

ЛОРО-Х

www.loro.de

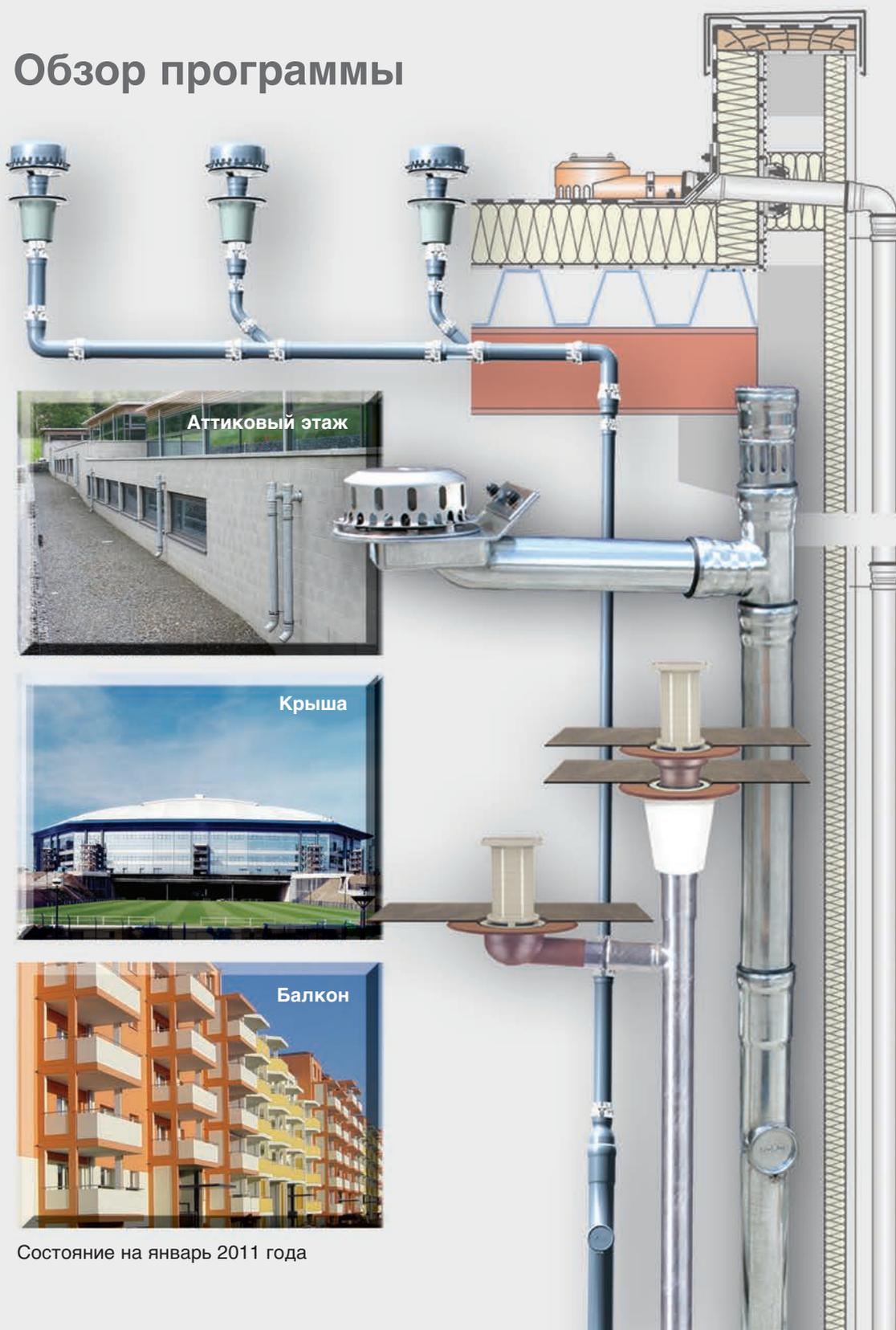
LORO®

Внутренние водосточные системы LORO-X

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

Трубопроводы для заполнения и продувки LORO-X и судостроительная программа

Обзор программы



Состояние на январь 2011 года

Внутренние водосточные системы для аттиковых этажей LORO-X

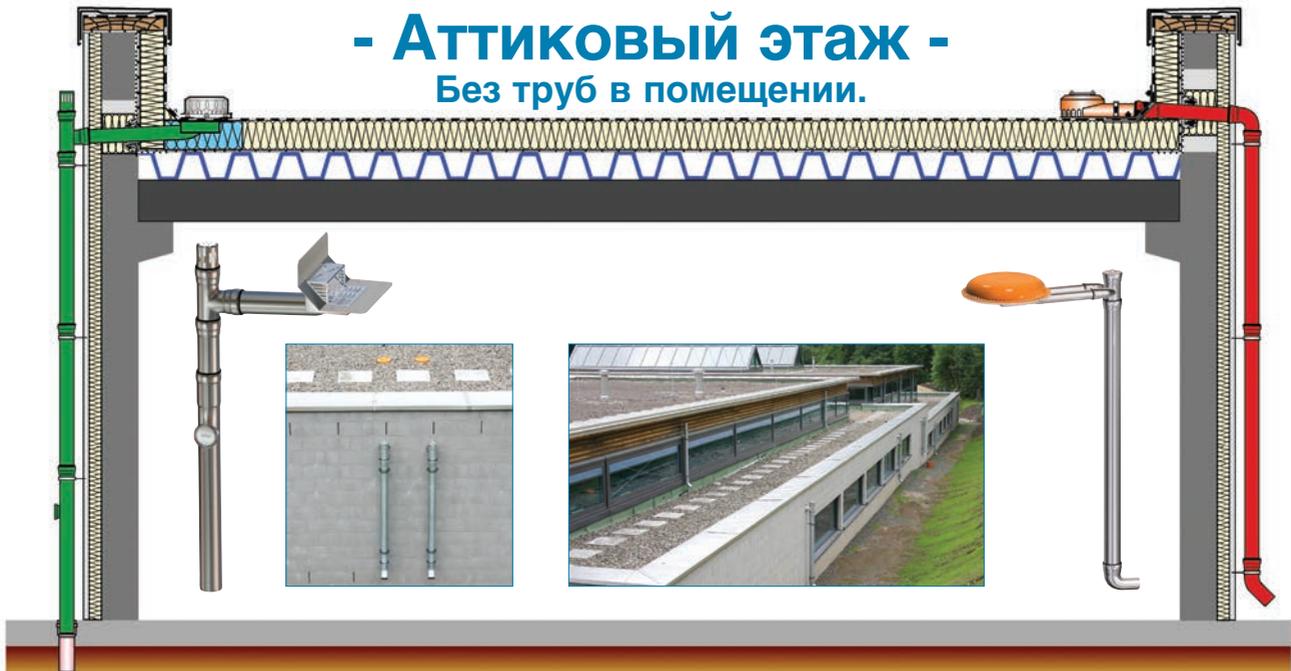
из стальной сточной трубы с соединением в виде охватывающей муфты LORO-X

Главный водоотвод

Аварийный водоотвод

Свободное стекание

Стекание под давлением



Системы водоотвода с аттиковых этажей LORO-X с внешней сливной трубой предоставляют проектировщикам, архитекторам и подрядчикам возможность отводить воду с плоских крыш, не прокладывая внутренние трубопроводы. Для защиты фасадов дождевая вода надежно отводится с крыши при помощи устойчивой к давлению и действию обратного подпора стальной сточной трубы