

LORO-X Haupt-Not Kombi Attika-Schnellablaufsystem

Hauptentwässerung und Notentwässerung in einem System mit Bogen

Hauptentwässerung	Notentwässerung Rückstau	Notentwässerung Starkregen und Rückstau	Kombi
Freispiegelströmung	Druckströmung	Druckströmung	
Silent	Silent Power	Silent Power	
Abfluss: 4,6 l/s	Abfluss: 5,8 l/s	Abfluss: 17,0 l/s	
Wehrhöhe: 0 mm	Wehrhöhe: 40 mm	Wehrhöhe: 40 mm	
Wasserhöhe: 35 mm	Wasserhöhe: 40 mm	Wasserhöhe: 75 mm	

Die Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerungen ermöglichen Hauptentwässerung und Notentwässerung in einem Dachentwässerungssystem.

Diese neue Attikaentwässerung ist eine Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung mit einem **Bogen** (Typ B wie Bogen) anstelle von einem belüfteten Abzweig als Umlenkung von der liegenden Leitung in die Fallleitung. Bei der Attikaentwässerung mit einem Abzweig erfolgt die Hauptentwässerung für normale Regenereignisse mit dem Optimierungsziel des ruhigen Abflusses.

Gegenüber der bekannten Attikaentwässerung mit einem belüfteten Abzweig (Typ A wie Abzweig) hat die neue Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung den **Vorteil einer erhöhten Leistung der Dachentwässerung**, also größeren Abfluss vom Dach bei gleicher Wasserhöhe auf dem Dach. Die erhöhte Leistung der Dachentwässerung wird genutzt zur Erhöhung des Abflusses bei der Notentwässerung.

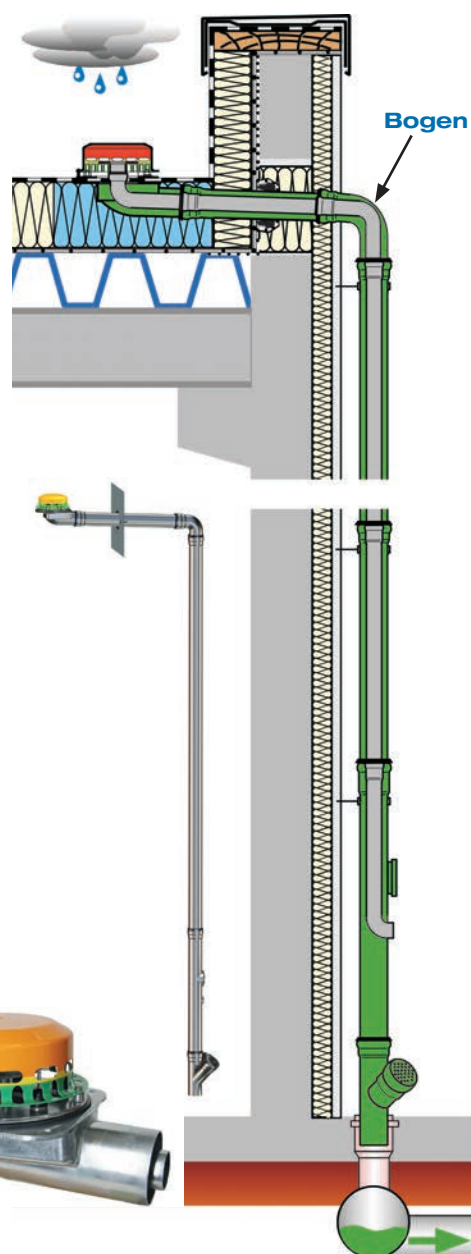
Die Notentwässerung erfolgt sowohl bei Rückstau aus der Grundleitung als auch bei Starkregen und Rückstau ins Freie.

Bisher sind für diese zwei Entwässerungen mindestens zwei separate Systeme notwendig, wenn nicht sogar drei, um bei Jahrhundertregen auch im Rückstaufall sichere Haupt- und Notentwässerung zu bewirken. Durch das sichere LORO-Rohr-in-Rohr-Prinzip mit Bogen und den neuen Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf ist es nun möglich, alle drei Funktionen mit nur einem Dachablaufsystem und nur einer sichtbaren Fallleitung zu kombinieren!

Bei Rückstau aus der Kanalisation erfolgt eine sehr leistungsfähige Rückstausicherung durch den neuen Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf ins Freie und die Notentwässerung leistet im Fall eines Jahrhundertregens im Rückstaufall das Dreifache der Hauptentwässerung.

Vorteile:

- Nur eine sichtbare Fallleitung DN 100
- Nur ein Durchbruch durch die Attika
- 3-fach sichere Attikaentwässerung:
 - 1 Hauptentwässerung (DN 100 Rohr) mit Freispiegelströmung und Notentwässerung (DN 50) mit Druckströmung
 - 2 Notentwässerung bei Rückstau über Hochleistungs-Sicherheitsüberlauf (DN 100)
 - 3 Notentwässerung bei Rückstau und Starkregen (DN 100, DN 50 Rohr ins Freie)



LORO-X Haupt-Not-Kombi Attika-Schnellablaufsystem Rohr-in-Rohr



Die Spezifikation in diesem Aktuell

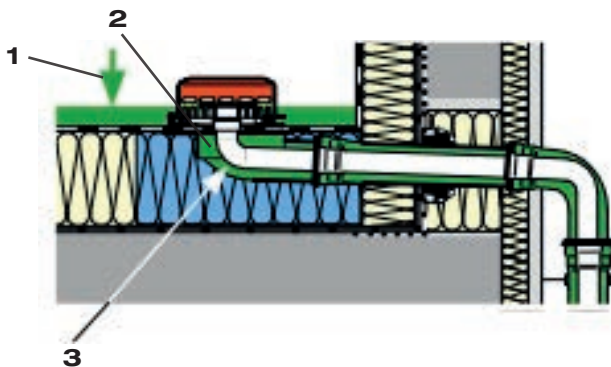
Die Attikaentwässerung Haupt-Not-Kombi Rohr-in-Rohr DN 100/DN 50 wird für Planung, Herstellung und Ausführung als Dachentwässerungssystem mit folgenden Mitteln spezifiziert, die auch im LORO-X Online-Service verfügbar sind. Das LORO-X Service-Team im Innen- und Außendienst erwartet Sie auch gerne zu einem persönlichen Gespräch.

