоляция
- 4 Приемная сетка LORO-DRAINJET®
- 5 Корпус слива LORO-DRAINJET® со свободным фланцем
- 6 Нижняя часть LORO-DRAINJET® со свободным фланцем и теплоизоляцией
- 7 Паровой барьер
- 8 Крыша из профнастила
- 9 Теплоизоляция из невоспламеняющегося материала CONLIT
- 10 Крепежная скоба LORO-X
- 11 Выравнивающий элемент LORO-DRAINJET®
- 12 Перегородка WD

* можно исключить при использовании битумных гидроизоляционных слоев.



Быстрый слив LORO-DRAINJET® с плоским колпаком (изготовление по специальному заказу) используется в качестве насадки на слив для крыши заказчика.

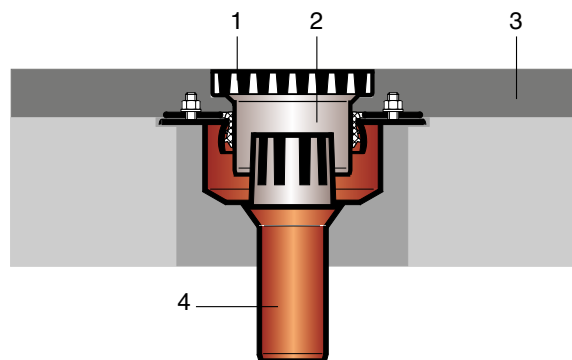
- 1 Плитовой настил
- 2 Основание для укладки
- 3 Гидроизоляционные слои
- 4 Теплоизоляция
- 5 Корпус слива LORO-DRAINJET®
- 6 Паровой барьер
- 7 Крыша из профнастила
- 8 Нижняя часть LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем и теплоизоляцией
- 9 Изолирующий элемент для соединения
- 10 Соединительная труба LORO
- 11 Плоский колпак LORO-DRAINJET®



Сливы дождевой воды LORO для участков движения, без сифона

Быстрые сливы LORO-VERSAL® в сочетании с рассчитанной на соответствующую нагрузку литой решеткой (необходимо сделать запрос в компанию LOROWERK)

- 1 Литая решетка, □ 187 мм, рассчитана на соответствующую нагрузку (1,5 т)
- 2 Сетчатый приемник
- 3 покрытие тротуара/проезжей части
- 4 Быстрый сточный резервуар LORO-VERSAL®



Сливы дождевой воды LORO для участков движения, без сифона

Быстрые сливы LORO-VERSAL® в сочетании с рассчитанными на соответствующую нагрузку литыми решетками (необходимо сделать запрос в компанию LOROWERK)

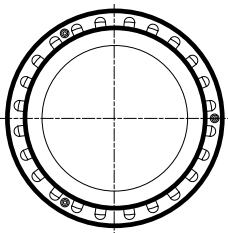
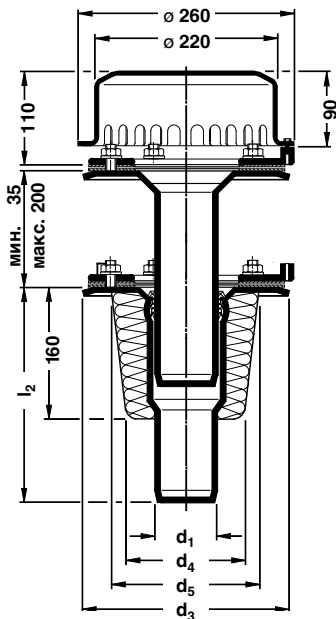
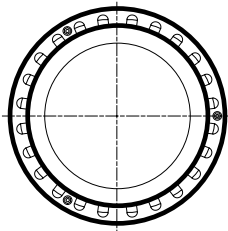
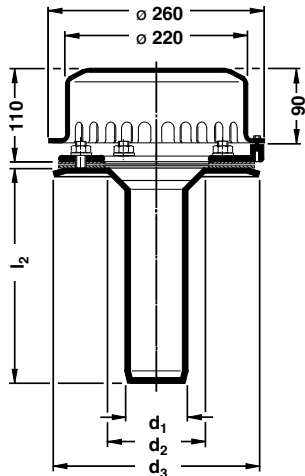
- 1 Литая решетка, □ 170 мм, рассчитана на соответствующую нагрузку (12,5 т)
- 2 Сетчатый приемник
- 3 покрытие тротуара/проезжей части
- 4 Быстрый сточный резервуар LORO-VERSAL®

Размеры и вес

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®
 DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем,
 из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом
 DIN EN 125, серия DJ,
 Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 845 DN 70 = 18,8 л/сек*

LX 530 DN 100 = 27,0 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 21111.070X](#) Вес: 2,9 кг

DN 100: [Номер артикула 21111.100X](#) Вес: 3,7 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, Колпак DRAINJET

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 21112.070X](#) Вес: 3,0 кг

DN 100: [Номер артикула 21112.100X](#) Вес: 3,8 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака DRAINJET

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: [Номер артикула 21113.070X](#) Вес: 3,1 кг

DN 100: [Номер артикула 21113.100X](#) Вес: 3,9 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака DRAINJET

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 21121.070X](#) Вес: 4,7 кг

DN 100: [Номер артикула 21121.100X](#) Вес: 5,5 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака DRAINJET, нижней части, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 21122.070X](#) Вес: 4,8 кг

DN 100: [Номер артикула 21122.100X](#) Вес: 5,6 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака DRAINJET, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: [Номер артикула 21123.070X](#) Вес: 4,8 кг

DN 100: [Номер артикула 21123.100X](#) Вес: 6,0 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака DRAINJET, нижней части с теплоизоляцией и подогревом, компрессионного уплотнения*, свободного фланца, уплотнительного элемента

DN	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₂
70	73	125	245	120	150	260
100	102	145	300	160	190	270

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Размеры и вес

Быстрые сливы LORO-DRAINJET®

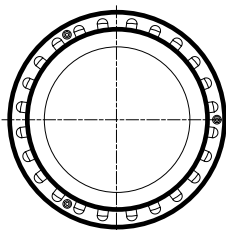
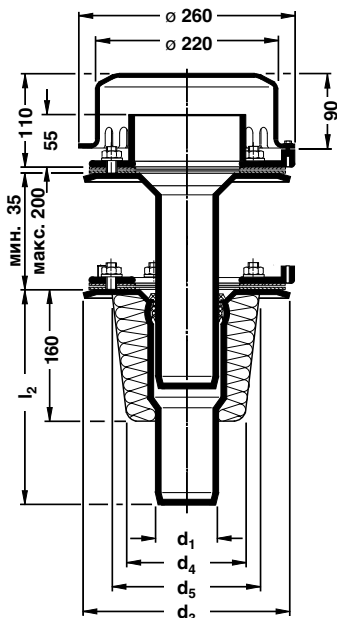
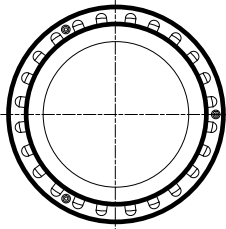
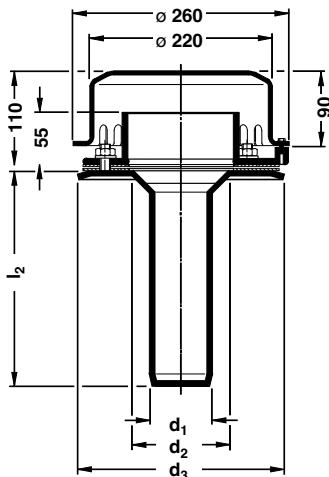
в виде аварийных сливов, серия DJ

DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253,

Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 847 DN 70 = 19,4 л/сек*

LX 542 DN 100 = 38,0 л/сек*



Комплектные единицы, неразборная конструкция

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 21311.070X](#) Вес: 3,1 кг

DN 100: [Номер артикула 21311.100X](#) Вес: 3,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионных уплотнений**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака DRAINJET

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 21312.070X](#) Вес: 3,2 кг

DN 100: [Номер артикула 21312.100X](#) Вес: 4,0 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионных уплотнений**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака DRAINJET

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: [Номер артикула 21313.070X](#) Вес: 3,3 кг

DN 100: [Номер артикула 21313.100X](#) Вес: 4,1 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией и подогревом, компрессионных уплотнений**, свободного фланца с подпорным элементом, Колпак DRAINJET

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Модель а (без теплоизоляции)

DN 70: [Номер артикула 21321.070X](#) Вес: 5,1 кг

DN 100: [Номер артикула 21321.100X](#) Вес: 5,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака DRAINJET, нижней части, уплотнительного элемента

Модель б (с теплоизоляцией)

DN 70: [Номер артикула 21322.070X](#) Вес: 5,2 кг

DN 100: [Номер артикула 21322.100X](#) Вес: 6,0 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака DRAINJET, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения*, свободного фланца, уплотнительного элемента

Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)

DN 70: [Номер артикула 21323.070X](#) Вес: 5,3 кг

DN 100: [Номер артикула 21323.100X](#) Вес: 6,1 кг

состоят из:

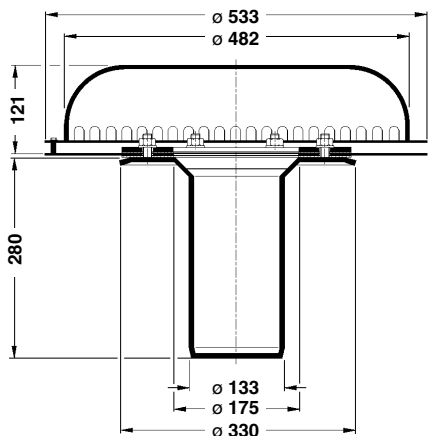
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака DRAINJET, нижней части с теплоизоляцией и подогревом, уплотнительного элемента.