LORO-X. Для всех диапазонов производительности компания LORO предоставляет оптимизированные комплексные системы для организации главного и аварийного водоотводов со свободным стеканием или стеканием под давлением. Суть оптимизации заключается в следующем:

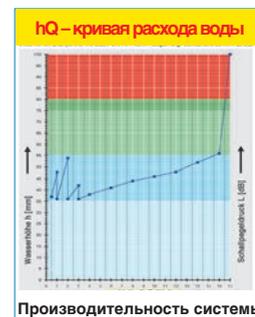
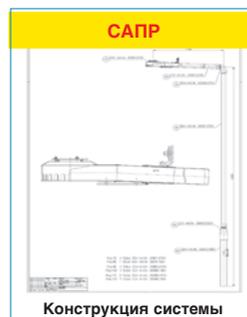
- системы прямого водоотвода для аттиковых этажей со свободным стеканием и звукоизолирующей конструкцией (Silent) до 4,5 л/сек. при уровне воды 35 мм;
- системы водоотвода для аттиковых этажей RAINSTAR® с окантовкой, облегчающей монтаж;
- дистанционные системы водоотвода для различных уровней аттиковых этажей;
- высокопроизводительные системы водоотвода Attikastar, до 32 л/сек. при уровне воды 55 мм
- системы водоотвода для аттиковых этажей без вмешательства в конструкцию крыши;
- системы главного/аварийного/комбинированного водоотвода для аттиковых этажей.