	Seite		Seite
Inhaltsverzeichnins/Optimierungsqualitäten	2	Abflusskurve	12
Optimierungsqualitäten	3	CAD-Zeichnung	13
Systemform	4	Bemessung	14
Systemteile	5	Stückliste	15
Einsatzbeispiel	6	Online-Ausschreibung	16
Systemleistung	7	Ausschreibungstextvorschlag	17
Systemleistung	8	Ausschreibungstextvorschlag	18
Systemleistung	9	Materialvorteile	19
Systemübersicht	10	Kontakt	20
Datenblatt	11		

Die 6 Sterne-Qualität

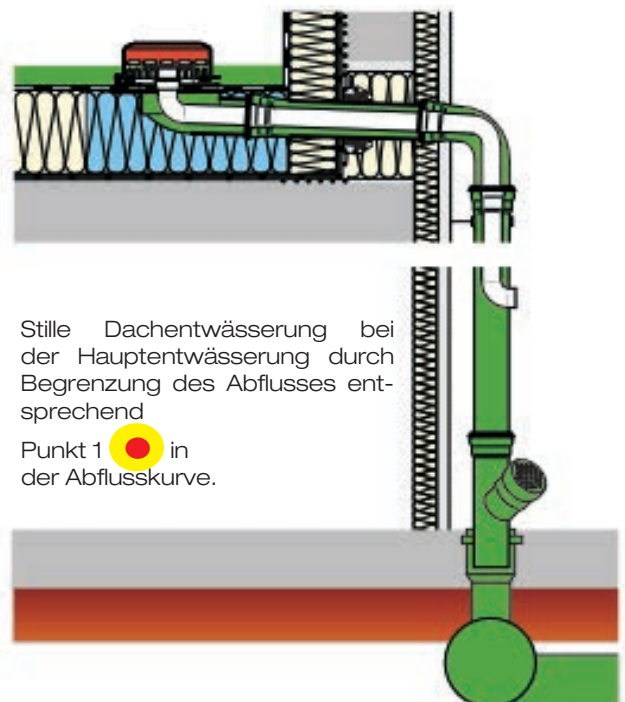


★ Schnell



Schnelle Dachentwässerung mit **geringer Wasserhöhe (1) bei der Hauptentwässerung** mit Freispiegelströmung durch ein Hauptablaufbecken (2) und ein tiefergelegtes Rohr (3) und durch **Druckströmung** mit LORO-X Haube über dem Wehr **bei der Notentwässerung**.

★ Still

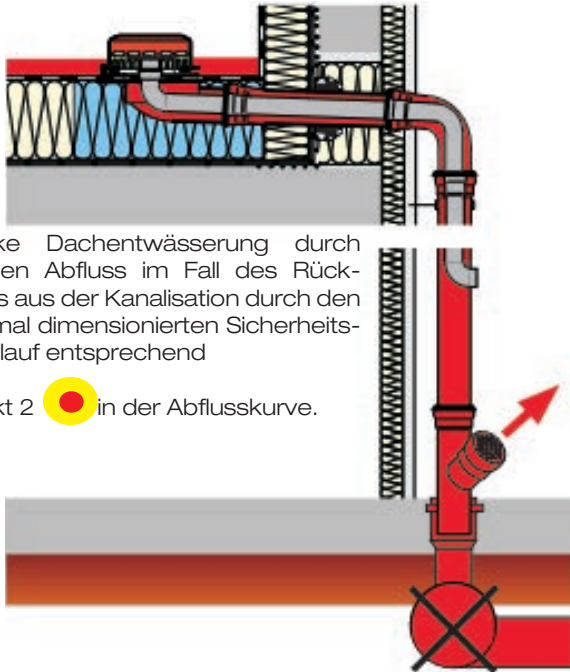


Stille Dachentwässerung bei der Hauptentwässerung durch Begrenzung des Abflusses entsprechend

Punkt 1 in der Abflusskurve.



Stark

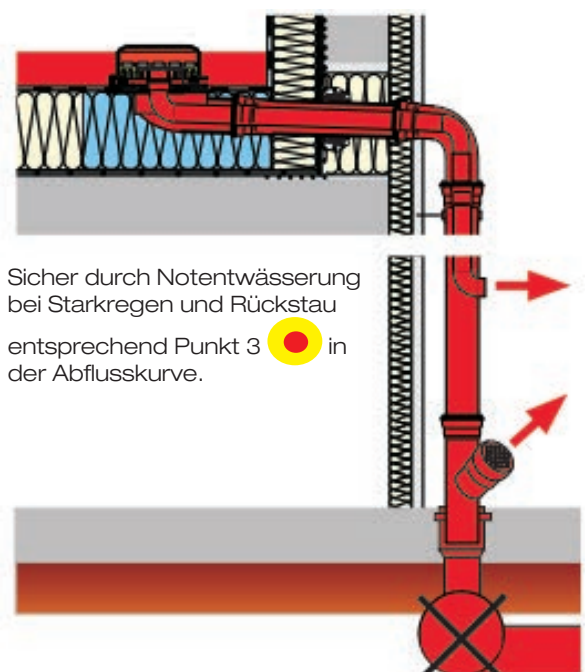


Starke Dachentwässerung durch großen Abfluss im Fall des Rückstaus aus der Kanalisation durch den optimal dimensionierten Sicherheitsüberlauf entsprechend

Punkt 2 in der Abflusskurve.



Sicher

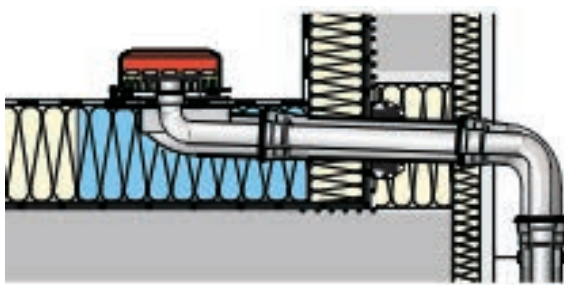


Sicher durch Notentwässerung bei Starkregen und Rückstau

entsprechend Punkt 3 in der Abflusskurve.