DN	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₂
70	73	125	245	120	150	260
100	102	145	300	160	190	270

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Размеры и вес



Быстрые сливы LORO-DRAINJET® DN 125, с зажимным фланцем, серия DJ из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 948 DN 125 = 50,0 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

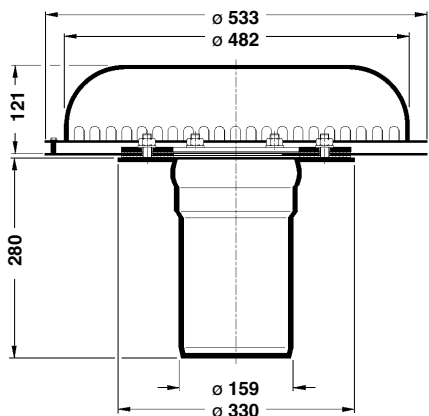
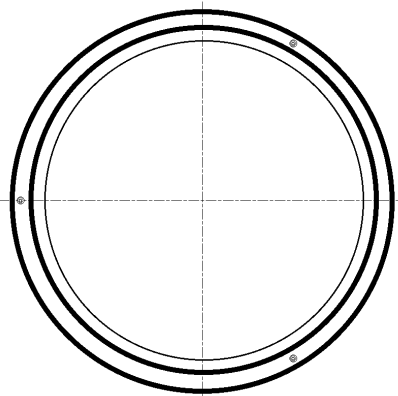
без теплоизоляции

DN 125: [Номер артикула 21111.125X](#)

Вес: 11,1 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, опорной плиты, вытяжного колпака



Быстрые сливы LORO-DRAINJET® DN 150, с зажимным фланцем, серия DJ из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253
Объем стока согласно таблице технических параметров:

LX 960 DN 150 = 50,0 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

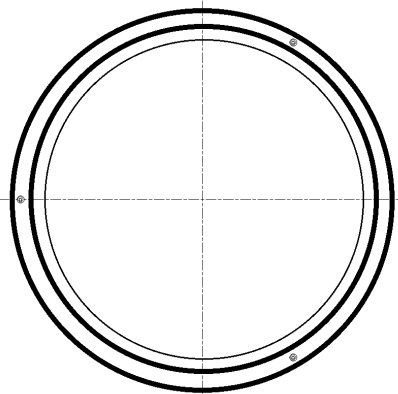
без теплоизоляции

DN 150: [Номер артикула 21111.150X](#)

Вес: 13,5 кг

состоят из:

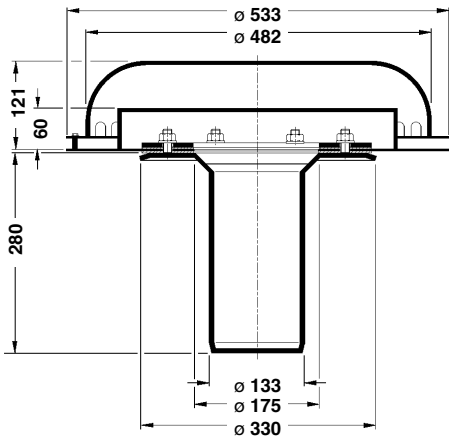
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, опорной плиты, вытяжного колпака



* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Размеры и вес



Быстрые сливы LORO-DRAINJET®
в виде аварийных сливов, серия DJ,
 DN 125, с зажимным фланцем,
 из нержавеющей стали, в соответствии со
 стандартом DIN EN 1253
 Объем стока согласно таблице технических
 параметров:

LX 947 DN 125 = 92,0 л/сек*

**Комплектные единицы, неразборная
 конструкция**

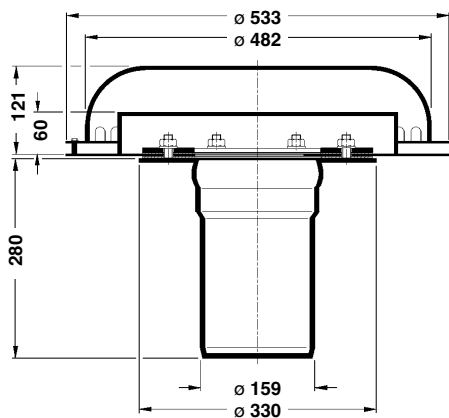
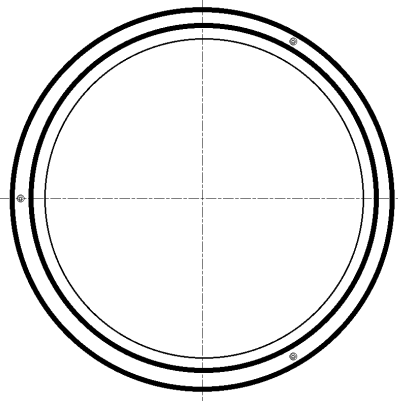
без теплоизоляции

DN 125: Номер артикула 21311.125X

Вес: 12,0 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца,
 опорной плиты, резервуара запруды, вытяжного колпака



Быстрые сливы LORO-DRAINJET®
в виде аварийных сливов, серия DJ,
 DN 150, с зажимным фланцем,
 из нержавеющей стали, в соответствии со
 стандартом DIN EN 1253
 Объем стока согласно таблице технических
 параметров:

LX 961 DN 150 = 94,4 л/сек*

**Комплектные единицы, неразборная
 конструкция**

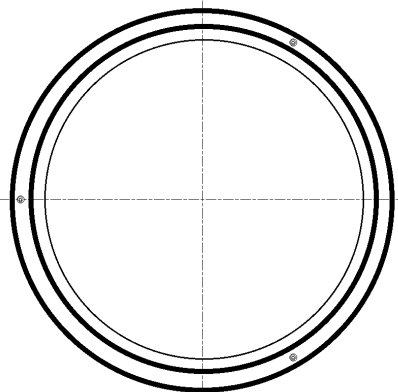
без теплоизоляции

DN 150: Номер артикула 21311.150X

Вес: 14,5 кг

состоят из:

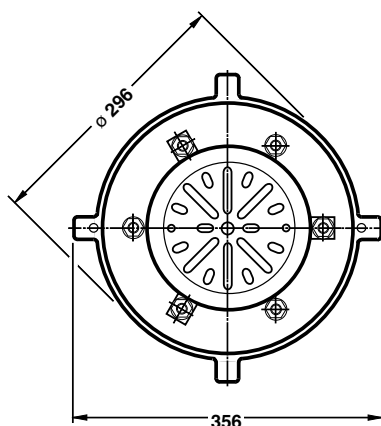
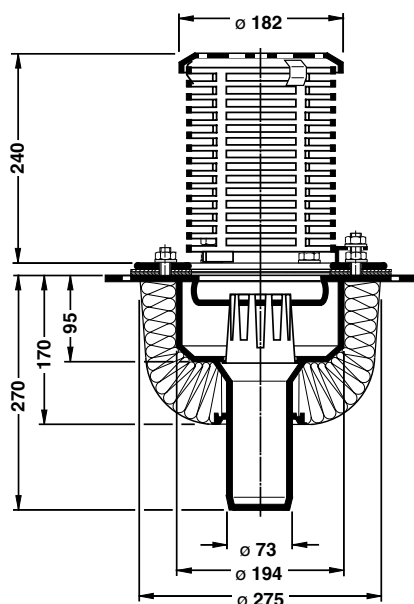
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного
 фланца, опорной плиты, резервуара запруды, вытяжного колпака



* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

Быстрые сливы LORO-VERSAL®,
для обратных крыш, DN 70,
с зажимным фланцем,
из стали, в соответствии со стандартом
DIN EN 1253



Компоненты для комплектования согласно модульной системе

Основной блок быстрого слива LORO-VERSAL®
состоят из:
сточного резервуара, вентиляционного сита и свободного
фланца

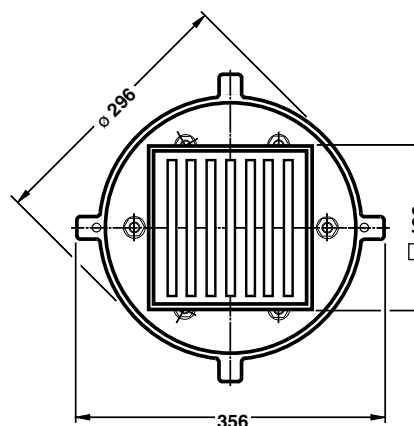
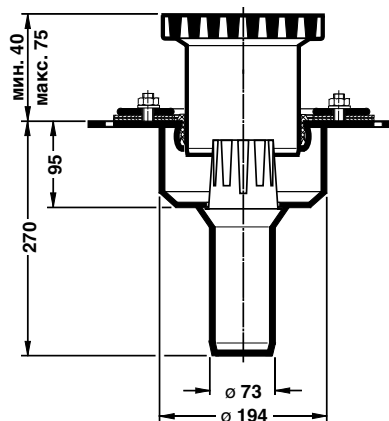
- Модель а (без теплоизоляции)
Номер артикула [19543.070X](#) Вес: 6,8 кг
- Модель b (с теплоизоляцией)
Номер артикула [19544.070X](#) Вес: 7,1 кг
- Модель с (с теплоизоляцией и подогревом)
Номер артикула [19545.070X](#) Вес: 7,3 кг

Сетчатый элемент для быстрого слива LORO-VERSAL® для обратной крыши

состоят из:
приемной сетки и сетчатой крышки из стали, оцинкованной, с
дополнительным полимерным покрытием
Номер артикула [19491.070X](#) Вес: 1,4 кг

Пример монтажа см. на стр. 99

Быстрые сливы LORO-VERSAL®,
для участков движения, DN 70,
с зажимным фланцем,
из стали, в соответствии со стандартом
DIN EN 1253



Компоненты для комплектования согласно модульной системе

Основной блок быстрого слива LORO-VERSAL®
состоят из:
сточного резервуара, вентиляционного сита и свободного
фланца

Номер артикула [19543.070X](#) Вес: 6,8 кг

Сетчатый элемент, рассчитан на соответствующую нагрузку (1,5 т)

для конструкций высотой 40–75 мм, состоит из:
оцинкованного сетчатого приемника, с дополнительным
покрытием, □199 мм
литая решетка, с битумным покрытием, □187 мм
Номер артикула [18620.125X](#) Вес: 4,6 кг

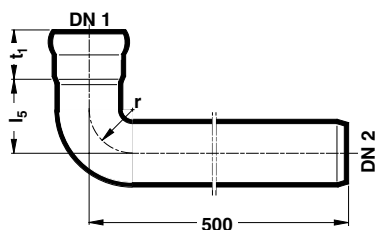
Сетчатый элемент, пригодный для движения, рассчитан на соответствующую нагрузку (12,5 т)

для конструкций высотой 40–75 мм, состоит из:
оцинкованного сетчатого приемника, с дополнительным
покрытием, □82 мм
литая решетка, с битумным покрытием, □170 мм
Номер артикула [18621.125X](#) Вес: 6,4 кг