Краткий обзор преимуществ:

- полное задействование внутреннего пространства здания;
- отсутствует проблема, связанная с противопожарной защитой, поскольку в крыше отсутствуют отверстия;
- наиболее эффективный водоотвод даже в случае пожара без перекрывания сливов;
- не возникает проблема звукоизоляции, поскольку в здании отсутствуют трубопроводы;
- надежная конструкция системы благодаря использованию стандартизированной комплексной системы LX и 2/3-мерных чертежей САПР;
- надежная производительность системы благодаря использованию кривой расхода воды LORO-X.

Благодаря четко определенному объему стока (представлен на кривой расхода воды LORO-X) проектирование систем водоотвода с аттиковых этажей не является сложным процессом и возможно с использованием обзоров LORO-X или онлайн-расчета на веб-сайте www.loro.de. На домашней странице для всех комплексных систем предоставлены мультимедийные данные о продуктах:

таблицы технических параметров LX, 2/3-мерные чертежи САПР (.dwg), фотографии, инструкции по монтажу, документы PDF с указанием размеров.



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

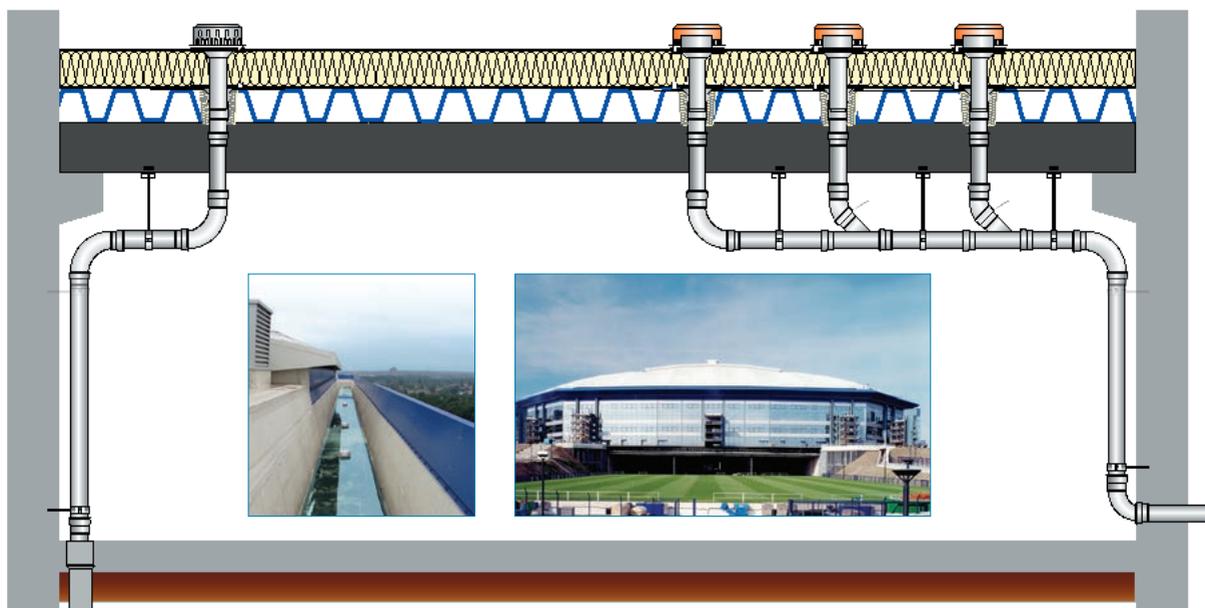
Главный водоотвод

Аварийный водоотвод

Свободное стекание

Стекание под давлением

- Крыша -

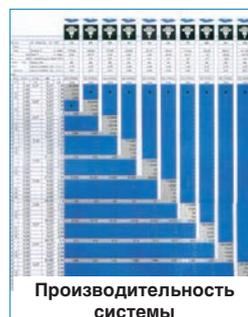
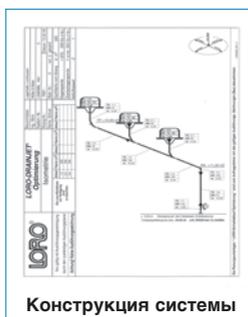
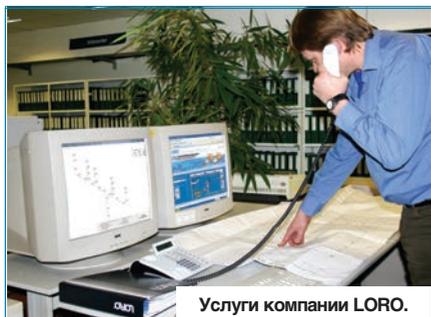