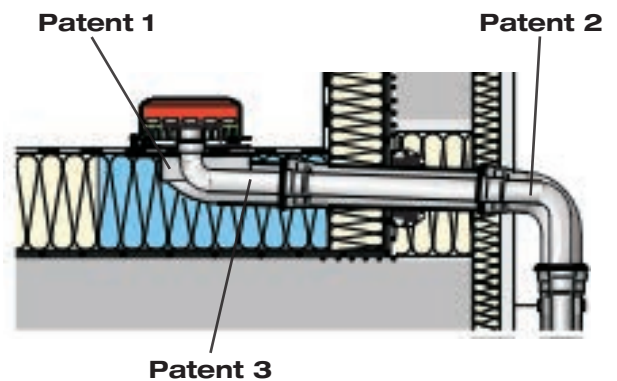
PlatzSparend



Durch das Rohr-in-Rohr Prinzip ist nur ein einziger Ablauf mit nur einem Durchbruch durch die Attikaufkantung und somit nur eine Aussparung in der Wärmedämmung für die Haupt- und Notentwässerung bei Jahrhundertregen und Rückstau notwendig. Das bedeutet auch nur eine einzige sichtbare Falleitung anstatt zwei einzelner jeweils für die Haupt- und Notentwässerung.



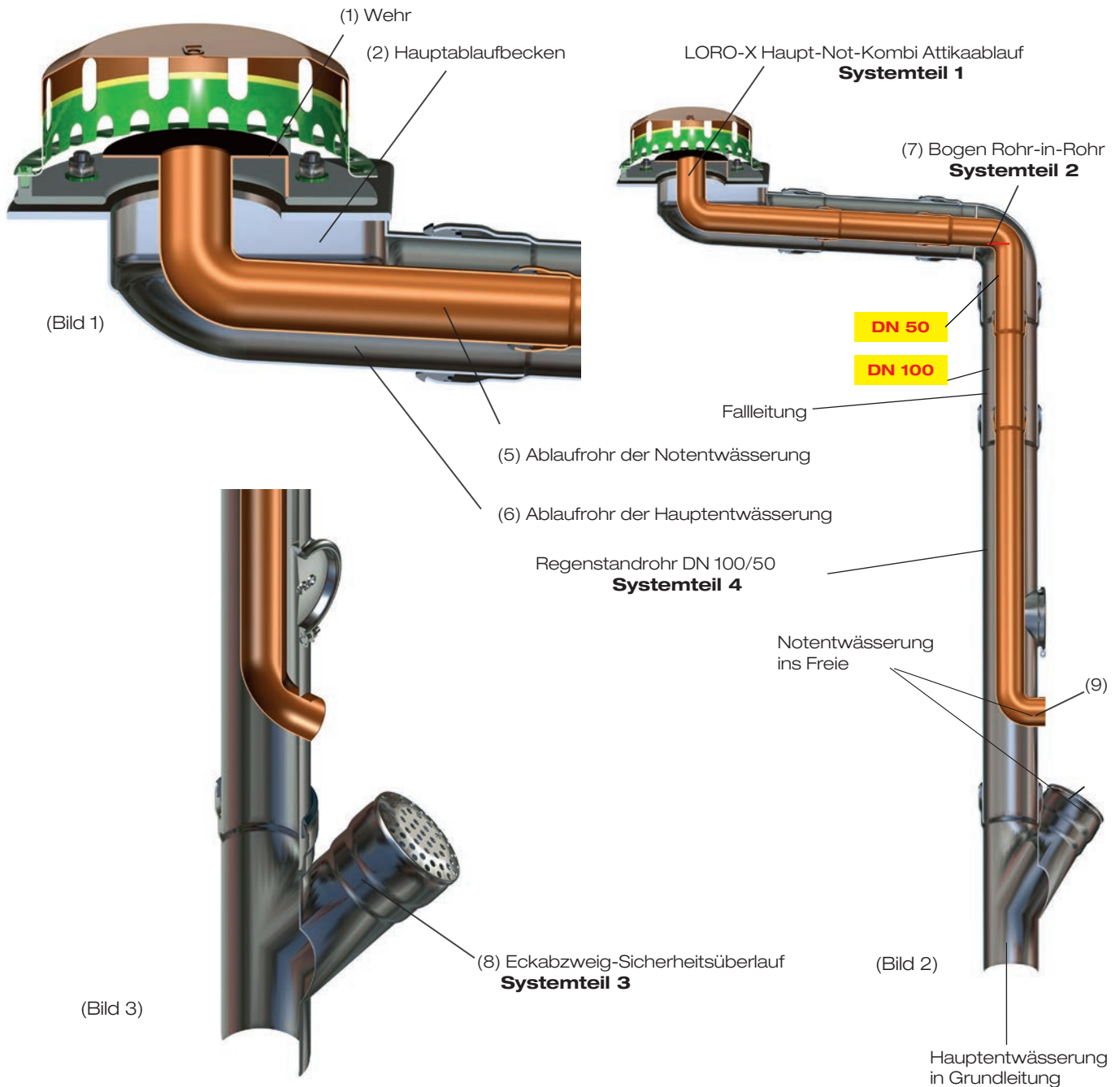
GeldSparend



Hohe **Wirtschaftlichkeit** durch Nutzung von drei **Patenten**.

1. Die Bauform des Ablaufes mit Becken und tiefergelegtem Rohr (Patent 1).
2. Entwässerung mit Druckströmung (Patent 2).
3. Die Bauform der Hauptentwässerung und Notentwässerung in einem System Rohr-in-Rohr. (Patent 3).

Systemform



Die Systemform der Haupt-Not-Kombi Rohr-in-Rohr Attikaentwässerung leitet auf drei Fließwegen das Wasser sicher und geordnet vom Attikadach ab mit jeweils besonderer Bauform der Teile des Systems.

Im Attikaablauf ist über dem Becken für die Hauptentwässerung (2) ein Wehr für die Notentwässerung (1) angeordnet (Bild 1). Der Attikaablauf bildet zusammen mit der Falleitung eine strömungstechnische Funktionseinheit.

Die Falleitungslänge kann mit LORO-X Stahlabflussrohr in DN 100 und DN 50 flexibel an die Höhe des Gebäudes angepasst werden. (beachten Sie jedoch die speziellen LX-Rohre mit Langmuffe, DN 50 !)

LORO-X Attika-Haupt-Not-Kombi-Schnellablaufsysteme: Sicher in Form und Leistung!