Пример монтажа см. на стр. 100

Размеры и вес

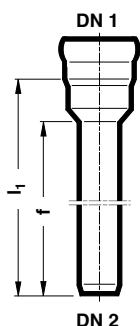
Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для систем со стеканием под давлением



Соединительное колено LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

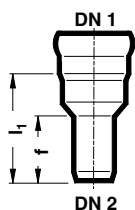
Номер артикула	DN 1	DN 2	l_5	t_1	r	кг
05042.CA0X	70	40	85	55	26,0	1,3
05042.CB0X	70	50	85	55	36,5	1,4
05042.CC0X	70	70	85	55	50,0	2,0
05042.DC0X	100	70	75	70	50,0	2,3
05042.DM0X	100	80	75	70	60,0	2,4
05042.DD0X	100	100	85	70	70,0	3,0



Соединители LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

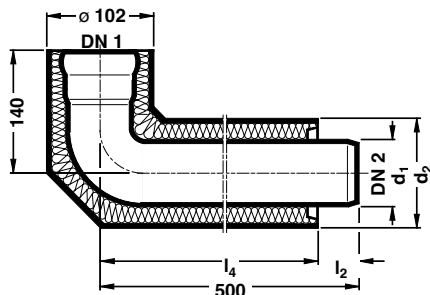
Номер артикула	DN 1	DN 2	l_1	f	кг
05043.CA0X	70	40	250	195	0,7
05043.CB0X	70	50	250	200	0,7
05043.DC0X	100	70	240	200	1,1
05043.DM0X	100	80	240	210	1,3



Выравнивающие элементы LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

Номер артикула	DN 1	DN 2	l_1	f	кг
19602.BA0X	50	40	94	75	0,2
19602.CB0X	70	50	118	80	0,4
19602.MB0X	80	50	134	80	0,5
19602.MC0X	80	70	135	100	0,7
19602.DB0X	100	50	125	80	0,8
19602.DC0X	100	70	140	100	0,8
19602.DM0X	100	80	140	110	1,0
19602.ED0X	125	100	185	120	1,8
19602.FE0X	150	125	205	130	2,5
19602.GF0X	200	150	196	130	4,2



Соединительное колено для труб LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

Номер артикула	DN 1	DN 2	d_1	d_2	l_2	l_4	кг
58042.CA0X	70	40	42	89	25	475	4,2
58042.CB0X	70	50	53	89	30	470	4,3
58042.CC0X	70	70	73	102	45	455	5,3

Информацию обо всех трубах и фитингах, необходимых для прокладки стандартного трубопровода, см. в каталоге: „Стальные сточные трубы LORO-X“.

Размеры и вес

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для систем со стеканием под давлением

Соединители для труб LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

Номер артикула	DN 1	DN 2	d ₁	l	l ₁	l ₂	кг
58043.CA0X	70	40	42	305	280	25	2,1
58043.CB0X	70	50	53	305	275	30	2,2

Выравнивающие элементы для труб LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

Номер артикула	DN 1	DN 2	d ₁	d ₂	d ₃	l	l ₁	l ₂	кг
58602.BA0X	50	40	42	89	89	151	126	25	0,8
58602.CB0X	70	50	53	89	102	173	143	30	1,2
58602.MB0X	80	50	53	89	133	194	164	30	1,7
58602.MC0X	80	70	73	102	133	195	150	45	2,0
58602.DB0X	100	50	53	89	133	195	165	30	2,1
58602.DC0X	100	70	73	102	133	210	165	45	2,3
58602.DM0X	100	80	89	133	133	210	100	50	2,4
58602.ED0X	125	100	102	133	168	260	200	60	3,5
58602.FE0X	150	125	133	168	219	285	225	60	5,5

Изолирующий элемент для соединения LORO-DRAINJET®

сталь, оцинкованная, с дополнительным внутренним покрытием,

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	l	кг
19974.070X	70	73	102	57	0,2
19974.100X	100	102	133	47	0,3

Теплоизоляция LORO-DRAINJET®,

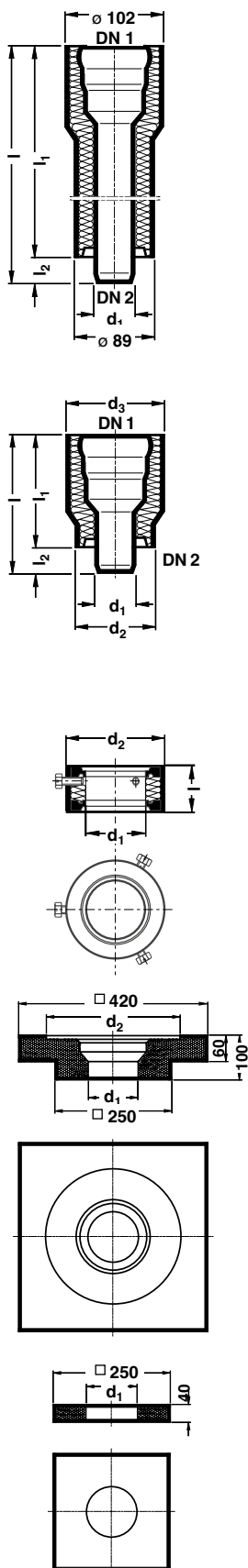
из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	кг
19845.070X	70	80	247	0,4
19845.100X	100	112	303	0,6

Выравнивающий элемент LORO-DRAINJET®,

из пеностекла Foamglas, невоспламеняющийся материал

Номер артикула	DN	d ₁	кг
19844.070X	70	80	0,2
19844.100X	100	112	0,3



Информацию обо всех трубах и фитингах, необходимых для прокладки стандартного трубопровода, см. в каталоге: Соединительные трубы LORO.

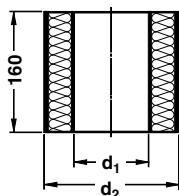
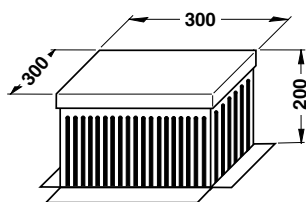
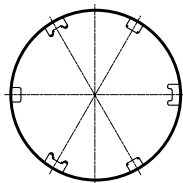
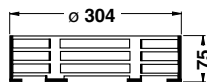
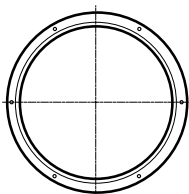
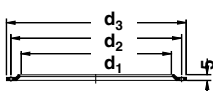
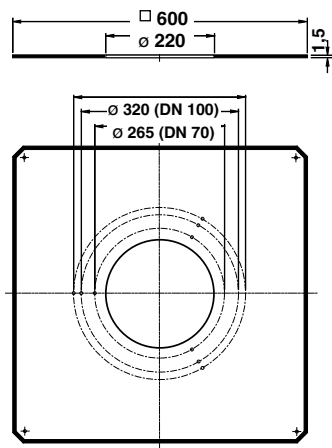
Размеры и вес

Детали, выполненные по индивидуальному заказу

Деталь из листового металла для повышения жесткости LORO-DRAINJET®

из стали, оцинкованной
для монтажа в крышах из профнастила

Номер артикула 19975.000X Вес: 3,9 кг



Крепежный фланец LORO-DRAINJET®

из стали, оцинкованной

DN 70: Номер артикула 21910.070X Вес: 0,2 кг

DN 100: Номер артикула 21910.100X Вес: 0,3 кг

DN	d ₁	d ₂	d ₃
70	237	265	285
100	292	320	340

Гравиеуловитель для сливов для крыш LORO-DRAINJET®

из нержавеющей стали, номер материала 1.4571

Номер артикула 19979.000X Вес: 0,5 кг

Контрольный колодец для сливов для крыш LORO-DRAINJET®

из алюминия

Номер артикула 19973.000X Вес: 4,1 кг

Теплоизоляция из невоспламеняющегося материала

Теплоизоляция устанавливается на заводе-изготовителе на сливы для плоских крыш LORO-DRAINJET®, не оснащенные изоляцией (модель а)

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	кг
19995.070X	70	73	150	0,2
19995.100X	100	102	180	0,3

Кабель ленточного нагревателя для сливов LORO

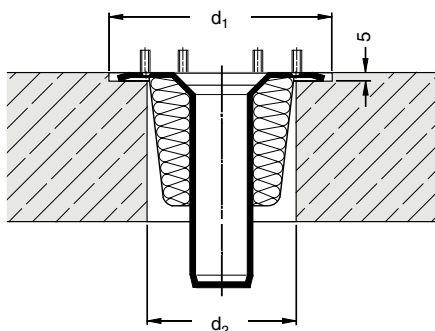
Номер артикула 19853.000X Вес: 0,3 кг

Размер паза

Быстрые сливы LORO-DRAINJET® DN 70 и DN 100

в **бетонных плоских крышах**

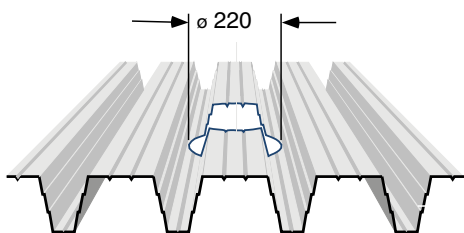
**одноступенчатое отверстие, проделанное
кольцевым сверлом**
для корпуса слива LORO-DRAINJET®
и нижней части LORO-DRAINJET®



DN	d ₁	d ₂
70	260	122 / 158*
100	320	142 / 200*

* Отверстие, проделанное кольцевым сверлом, для нижней части LORO-DRAINJET® с теплоизоляцией (конструкция из двух частей).

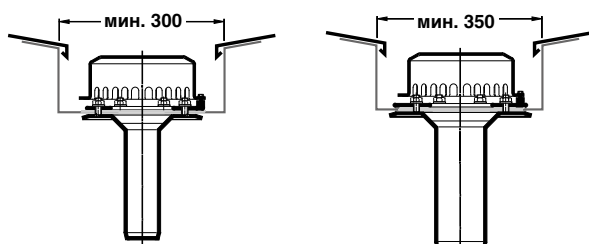
Для заполнения нижнюю опалубочную плиту необходимо подготовить и укрепить. Немного приподнять слив и произвести заполнение. Вернуть слив в исходное положение.