В качестве внутренних систем водоотвода компания LORO предоставляет различные универсальные комплексные системы для организации главного и аварийного водоотводов со свободным стеканием или стеканием под давлением. Широкий ассортимент фитингов делает стальную сточную трубу LORO-X с соединением в виде охватывающей муфты одной из наиболее универсальных систем на рынке. Простой и быстрый монтаж устойчивой к давлению и действию обратного подпора стальной сточной трубы делает систему водоотвода LORO-X надежной, экономичным и производительным решением. Устойчивость к действию обратного подпора, давлению и ударам является особенно важным критерием при организации внутренних систем труб для систем водоотвода LORO-X.

Для организации водоотвода с крыш большой площадью при использовании систем со стеканием под давлением компания LORO предлагает услуги по индивидуальному расчету параметров систем LORO-X как бесплатную поддержку при проектировании. На основе проекта здания (чертежа) компания LORO производит расчеты оптимизированных систем водоотвода со стеканием под давлением с минимальным количеством сливных труб и подключений к домовому ответвлению.

Краткий обзор преимуществ:

- сертифицированные решения для противопожарной защиты в системе LORO-X;
- наиболее эффективный водоотвод даже в случае пожара без перекрытия сливов;
- возможность горизонтального размещения безнапорных трубопроводов (при стекании под давлением);
- устойчивая к действию обратного подпора, давлению и ударам система стальных сточных труб для обеспечения наивысшего уровня надежности;
- возможность комбинирования с соединительной трубой LORO-X препятствует образованию конденсата и повышает уровень звукоизоляции;
- бесплатные услуги по индивидуальному расчету параметров систем LORO-X;
- экономичность благодаря небольшим значениям номинальной ширины при использовании системы водоотвода под давлением.

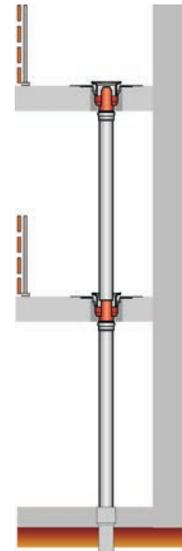
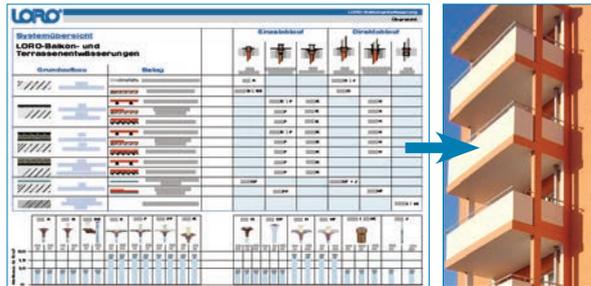


Системы водоотвода с балконов

Обширная программа по водоотводу с балконов, включающая сливы, трубы и крепежные материалы, позволяет оптимально отводить воду практически со всех балконов и террас в жилых домах, отелях и террасообразных зданиях. Она подходит для конструкций балконов с гидроизоляционными слоями или без них, а также герметизацией жидким синтетическим материалом, если монтаж осуществляется в водонепроницаемых сборных бетонных элементах.

Краткий обзор преимуществ:

- быстрое проектирование при помощи страниц обзора;
- быстрый монтаж с использованием стальных сточных труб LORO-X;
- прямые стоки для непосредственного пропускания сливной трубы через несколько этажей;
- с соединительной манжетой или зажимным фланцем;
- с теплоизоляцией или без нее;
- номинальная ширина DN 50 – DN 100.



Стальные сточные трубы LORO-X

Соединение в виде охватывающей муфты LORO-X, проверенное бесчисленное множество раз за более чем 50 лет и используемое со стальными сточными трубами LORO-X, делает эту систему одной из наиболее гибких и быстро монтируемых систем водоотвода.