Systemteil 1 - Der Haupt-Not-Kombi Attikaablauf

Den Eintritt des Regenwassers in das Haupt-Not-Kombi-System bildet der neue Kombi-Ablauf mit innenliegendem DN 50 Notentwässerungswehr. Die LORO-X Haupt-Not-Kombi Haube weist eine zusätzliche Schlitzreihe für den freien Durchfluss des Wassers zur Notentwässerung auf. Durch 3 "Füße" auf dem Losflansch fixiert, passt sich der Einlauf des Notsystems der Beschaffenheit der Dachabdichtung optimal an, sodass die Notentwässerung auch wirklich erst ab der gewünschten Wasserhöhe einsetzt.

Die Hauptentwässerung bei Normalregen erfolgt über das Becken der Hauptentwässerung (2), das Ablaufrohr der Hauptentwässerung (6) und den Bogen Rohr-in-Rohr (7) in die Grundleitung. (Bild 1, Bild 2)



Systemteil 1

Systemteil 2 - Die Umlenkung: Rohr-in-Rohr Bogen

Der neue Rohr-in-Rohr Bogen als Umlenkung zwischen der liegenden Leitung und der Fallleitung ermöglicht starke Notentwässerung über die ruhige Hauptentwässerung hinaus.



Systemteil 2

Systemteil 3 - Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf

Für den Fall des Auftretens eines Starkregenereignisses und des Rückstaus aus der Grundleitung gleichzeitig erfolgt die Notentwässerung zusätzlich über den Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf. Dieser Sicherheitsüberlauf ist so bemessen, dass die Siebe auf dem Eckabzweig den selben Strömungsquerschnitt haben wie das DN 100 Fallrohr und damit die Notentwässerung mit großem Abfluss erfolgen kann. Die Notentwässerung bei Rückstau, also für den Fall, dass die Grundleitung überlastet ist, erfolgt durch Abfluss ins Freie über den Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf (8). (Bild 2, Bild 3)

Die Notentwässerung bei Starkregen erfolgt über das Wehr der Notentwässerung (1), das Ablaufrohr der Notentwässerung (5) und den Speier (9) des Regenstandrohres Rohr-in-Rohr ins Freie. Die Hauptentwässerung bleibt wie beschrieben bzw. entwässert bei Verstopfung der Grundleitung über den Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf (Bild 2, Bild 3)



Systemteil 3

Systemteil 4 - LORO-X Regenstandrohr DN 100/50

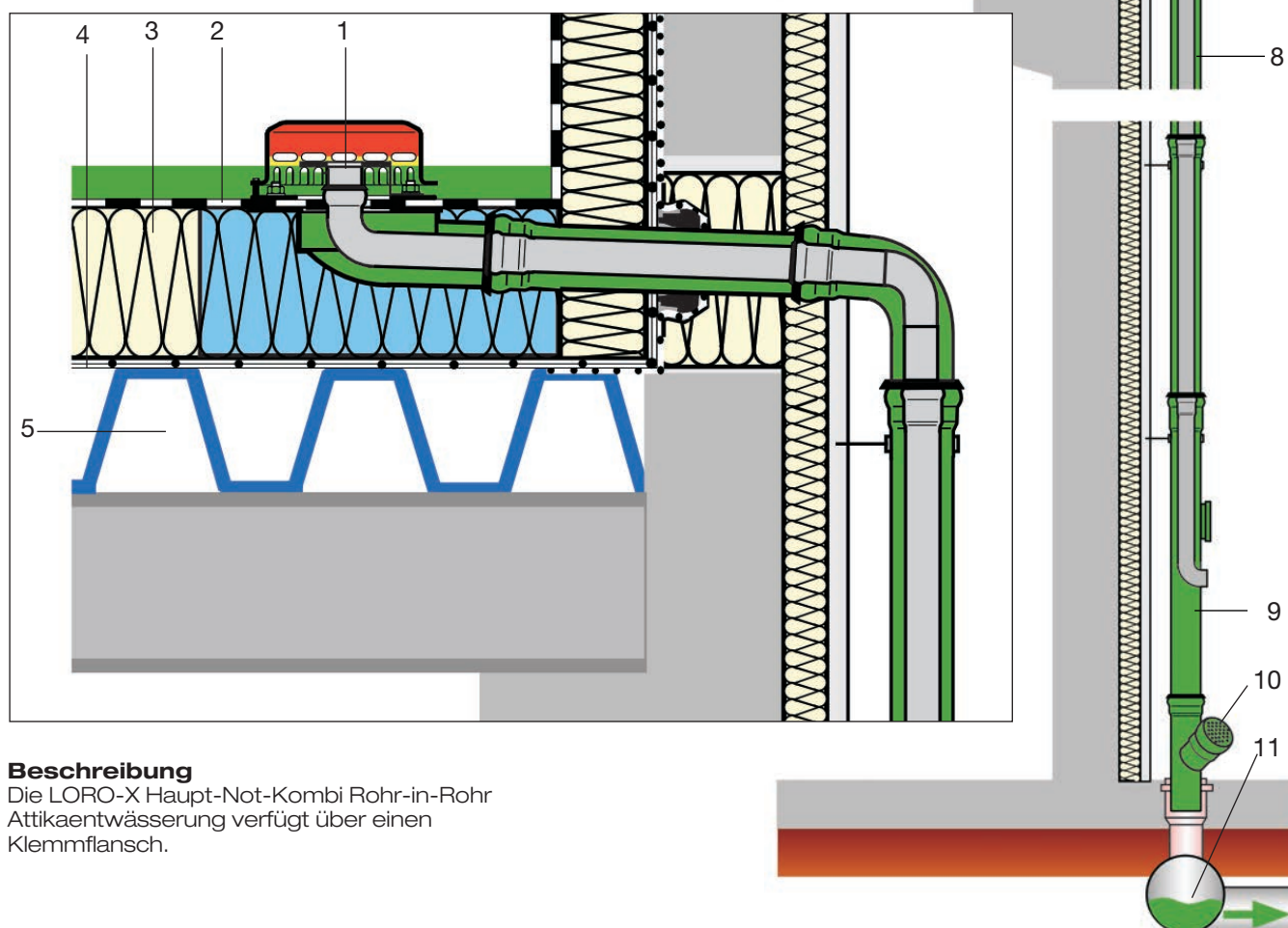
Das innenliegende Rohr DN 50 wird durch das Regenstandrohr wieder aus dem System herausgeführt, um die zusätzlichen Wassermengen bei Starkregen ins Freie zu entwässern. Hierfür erfolgt unterhalb der bekannten Reinigungsöffnung der Ausfluss.