Быстрые сливы LORO-DRAINJET® DN 70 и DN 100

для монтажа в **крышах из профнастила**

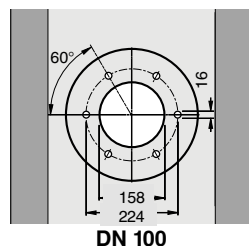
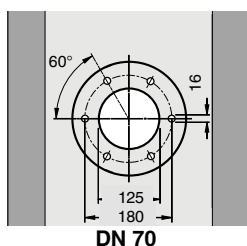
- для корпуса слива LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем
- для нижней части LORO-DRAINJET® с зажимным фланцем



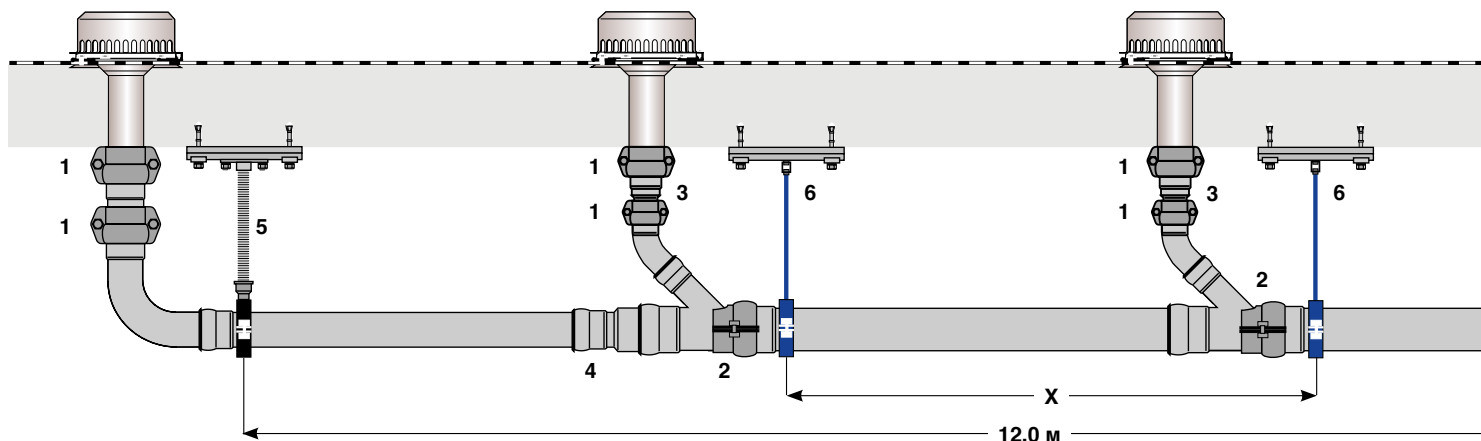
Быстрые сливы LORO-DRAINJET® DN 70 и DN 100

для монтажа в **водосточных желобах**

- Просверлить водосточный желоб согласно типовой схеме расположения отверстий (ø 16 мм). Свободный фланец можно использовать как шаблон для сверления отверстий. При монтаже слива необходимо следить за тем, чтобы пальцы с резьбой находились в центре просверленных отверстий.



Внимание! Необходимо учитывать соответствующие характеристики линейного расширения желоба..



Основные правила монтажа системы быстрого слива LORO:

Крепежные скобы

Все муфтовые соединения должны быть оснащены крепежными скобами. Их можно частично исключить при использовании соответствующих систем крепления труб. Принципиально важное расположение крепежных скоб:

для соединительного и безнапорного трубопровода:

- после сливов LORO-DRAINJET®;
- после ответвлений;
- перед отводами;
- перед выравнивающими элементами.

Предпосылкой для такой конструкции является использование соответствующих систем крепления труб.

для сливных труб:

- на переходе безнапорного трубопровода/сливной трубы

Крепежные системы

Система труб должна крепиться в соответствии с требованиями (например, точка опоры, трубные хомуты и т. д.). Принципиально важно

для соединительного и безнапорного трубопровода:

- расстояние между точками опоры должно составлять 12 м.
- расстояние между подвесами должно составлять:

DN	40	50	70	80	100	125	150	200
X	2,0 м	2,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м	3,0 м

Для крепления труб LORO-XML (безмуфтовая труба), DN 250 и DN 300, необходимо строго следовать инструкции по монтажу стальных сточных труб LORO-XML DN 250/300.

для сливных труб:

- расстояние 3 м;
- опоры для спускной трубы устанавливаются через каждые 12 м и минимум по 1 на каждое звено;
- точка опоры на переходе безнапорного трубопровода и сливной трубы.

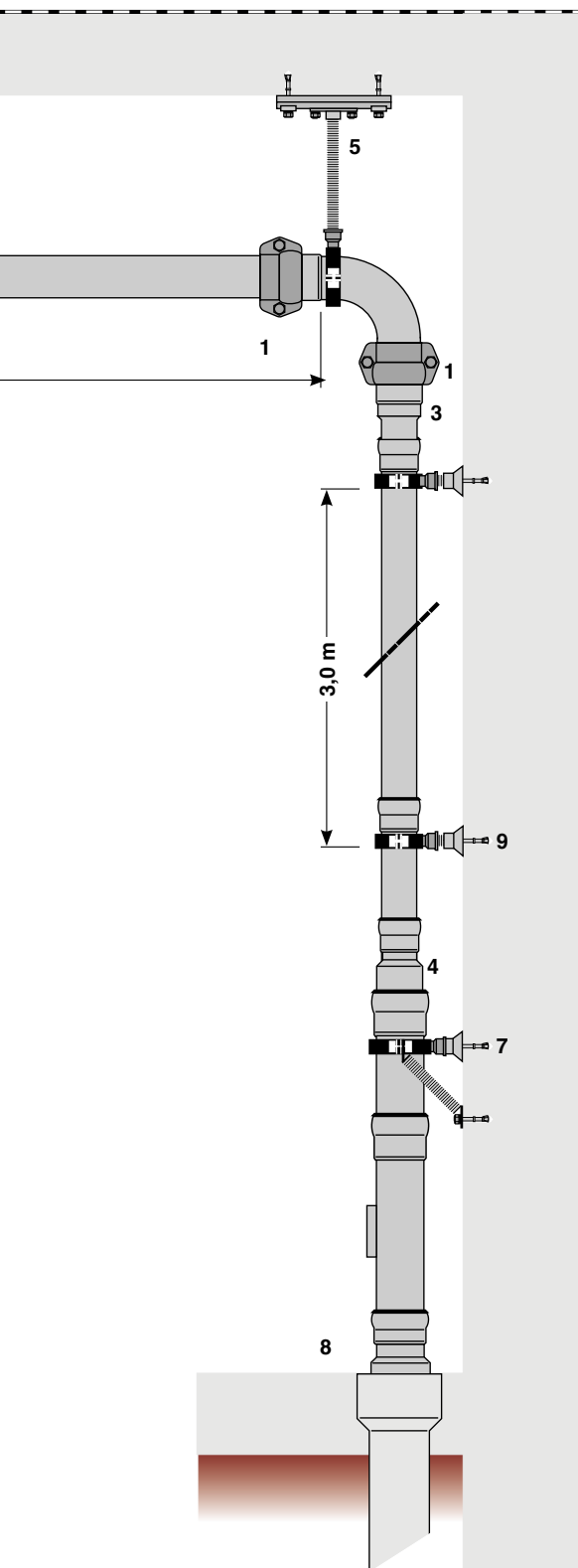
Надлежащий монтаж креплений

Для расчета крепежных усилий система быстрого слива LORO раскладывается таким образом, чтобы ее можно было рассмотреть как жесткую конструкцию.

Условием при этом является надежный крепеж системы труб во всех необходимых точках. Поэтому можно пренебречь аэрогидродинамическими силами.

Ударные силы, которые возникают в системах питания с напорным трубопроводом, например, в процессе переключения, могут не возникать в системе быстрого слива LORO, поскольку конструктивное решение может ограничиваться чисто статической нагрузкой в заполненном состоянии. Данные о статических силах см. в таблице с указанием веса для заполненных труб:

DN	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
	кг / м									
Стальная сточная труба LORO-X	2,6	4,1	7,0	9,9	13,0	21,8	29,4	57,0	77,0	104,0
Соединительная труба LORO	6,2	8,3	13,8	17,8	22,5	38,8	49,1	78,7	-	-



- 1 Крепежная скоба, № 806X, DN 40 – DN 125, крепежный хомут, № 808X, DN 150 – DN 200, обжимная манжета (CV-Kralle), № 9071X, DN 250 – DN 300
- 2 Крепежная скоба с вырезом, № 8061X, DN 40 – DN 125
- 3 Выравнивающие элементы для систем со стеканием под давлением, № 19602X
- 4 Переходные трубы, концентрические, № 603X
- 5 Крепление в фиксированных точках
- 6 Подвесы
- 7 Опоры для спускной трубы
- 8 Соединитель для перехода трубы LORO-X к уже имеющейся трубе (например, керамической, полимерной)
- 9 Крепление спускной трубы

- Необходимо использовать материалы для трубопроводов и сливов для крыш, указанные в плане.
- Трубопроводы могут монтироваться без уклонов, но должны полностью опорожняться.
- Расстояния для сточного резервуара ОК или несущего перекрытия для безнапорного трубопровода см. на стр. 113.
- Угол ответвлений должен быть равен 45°.
- Система водоотвода должна заканчиваться не далее, чем на уровне обратного подпора (переход в безнапорный трубопровод).
- Подключение к домовому ответвлению (безнапорному трубопроводу) из других материалов должен производиться при помощи надлежащих соединителей.
- Фланцы сливов для крыш в основании должны по возможности быть заделаны заподлицо. Пазы в крышке необходимо скрыть.