Более чем 1500 вариантов фитингов позволяют решить все проблемы в процессе монтажа систем отвода грязи и дождевой воды.

Стальные сточные трубы LORO-X используются при организации внутренних и наружных водоотводов для зданий, в судостроительстве, а также в промышленности в качестве напорных или всасывающих трубопроводов.

Краткий обзор преимуществ:

- быстрый монтаж благодаря соединению в виде охватывающей муфты;
- устойчивость к ударам, деформации и действию обратного подпора;
- устойчивость к высоким и низким температурам;
- невоспламеняющийся материал;
- DN 40 – DN 200 с соединением в виде охватывающей муфты LORO-X;
- DN 250 – DN 300 безмуфтовое соединение.



Соединение в виде охватывающей муфты LORO-X



Обсадные и водосточные трубы LORO-X

В случае опасности механического повреждения в зонах движения или вандализма в спокойных областях обсадные и водосточные трубы LORO-X обеспечат надлежащий уровень надежности.

Для наружных систем водоотвода для зданий компания LORO-X предоставляет внешне привлекательные и высококачественные обсадные и водосточные трубы. Помимо того, что стойкие к атмосферным воздействиям обсадные и водосточные трубы LORO-X отлично подходят для отвода воды с фасадов плоских крыш и крыш с крутыми скатами, они также идеально вписываются в оформление фасадов.

Краткий обзор преимуществ:

- устойчивость к ударам, деформации и действию обратного подпора;
- устойчивость к высоким и низким температурам;
- стояк с отверстиями для очистки или без них;
- стояк круглой или квадратной формы;
- из стали, нержавеющей стали или меди;
- DN 50 - DN 150



Сточные трубы из нержавеющей стали LORO-XCL

Преимущества стальных сточных труб LORO-X можно перенести на программу использования нержавеющей стали LORO-XCL. К тому же нержавеющая высококачественная сталь в сочетании со специальными уплотнительными элементами может использоваться при значительной нагрузке и воздействии агрессивных сред, например, на фабриках-кухнях или в прачечных.

Краткий обзор преимуществ:

- нержавеющая высококачественная сталь;
- номер материала 1.4301 (AISI 304)
- номер материала 1.4404 (AISI 316L)
- уплотнительные элементы из SBR, NBR, SI, EPDM и витона (в зависимости от среды)
- DN 40 - DN 150



Соединительные трубы LORO-X

Использование соединительных труб LORO-X, состоящих из внутренних и внешних труб, а также полиуретанового изоляционного слоя, позволяет избежать образования конденсата и понизить уровень теплопередачи. При высоких требованиях к звукоизоляции используется специальная пленка в исполнении SILENT, что позволяет значительно улучшить коэффициент звукоизоляции.

Краткий обзор преимуществ:

- быстрый монтаж благодаря использованию охватывающей муфты;
- полиуретановая изоляция между внутренней и наружной трубами;
- оптимальная звукоизоляция в исполнении SILENT;
- в качестве опции доступен сопровождающий обогрев;
- DN 40 - DN 150



Стальные сточные трубы LORO-X для судостроительства и техники, работающей в открытом море

Судостроительная программа LORO-X используется со специально разработанными продуктами для водоотвода с крыш и внутренних помещений на круизных теплоходах, а также на транспортных и речных судах. Стальные сточные трубы LORO-X имеют соответствующие допуски для использования в системах с „серой“ и „черной“ сточной водой, например, на палубах переборки или в водонепроницаемых/машинных отделениях без привязки к внешнему борту. В системах с агрессивными сточными водами или водами, содержащими большое количество химических элементов (например, на кухнях-фабриках), рекомендуется использовать сточные трубы из нержавеющей стали LORO-XCL.

Краткий обзор преимуществ:

- экономичный, быстрый монтаж благодаря использованию охватывающей муфты;
- допуск от Germanischen Lloyd и Lloyds Register of Shipping (Регистр Ллойда);
- со скобой для крепления напорной трубы также может применяться при монтаже пожарного водопровода;
- соответствие стандартам DIN EN 1123, DIN 1986 и DIN EN ISO 15749;
- высокий уровень надежности при незначительном весе.