Systemteil 4

Einsatzbeispiel

für eine
LORO-X Haupt-Not-Kombi
Attikaentwässerung Rohr-in-Rohr
DN 100/DN 50, Serie 101
mit Klemmflansch für Bitumen- und
Kunststoff-Abdichtungsbahnen

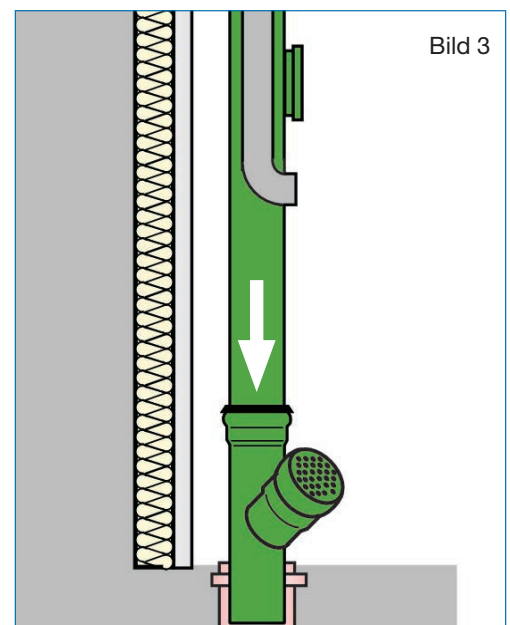
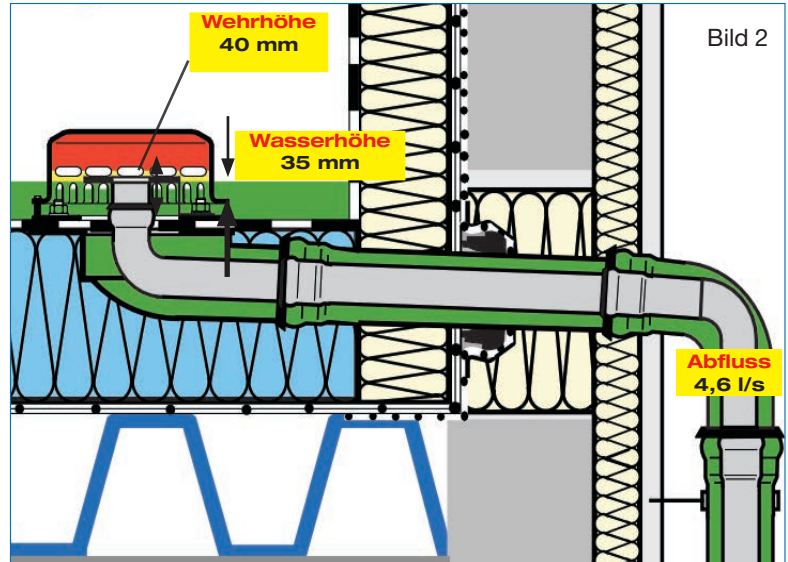
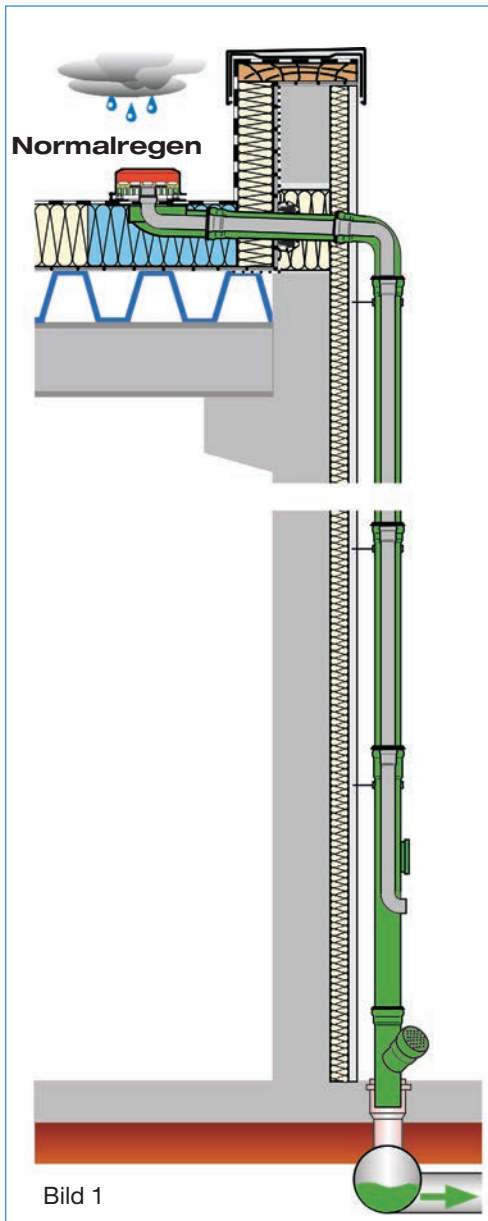


Beschreibung

Die LORO-X Haupt-Not-Kombi Rohr-in-Rohr Attikaentwässerung verfügt über einen Klemmflansch.

- 1 LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
- 2 Abdichtungsbahnen
- 3 Wärmedämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Trapezblechdach
- 6 LORO-Schiebeflansch
- 7 LORO-X Bogen 87° Rohr-in-Rohr
- 8 LORO-X Regenfallrohr
- 9 LORO-X Regenstandrohr Rohr-in-Rohr
- 10 LORO-Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf
- 11 Grundleitung