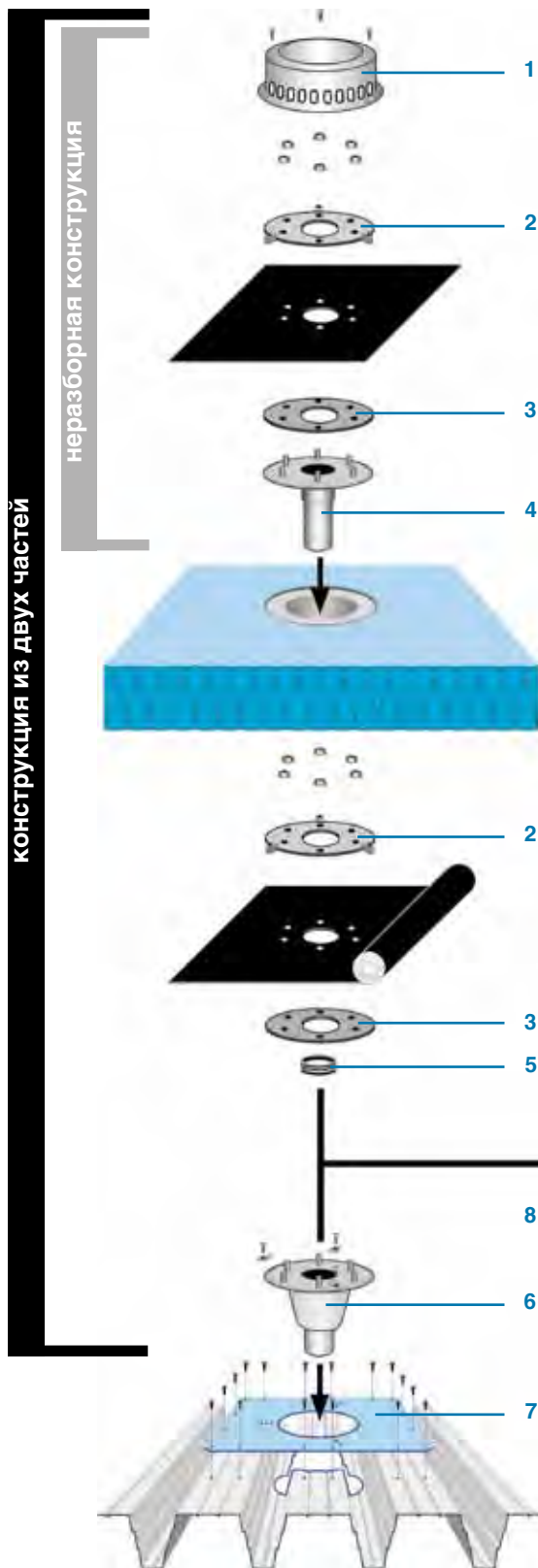
Указания по монтажу

- Следует избегать отклонений от проектной документации, которая основывается на гидравлических вычислениях. Если изменений не удается избежать, необходимо обратиться к проектировщику или технической консультационной службе компании LORO относительно проведения повторных расчетов.
- Особое внимание следует обратить на:
 - заданные значения для прокладки трубопровода;
 - длину отдельных участков трубопровода;
 - высоту безнапорного трубопровода и отдельных соединительных линий;
 - заданные значения для размеров труб;
 - расположение сливов для крыши (размеры) согласно плану.
- Слив и систему трубопроводов необходимо защитить от загрязнений (остатков упаковок и изоляционного материала, гравия, субстрата для зеленых крыш и т. д.) в процессе строительства. Перед монтажом сетчатого элемента необходимо очистить сточный резервуар.
- Подробную информацию относительно монтажа стальных сточных труб LORO-X и соединительных труб LORO: см. в отдельных инструкциях по монтажу (необходимо запросить в компании LOROWERK).

Инструкция по монтажу

для установки в крыши из профнастила или бетонные крыши

для монтажа желобов



1 Колпак DRAINJET®
с 3 крепежными винтами

2 Свободный фланец
с 6 шестигранными гайками М 10
(момент затяжки 20 Нм для битумных гидроизоляционных слоев и 30 Нм для полимерных гидроизоляционных слоев)

3 Компрессионные уплотнения*

4 Корпус слива DRAINJET®

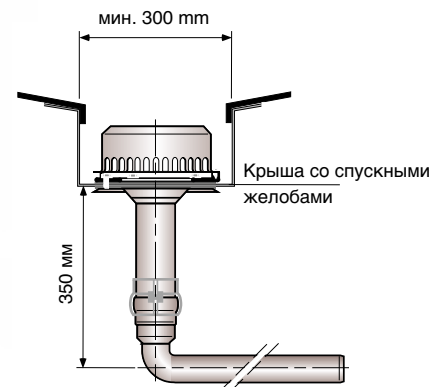
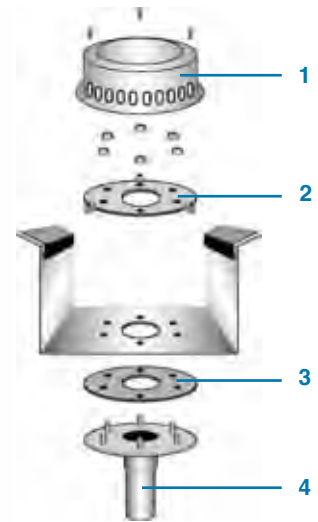
5 уплотнительного элемента.

6 Нижняя часть DRAINJET®

7 Деталь из листового металла для повышения жесткости
с 3 винтами для листового металла и 3 пластинами крепления

8 Крепежный фланец

*можно исключить при использовании смолистых гидроизоляционных слоев.

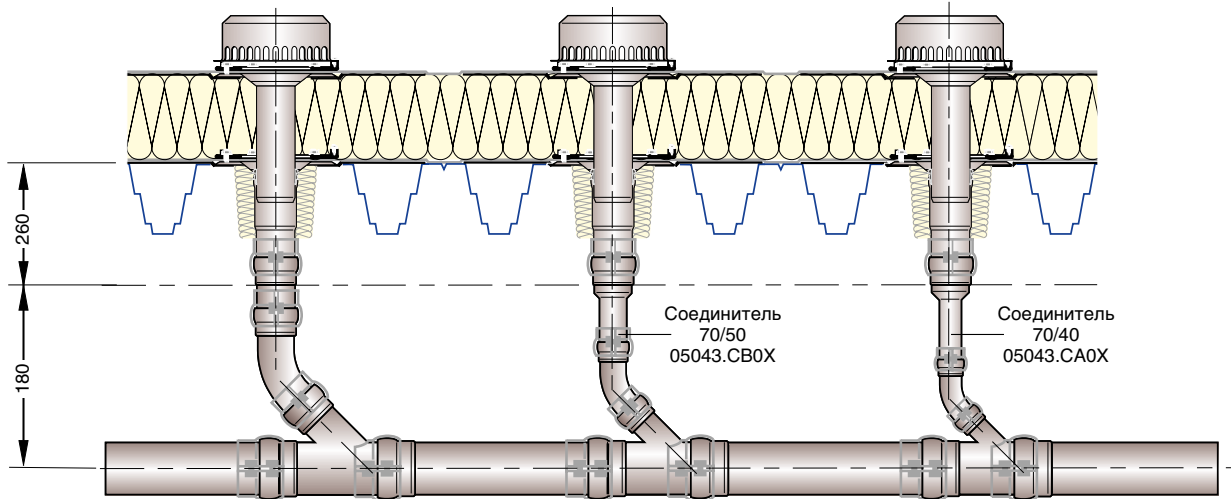


Паз
для крыш из профнастила

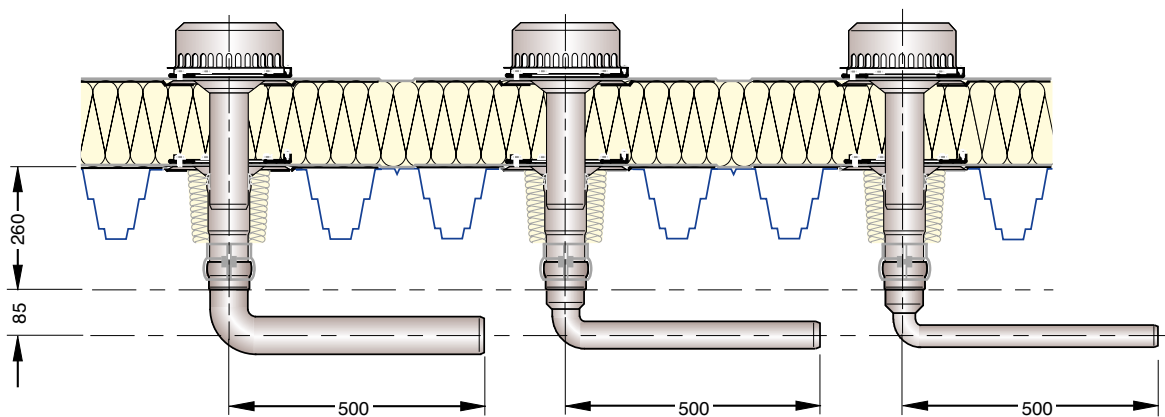
для крыш из бетона

Примеры монтажа

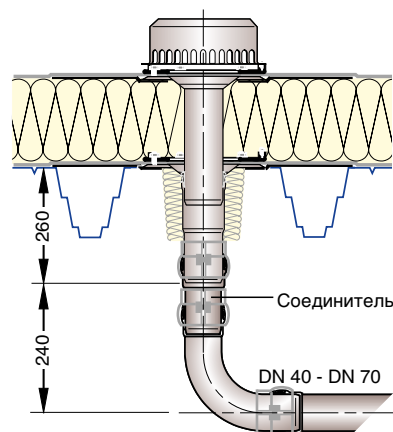
Использование ответвлений при вертикальном подключении



Использование соединительных колен при боковом подключении



Минимальная высота установки для быстрых сливов LORO-DRAINJET® в сочетании с коленом 87° для стальной сточной трубы LORO-X



Объем стока аварийных сливов LORO-DRAINJET® в зависимости от высоты падения

A = 1,00 м – фиксированный размер*
 H = переменный размер

*Внимание! При изменении размера A может измениться сток Q.

В данном случае необходимо обратиться к представителю компании LOROWERK.