Скоба для крепления напорной трубы LORO-XP

Скоба для крепления напорной трубы LORO-XP расширяет область применения стальных сточных труб LORO-X и труб из нержавеющей стали LORO-XCL (AISI 316L) при монтаже трубопроводов, которые подвергаются действию высокого давления.

Устойчивое к действию давления трубное соединение не требует использования переходников. Трубы можно просто отрезать по размеру.

Скобы для крепления напорных труб LORO-XP PN 12 протестированы согласно правилам IACS UR P2.11 с испытательным давлением 48 бар. Они могут использоваться только в системе LORO-X с LORO-XP с трубами и фитингами соответствующего размера.



Трубопроводы для заполнения и продувки LORO-X для резервуаров для жидкого топлива или складских помещений с гранулированными веществами

Уже более 35 лет трубопроводы для заполнения и продувки LORO-X с универсальными соединениями в виде охватывающих муфт LORO-X, специальными соединителями и крепежными скобами LORO-X доказывают свою надежность при заполнении и вентиляции резервуаров для жидкого топлива.

Загрузочные штуцеры LORO-X с муфтой и крышкой, а также трубы LORO-X используются для заполнения и вентиляции складских помещений с гранулированными веществами.

Никакой сварки, только муфтовое соединение.



Философия компании

„Предпринимательская деятельность, как известно, заключается в том, чтобы иметь обещающие успех на рынке идеи и найти людей и средства, которые помогут воплотить их и создать надежное предприятие, несмотря на жесткие условия конкурентной борьбы“.

(Карл-Хайнц Вальбраук, основатель LOROWERK, 1954 г.)

Традиционно и уже в 4-ом поколении в компании LORO используется этот целостный подход к предпринимательской деятельности, работе с сотрудниками и к продукции в агрессивной среде рыночной экономики.

В месте расположения компании LOROWERK в городе Бад-Гандерсхайм, исследователи, разработчики, специалисты по определенным продуктам, сбыту и обслуживанию работают рука об руку (преимущественно).

Испытательные участки

Постоянные исследования и разработки на испытательных участках являются основой для развития новых технологий и разработки новых продуктов. Рассмотрение конструкции системы водоотвода (с крыш) в целом является обязательным условием для обеспечения надежного уровня безопасности и производительности системы.

Компания LORO является разработчиком и производителем сливов, труб, фитингов и в состоянии предоставить клиентам безопасные и надежные комплексные системы водоотвода с соответствующим путевым листом.

Качество

Большое количество европейских патентов и активное сотрудничество с различными комитетами стандартизации подчеркивают компетентность компании LORO, как и сертифицированная TÜV система управления качеством LOROWERK.

Качество многих продуктов LORO постоянно подвергается проверке внешними инстанциями сертификации (LGA, GL, LR).



Предприятие

Общественная организация:

LOROWERK K.H.Vahlbrauk GmbH & Co.KG

Основание:

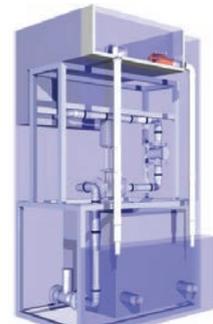
1954 г. 31061 Альфельд-на-Ляйне

Руководство предприятием

дипломированный инженер
Вольфганг Вальбраук
Йорг Мартен

Количество работников:

прим. 250



Большое количество испытательных участков компании LOROWERK позволяет производить проверку всех систем LORO-X. Они являются основой для составления таблиц технических параметров LX.

Онлайн-услуги LORO-X

Оформить заказ на комплексную систему водоотвода можно всего за несколько минут на веб-сайте www.loro.de

Преимущества продуктов LORO-X

LORO-X Made in Germany	LORO-X Соединение в виде охватывающей муфты	LORO-X Устойчивость к действию обратного подпора	LORO-X Надежность благодаря системному подходу
LORO-X Морозостойчивость Устойчивость к действию высоких температур	LORO-X Устойчивость к разрушению	LORO-X аварийный водоотвод Главный водоотвод	LORO-X Свободное стекание Стекание под давлением
LORO-X A1 R90 Противопожарная защита	LORO-X устойчивость к ультрафиолетовому излучению	LORO-X Элемент архитектуры	LORO-X Экологическая безопасность

- Онлайн-расчет LORO-X
- Онлайн-конфигуратор LORO-X
- Онлайн-база данных продукции LORO-X
- Онлайн-заказ LORO-X



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