Hauptentwässerung



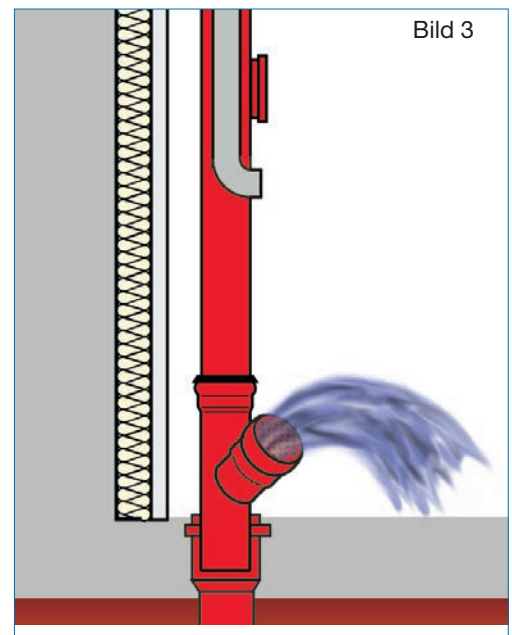
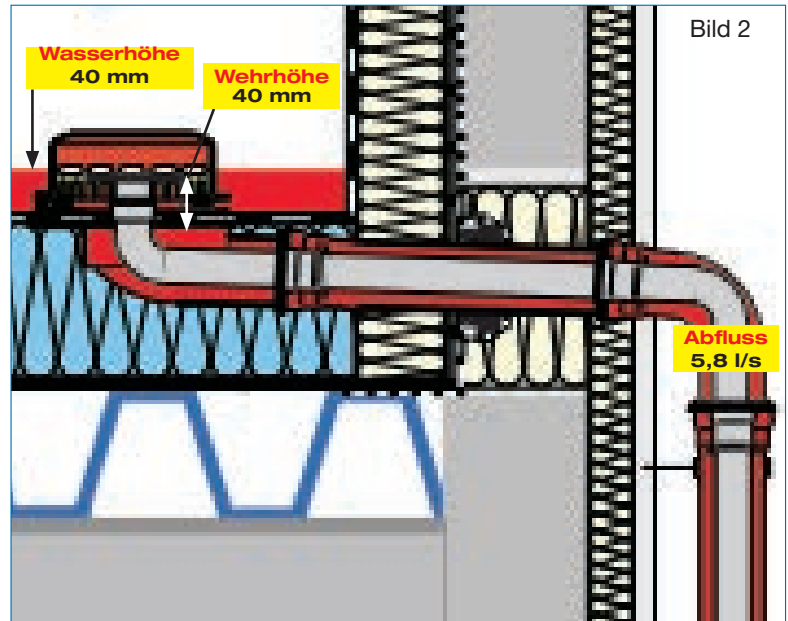
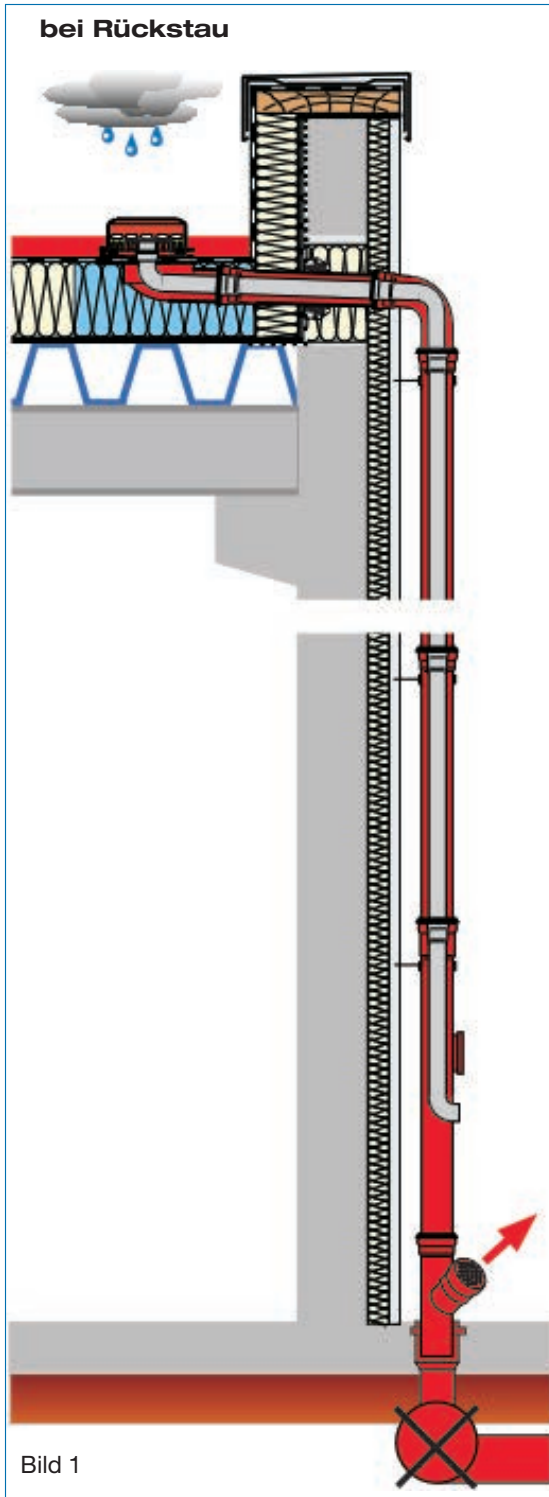
Hauptentwässerung

Der Abfluss des Wassers erfolgt bei der Hauptentwässerung in die Grundleitung.

Die Wasserhöhe auf dem Dach beträgt bei der Hauptentwässerung maximal 35 mm. Bei dieser Wasserhöhe beträgt der Freispiegelabfluss des Systems 4,6 l/s (Punkt 1 in der Abflusskurve). Die Wasserhöhe liegt dabei immer unter der Wehrhöhe von 40 mm. (Bild 2).