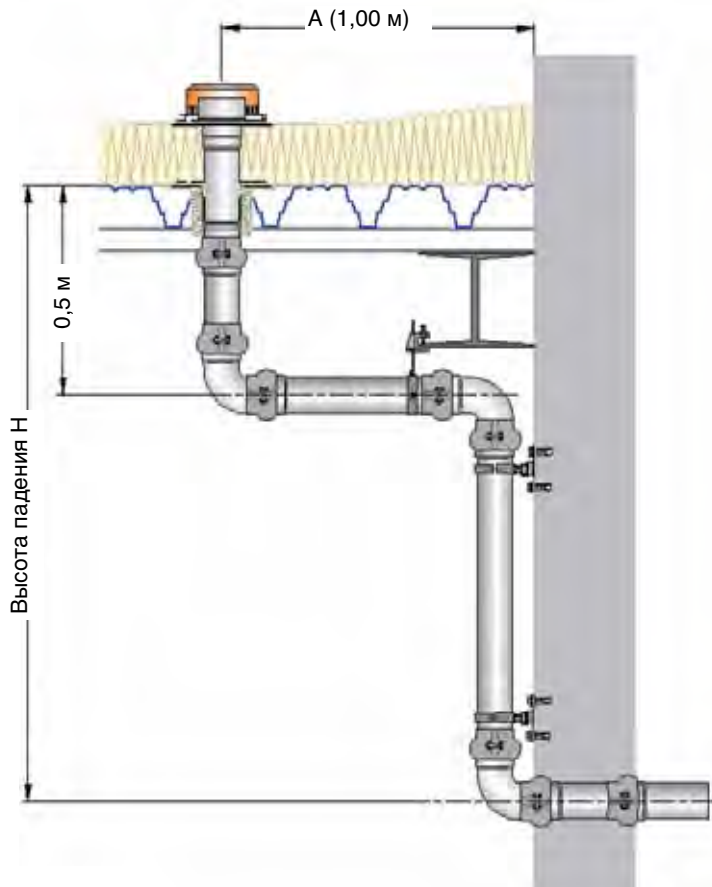
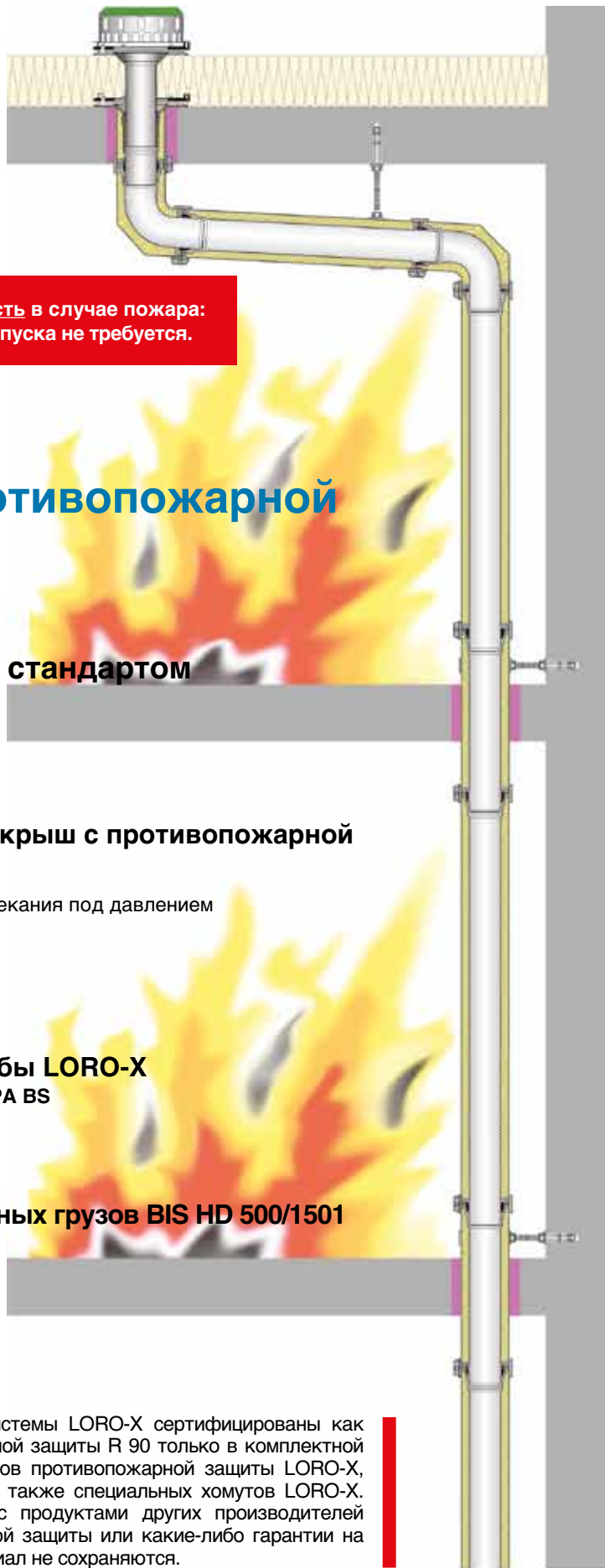


Таблица:
 Сток Q при разной высоте падения





**Полная функциональность в случае пожара:
подключение системы спуска не требуется.**

LORO-X

Системы противопожарной защиты

R 90

**В соответствии со стандартом
DIN 4102-11**

Ввод на крыше

Системы спуска для крыш с противопожарной защитой LORO

для свободного стекания и стекания под давлением
Номер ABP P-MPA-E-09-010

Разделение трубы

для ввода в стену и крышу:

Соединительные трубы LORO-X

Номер AbP. P-3317/086/08-MPA BS

Крепление

Хомут для тяжеловесных грузов BIS HD 500/1501

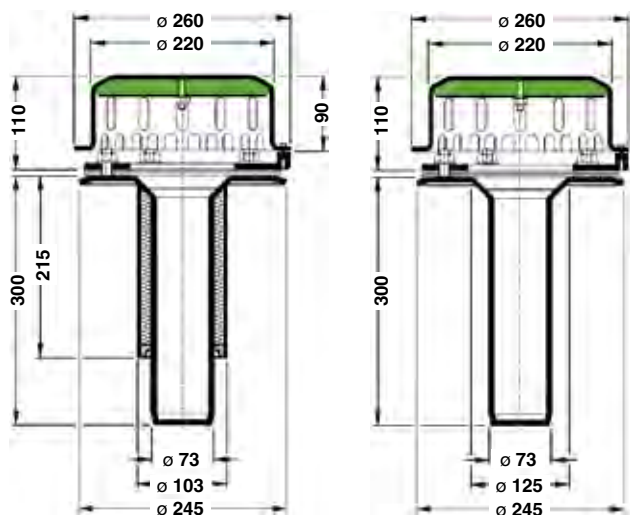
Номер Pb. 3059/161/07-CM

Внутренние водосточные системы LORO-X сертифицированы как решение для противопожарной защиты R 90 только в комплектной системе, состоящей из стоков противопожарной защиты LORO-X, труб и фитингов LORO-X, а также специальных хомутов LORO-X. При совместном монтаже с продуктами других производителей сертификат противопожарной защиты или какие-либо гарантии на невоспламеняющийся материал не сохраняются.

LORO-X

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для противопожарной защиты

Размеры и вес



Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® для свободного стекания,

DN 70, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

АНомер ABP P-MPA-E-09-010

Объем стока: 6,3 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: [Номер артикула 22502.070X](#) Вес: 3,1 кг

состоят из:

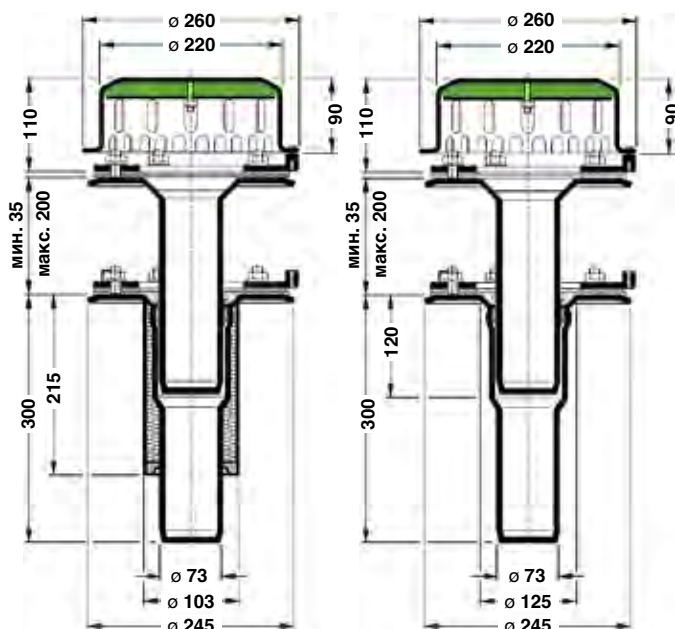
корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака противопожарной защиты Drainlet

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: [Номер артикула 22501.070X](#) Вес: 3,0 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, Колпак противопожарной защиты Drainlet



Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: [Номер артикула 22522.070X](#) Вес: 4,9 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака противопожарной защиты Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: [Номер артикула 22521.070X](#) Вес: 4,8 кг

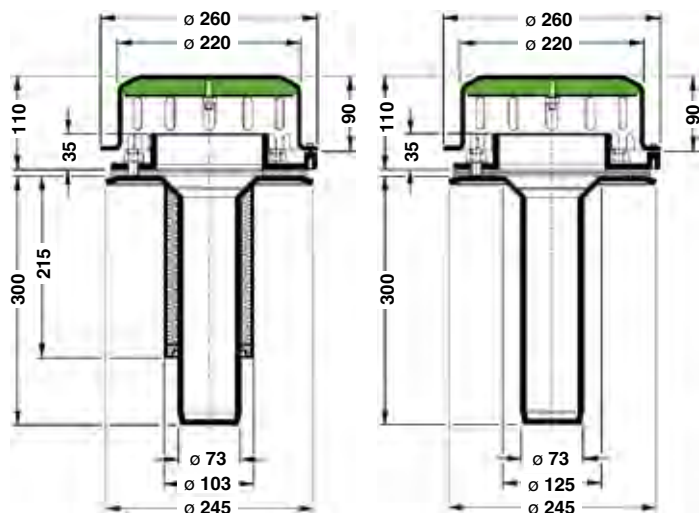
состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпака противопожарной защиты Drainlet, нижней части, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253
 ** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

LORO-X

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для противопожарной защиты
Размеры и вес



Сливы для плоских крыш LORO-DRAINLET® для свободного стекания,

в качестве аварийных сливов,

DN 70, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Номер ABP P-MPA-E-09-010

Объем стока: 9,0 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: [Номер артикула 22702.070X](#) Вес: 3,3 кг

состоит из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, Колпак противопожарной защиты Drainlet

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: [Номер артикула 22701.070X](#) Вес: 3,2 кг

состоит из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainlet

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: [Номер артикула 22722.070X](#) Вес: 5,1 кг

состоит из:

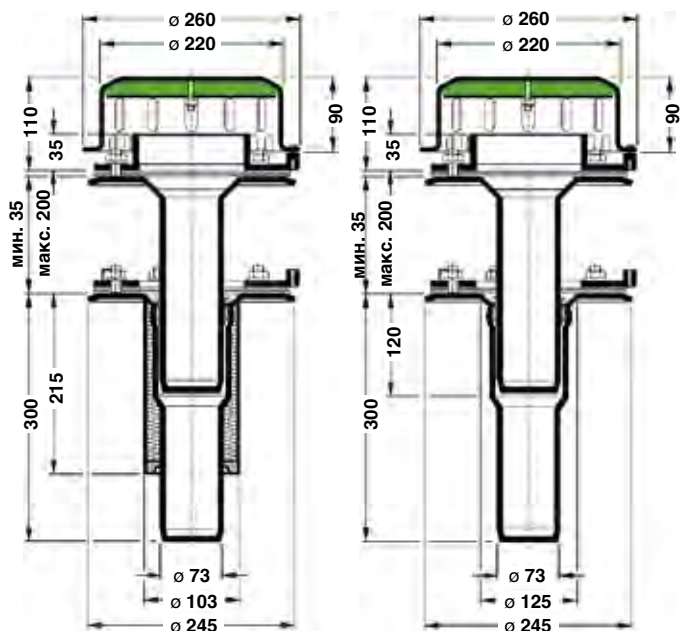
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainlet, нижней части с теплоизоляцией, уплотнительного элемента

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: [Номер артикула 22721.070X](#) Вес: 5,0 кг

состоит из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainlet, нижней части, уплотнительного элемента



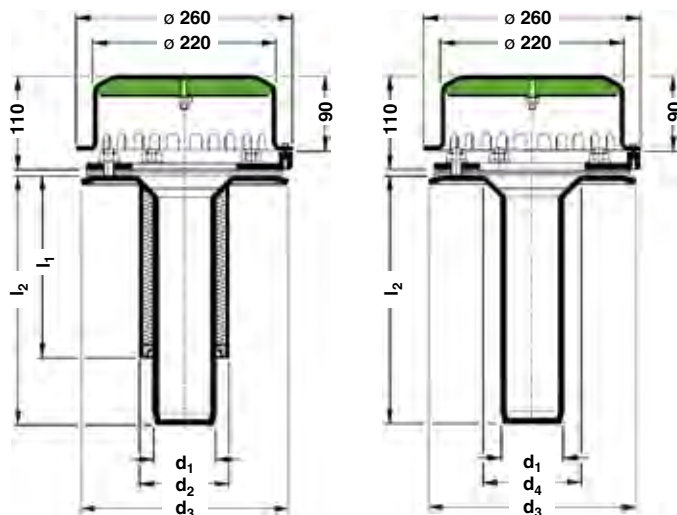
* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

LORO-X

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для противопожарной защиты

Размеры и вес



Сливы для плоских крыш LORO-DRAINJET® для стекания под давлением, DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Номер АВР Р-МРА-Е-09-010

Объем стока: DN 70 = 18,8 л/сек*

DN 100 = 27,0 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: Номер артикула 22102.070X Вес: 3,1 кг

DN 100: Номер артикула 22102.100X Вес: 3,9 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпачка противопожарной защиты Drainjet

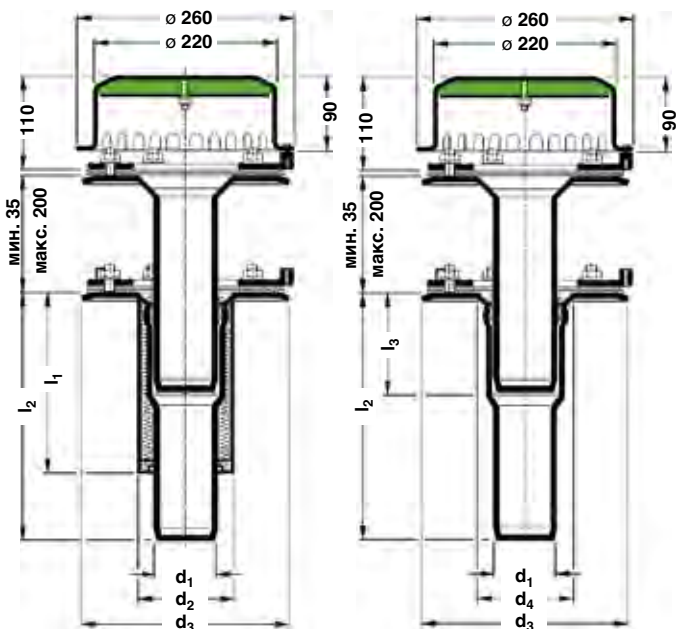
Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: Номер артикула 22101.070X Вес: 3,0 кг

DN 100: Номер артикула 22101.100X Вес: 3,8 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, Колпак противопожарной защиты Drainjet



Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: Номер артикула 22122.070X Вес: 4,9 кг

DN 100: Номер артикула 22122.100X Вес: 5,7 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпачка противопожарной защиты Drainjet, нижней части с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: Номер артикула 22121.070X Вес: 4,8 кг

DN 100: Номер артикула 22121.100X Вес: 5,6 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, колпачка противопожарной защиты Drainjet, нижней части, компрессионного уплотнения**, свободного фланца, уплотнительного элемента

DN*	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃
70	73	103	245	125	215	300	120
100	102	133	300	145	210	310	130

* DN 125 (по запросу)

** Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.

LORO-X

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для противопожарной защиты

Размеры и вес

Сливы для плоских крыш LORO-DRAINJET[®], для стекания под давлением, в качестве аварийных сливов, DN 70 – DN 100, с зажимным фланцем, из нержавеющей стали, в соответствии со стандартом DIN EN 1253

Номер ABP P-MPA-E-09-010

Объем стока: DN 70 = 19,4 л/сек*

DN 100 = 38,0 л/сек*

Комплектные единицы, неразборная конструкция

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: Номер артикула 22302.070X Вес: 3,3 кг

DN 100: Номер артикула 22302.100X Вес: 4,1 кг

состоят из:

корпуса слива с теплоизоляцией, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, Колпак противопожарной защиты Drainjet

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: Номер артикула 22301.070X Вес: 3,2 кг

DN 100: Номер артикула 22301.100X Вес: 4,0 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainjet

Комплектные единицы, конструкция из двух частей

Противопожарная защита устанавливается на заводе-изготовителе

DN 70: Номер артикула 22322.070X Вес: 5,4 кг

DN 100: Номер артикула 22322.100X Вес: 6,2 кг

состоят из:

корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainjet, нижней части с теплоизоляцией, уплотнительного элемента

Противопожарная защита устанавливается на месте

DN 70: Номер артикула 22321.070X Вес: 5,3 кг

DN 100: Номер артикула 22321.100X Вес: 6,1 кг

состоят из:

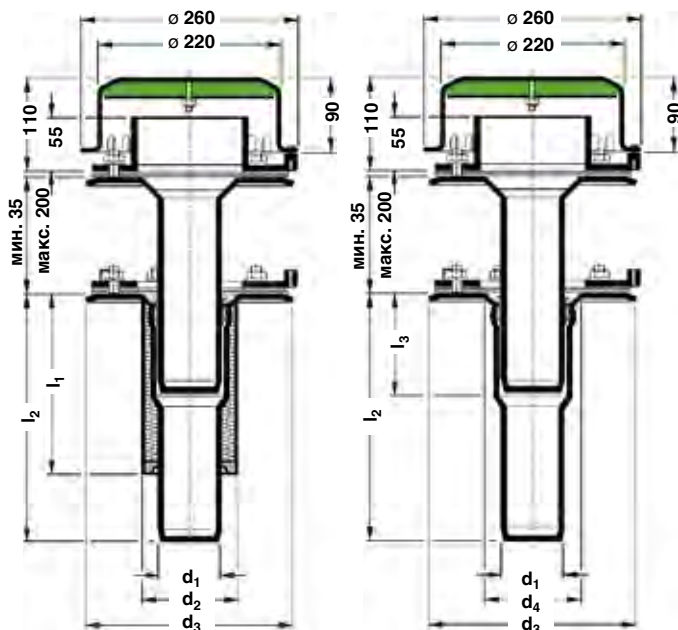
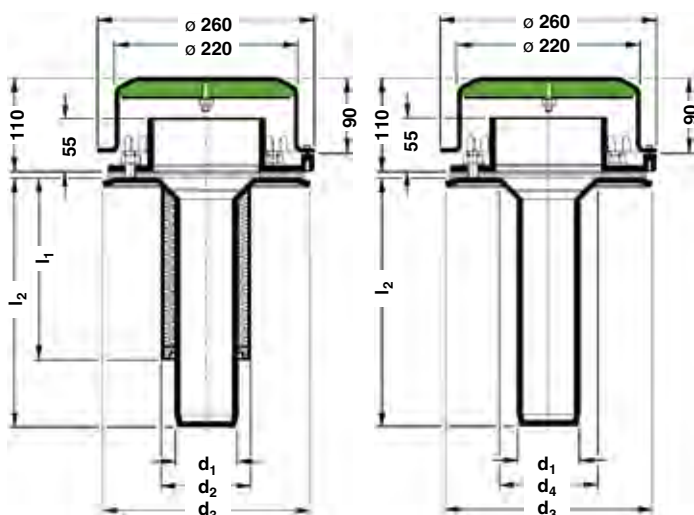
корпуса слива, компрессионного уплотнения**, свободного фланца с подпорным элементом, колпака противопожарной защиты Drainjet, нижней части, уплотнительного элемента

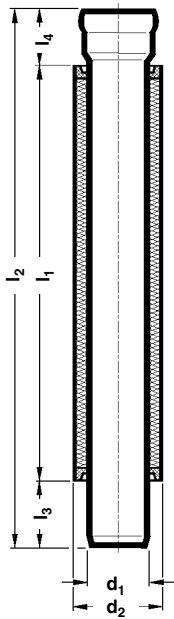
DN*	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃
70	73	103	245	125	215	300	120
100	102	133	300	145	210	310	130

* DN 125 (по запросу)