Notentwässerung

bei Rückstau



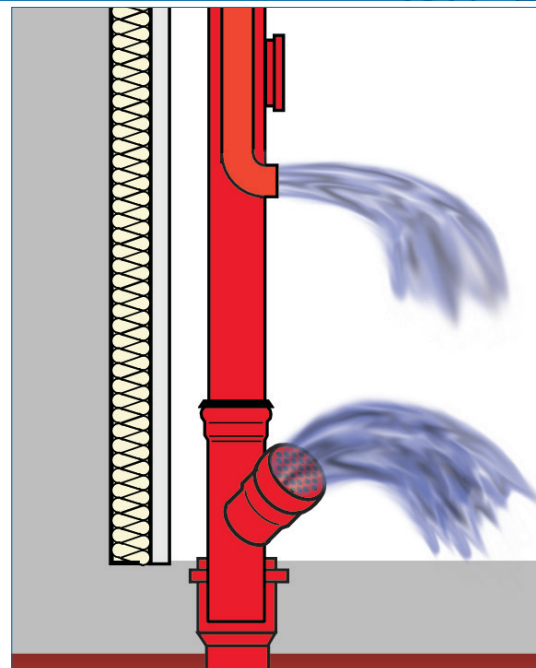
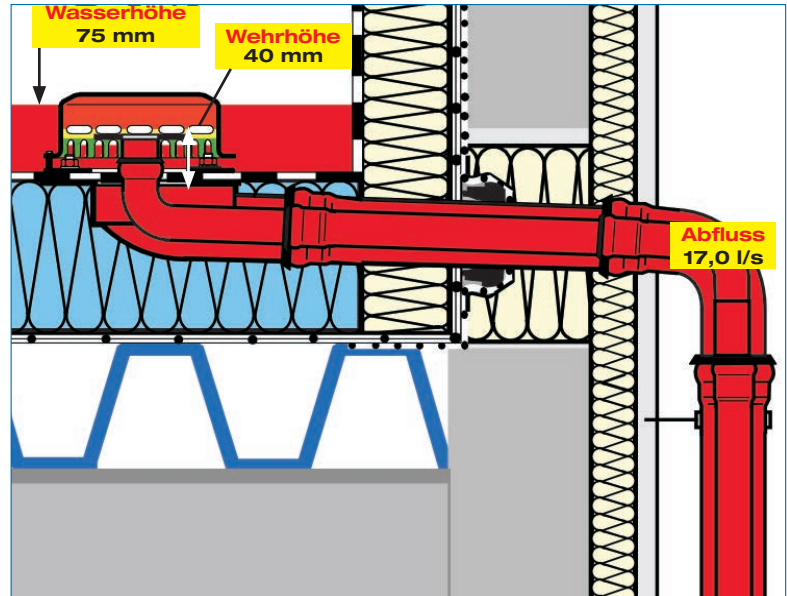
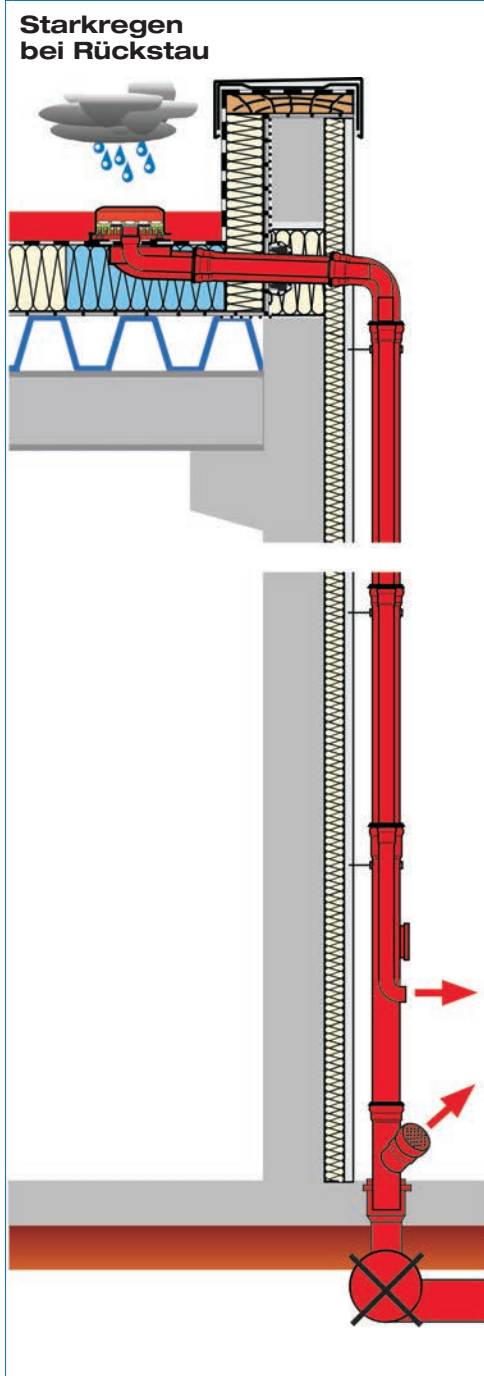
Notentwässerung bei Rückstau

Die Notentwässerung bei Rückstau tritt ein, wenn der Abfluss in die Grundleitung behindert ist. Der Abfluss erfolgt dann über den Hochleistungs-Sicherheitsüberlauf in Form des Eckabzweiges mit zwei Sieben.

Wie der Abflusskurve zu entnehmen ist, erfolgt die Notentwässerung bei Rückstau mit einem Abfluss von 5,8 l/s bei einer Wasserhöhe von 40 mm auf dem Attikadach (Punkt 2 der Abflusskurve).

Notentwässerung

**Starkregen
bei Rückstau**



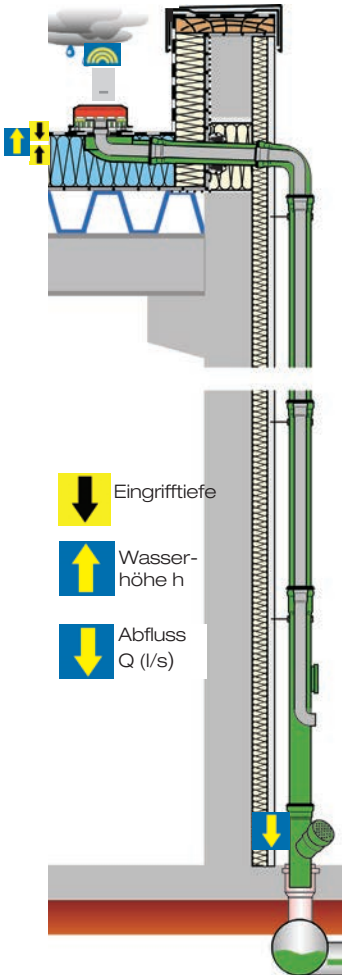
Notentwässerung bei Starkregen und Rückstau

Die Notentwässerung bei Starkregen und verstopfter Grundleitung erfolgt zusätzlich über das innere Notablaufrohr durch das Regenstandrohr ins Freie.

Wenn die Wasserhöhe auf dem Dach die Wehrhöhe von 40 mm übersteigt, beginnt die Notentwässerung über das innere Rohr ins Freie, so dass zusätzlicher Abfluss zum Abfluss der Hauptentwässerung ins Freie erfolgt. Wie der Abflusskurve zu entnehmen ist, erfolgt die Notentwässerung bei Starkregen und Rückstau mit einem Abfluss von 17,0 l/s bei einer maximalen Wasserhöhe von 75 mm auf dem Attikadach.