* Согласно контрольному расположению в соответствии со стандартом DIN EN 1253

** можно не устанавливать при использовании битумных гидроизоляционных слоев.




LORO-X

Детали, выполненные по индивидуальному заказу, для противопожарной защиты

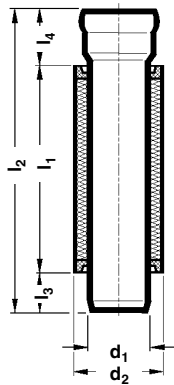
Элемент противопожарной защиты LORO

со свободной муфтой и удлиненным заостренным наконечником, наружная труба 500 мм

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	кг
58008.070X	70	73	102	500	645	85	60	5,5
58008.100X	100	102	133	500	675	100	75	8,5

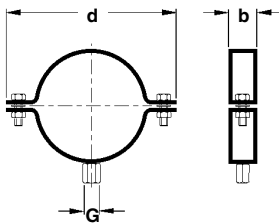
со свободной муфтой и удлиненным заостренным наконечником, наружная труба 500 мм

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	кг
58007.070X	70	73	102	1500	1645	85	60	15,5
58007.100X	100	102	133	1500	1675	100	75	24,5



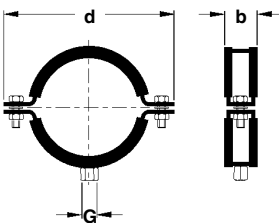
со свободной муфтой, наружная труба 250 мм

Номер артикула	DN	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	кг
58006.070X	70	73	102	250	355	45	60	2,8
58006.100X	100	102	133	250	385	60	75	4,3


Трубные хомуты для тяжеловесного груза LORO-X

сталь, оцинкованная, с резьбовой соединительной муфтой, без звукоизоляции

Номер артикула	DN	b	d	G	кг
00983.070X	70	30	136	M 10	0,3
00983.100X	100	30	165	M 10	0,4
00983.125X	125	30	193	M 10	0,6


Трубные хомуты для тяжеловесного груза LORO-X

сталь, оцинкованная, с резьбовой соединительной муфтой, со звукоизоляцией

Номер артикула	DN	b	d	G	кг
00984.070X	70	30	144	M 10	0,4
00984.100X	100	30	175	M 10	0,5
00984.125X	125	30	200	M 10	0,7

Перечень вопросов относительно быстрых сливов LORO-DRAINJET® /RAINSTAR®

Оформлено в области	

Строительный объект	Строительный объект:
	Улица:
	Индекс и населенный пункт:

Адрес проектировщика	Проектировщик:
	Улица:
	Индекс и населенный пункт:
	Уполномоченный исполнитель:
	Номер телефона:
	Номер факса:
	Эл. почта:

Выполнение проекта	DIN 1986-100	
	DIN EN 12056-3	
	VDI 3806	
	EN 752 (Домовое ответвление снаружи зданий)	

Строительно-технические данные	Размеры здания/скаты крыши, с которых отводится вода		
	Ширина:	м	
	Длина:	м	
	Верхнее входное отверстие на крыше (герметизация крыши):		м
	Высота безнапорного соединительного трубопровода		м
	Точки соединения звеньев		
	Уровень обратного подпора: ± 0,00 ОКФФВ или:		м
	Тип трубы домового ответвления (материал и номинальная ширина))		
	Монтажная схема в виде конструкции		
	Горизонтальная проекция – план или чертеж		
	Разрез здания или чертеж		
	Подробная информация о конструкции крыши или чертеж		
	Домовое ответвление – план или чертеж		
	Коэффициенты стока в соответствии со стандартом DIN 1986-100		
	скаты крыши;		C = 1,0
	Крыша из насыпного гравия		C = 0,5
	Значительное озеленение крыши менее 10 см		C = 0,5
	Значительное озеленение крыши от 10 см		C = 0,3
	Интенсивное озеленение крыши C = 0,3		
	Обратная крыша		C = 1,0
	Полимерное, битумное покрытие крыши		C = 1,0
	Воздействие ветра EN 12056-3, абз. 4.3.4 (Плоскости стен)		

Частота дождей	местная частота дождей r (5/5)	л/(сек. х га)	
	местная частота ливней r (5/100)	л/(сек. х га)	

Перечень вопросов относительно быстрых сливов LORO-DRAINJET® /RAINSTAR®

Герметизация крыши	Гидроизоляционный слой крыши		
	Битум		
	Полимерный слой	Материал:	
	без армирования тканью		
	с армированием тканью		
	Паровой барьер	Битум	
	Полимерный слой	Материал:	
	Полиэтиленовая пленка		
Тип трубы	Конструкция системы труб		
	Стальная сточная труба LORO-X		
	Стандартная конструкция соединительной трубы LORO		
	Звукоизолирующая конструкция (Silent) соединительной трубы LORO		
Тип слива	Быстрый слив LORO-DRAINJET®		
	Слив, неразборная конструкция		
	Слив, конструкция из двух частей		
	для плоской крыши		
	для водосточного желоба (ширина желоба мин. 300 мм)		
	Обратная крыша		
	Палуба для автомобилей, пригодна для движения		
	без теплоизоляции		
	с теплоизоляцией		
	с теплоизоляцией и подогревом с автономным регулятором		
	Аксессуары	Контрольный колодец для монтажа на озелененной крыше	
		Гравиеуловитель	
		Быстрый слив для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®	
Аварийный слив	Система быстрого слива LORO-DRAINJET®		
	Система быстрого слива для аттиковых этажей LORO-RAINSTAR®		
	Проведение через аттиковый этаж		
Конструкция крыши	Тип кровельного материала		
	Тип теплоизоляции		
	Толщина теплоизоляции		
	Конструкция парового барьера		
	Крыша из профнастила		
	Бетонная крыша		
Крепление труб	Трубный хомут со вставкой		
	Трубный хомут без вставки		
Разработка	относительно заявки по организации водоотвода		
	с опубликованным текстом предложения		
	для составления списка материалов (и выписки об участках трубопровода)		
	Документация от:		
	Срок до:		

Рекомендации (выборка)

AIRPORT BREMEN	Бремен	Расширение
ARENA „AUF SCHALKE“	стадион в Гельзенкирхене,	новое сооружение
AUDI	Неккарзульм	новое сооружение
BAYER UERDINGEN	Юрдинген	многоэтажный склад, новое сооружение
BAYERISCHE VEREINSBANK	Мюнхен	новое сооружение
BRAUN	Мельзунген	новое сооружение
CINEMAXX	Крефельд	новое сооружение
COCA-COLA	Генсхаген	центр продукции и сбыта
DACHDECKEREINKAUF WEST	Дюссельдорф	павильоны, новое сооружение
DEUTSCHE MESSE AG	Ганновер	павильоны, новое сооружение
DEUTSCHE STAR	Швейнфурт	промышленное предприятие, новое сооружение
DORTMUNDER UNION BRAUEREI	Франкфурт-на-Майне	Расширение
EXPO-ARENA	Ганновер	новое сооружение
АЭРОПОРТ „АФИНЫ“	Афины	новое сооружение
АЭРОПОРТ „ MAC WEST“	Мюнхен	отделение оформления пассажиров
FLYLINE	Бремен	новое сооружение
АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	Херне	новое сооружение
МЕЛЬНИЦА ПРЯНОСТЕЙ	Дитцинген	новое сооружение
HAWERA KARRER	Равенсбург	промышленное предприятие, новое сооружение
МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА	Франкфурт-на-Майне	новое сооружение
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПАРК W RTH	Бад-Мергентхайм	многоэтажный склад, новое сооружение
JOKER-JEANS	Беннигхайм	промышленное предприятие, новое сооружение
КДССБОHRER	Ной-Ульм	зал отправки, новое сооружение
KETTLER	Мерш	промышленное предприятие, новое сооружение
KREISSPARKASSE DRESDEN	Дрезден	логистический центр, новое сооружение
LIBRI	Бад-Херсфельд	новое сооружение
MANNESMANN DEMATIC	Веттер	промышленное предприятие, новое сооружение
MERCEDES-BENZ AG	Гермерсхайм	павильоны, новое сооружение
MERCEDES-BENZ AG	Бремен	малярный цех, новое сооружение
MERCEDES-BENZ AG	Раштатт	промышленное предприятие, новое сооружение
MERCEDES-BENZ AG	Зиндельфинген	центр развития, новое сооружение
MERCEDES-BENZ AG, RVL	Ганновер-Риклинген	региональный склад сбыта
MERCEDES-BENZ AG, NDL	Билефельд	филиал автодома, новое сооружение
NOKIA	Бохум	промышленное предприятие, новое сооружение
NOWEA	Дюссельдорф	сервисный центр выставки
СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАГАЗИН OBI-BAUMARKT	Гиссен	новое сооружение
OPEL	Рюссельсхайм	столовая М 2, новое сооружение
OPEL	Венгрия	промышленное предприятие, новое сооружение
PARACELSUS-KLINIK	Бад-Гандерсхайм	новое сооружение
PRAKTIKER	Геттинген	Расширение
ПИВОВАРЕННЫЙ ЗАВОД RITTERBRAUEREI	Дортмунд	Расширение
SCHWDBISCHE GLASHANDLUNG	Мемминген	новое сооружение
SIEMENS BAUELEMENTE OHG	Филлах	Расширение
СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАГАЗИН STINNES BAUMARKT	Виттен	новое сооружение
STUTE	Падерборн	многоэтажный склад, новое сооружение
ЦЕНТР ТЕСТИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ	Сайлауф	новое сооружение
ТИССЕН	Дортмунд	сервисный центр по работе с нержавеющей сталью, новое сооружение
ULMER MUSEUM	Ульм	новое сооружение
VOLKSWAGEN	Дрезден	Стекольная фабрика
VOLKSWAGEN	Вольфсбург	автогородок
WEIMAR BAUMASCHINEN GMBH	Веймар	промышленное предприятие, новое сооружение
WERNER & MERZ	Майнц	многоэтажный склад, новое сооружение
WEST-LB	Дюссельдорф	новое сооружение
СТАДИОН WESTFALENSTADION	Дортмунд	серверная и южная трибуны, новое сооружение
WESTMILCH	Альтентрептов	промышленное предприятие, новое сооружение
WÜRTH	Кюнцельсау	Расширение
СКЛАД ДЛЯ КРАТКОСРОЧНОГО ХРАНЕНИЯ NORD	Любмин	новое сооружение



LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim, Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim

Тел. +49(0)53 82.710 • Факс +49(0)53 82.712 03 • Веб-сайт: www.loro.de • Эл. почта: infocenter@lorowerk.de