Systemübersicht:

Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung Rohr-in-Rohr



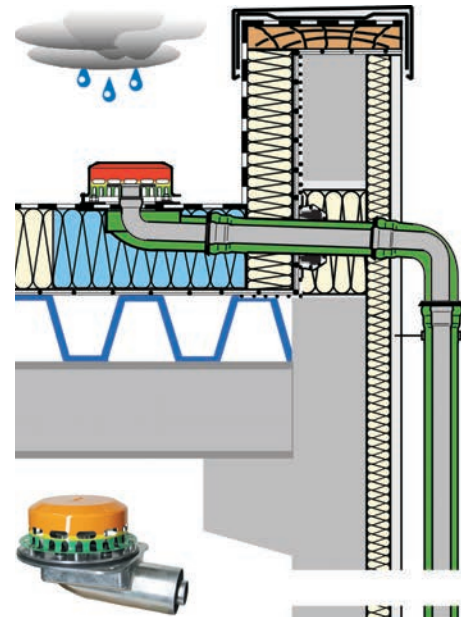
	Hauptentwässerung	Notentwässerung Rückstau	Notentwässerung Starkregen Rückstau
	Freispiegelströmung	Druckströmung	Druckströmung
	Silent	Silent Power	Silent Power
			
Eingrifftiefe	103 mm	103 mm	103 mm
Nennweite	DN 100	DN 50	DN 50
LX-Nr.	LX 1215	LX 1214	LX 1214
Flanschart	Klemmflansch	Klemmflansch	Klemmflansch
Wehrhöhe h			
60 mm			
50 mm			
40 mm	0 mm	40 mm	40 mm
Wasserhöhe h			
75 mm		Punkt 2	Punkt 3
55 mm	Punkt 1	40 mm	75 mm
35 mm	35 mm		
Abfluss Q (l/s)			
20 l/s			Punkt 3
17 l/s			17,0 l/s
14 l/s			
11 l/s	Punkt 1	Punkt 2	
8 l/s		5,8 l/s	
4 l/s	4,6 l/s		
Silent Power Klasse			
Power ≥ 30 l/s			
Silent Power ≤ 80 dB	Punkt 1	Punkt 2	Punkt 3
Silent ≤ 75 dB	Silent	Silent Power	Silent Power

Normalregen Punkt 1 in Abflusskurve LX1215, Seite 11; Rückstau Punkt 2 in Abflusskurve LX1214, Seite 11; Starkregen Rückstau Punkt 3 in Abflusskurve LX1214, Seite 11.

Datenblatt LX 1215/LX 1214

Attikaentwässerung Serie 101 Haupt-Not-Kombi

Hauptentwässerung		Notentwässerung Rückstau	Notentwässerung Starkregen Rückstau
Freispiegelströmung		Druckströmung	Druckströmung
Silent		Silent Power	Silent Power
Abfluss:	4,6 l/s	7,0 l/s	7,0 l/s
Wasserhöhe:	35 mm	45 mm	45 mm
Eingrifftiefe:	103 mm	103 mm	103 mm
Nennweite:	DN 100	DN 50	DN 50
LX-Nummer:	LX 1215	LX 1214	LX 1214
Wehrhöhe:	0 mm	40 mm	40 mm
Haube:	belüftet	belüftet	belüftet
Falleitung:	belüftet	nicht belüftet	nicht belüftet
Falleitungshöhe:	min 4,2 m	min 4,2 m	min 4,2 m
Entwässerung:	in Grundleitung	ins Freie	ins Freie
Flanschform:	Klemmflansch	Klemmflansch	Klemmflansch

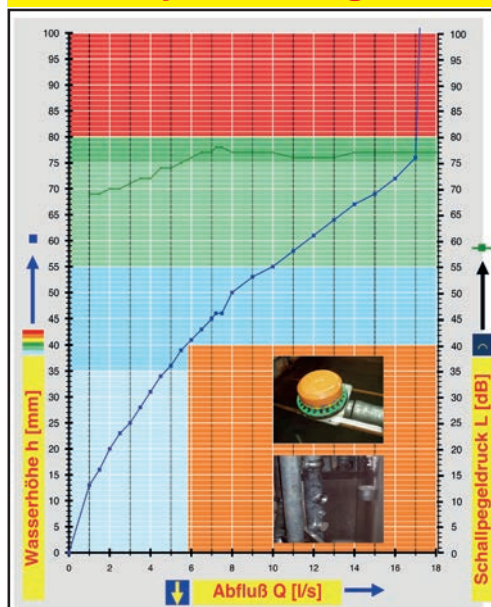


LX 1215 Stückliste

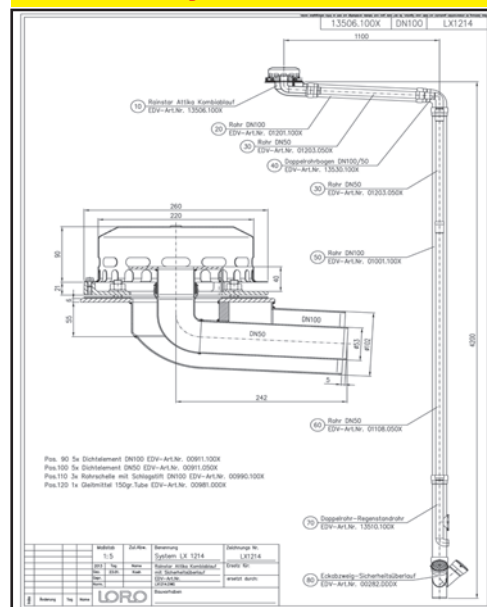
1 x Art.-Nr. 13506.100X, Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
 1 x Art.-Nr. 01201.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
 2 x Art.-Nr. 01203.050X, LORO-X Rohr mit Langmuffe
 1 x Art.-Nr. 01001.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
 1 x Art.-Nr. 01108.050X, LORO-X Rohr mit Langmuffe
 1 x Art.-Nr. 13510.100X, LORO-X Regenstandrohr
 1 x Art.-Nr. 13530.100X, LORO-X Bogen 87° Rohr in Rohr

5 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelemente
 5 x Art.-Nr. 00911.050X, LORO-X Dichtelemente
 3 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschellen
 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch
 3 x Art.-Nr. 09604.200X, LORO-X Stockschraube
 1 x Art.-Nr. 00282.DDDX, LORO-X Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf

Systemleistung

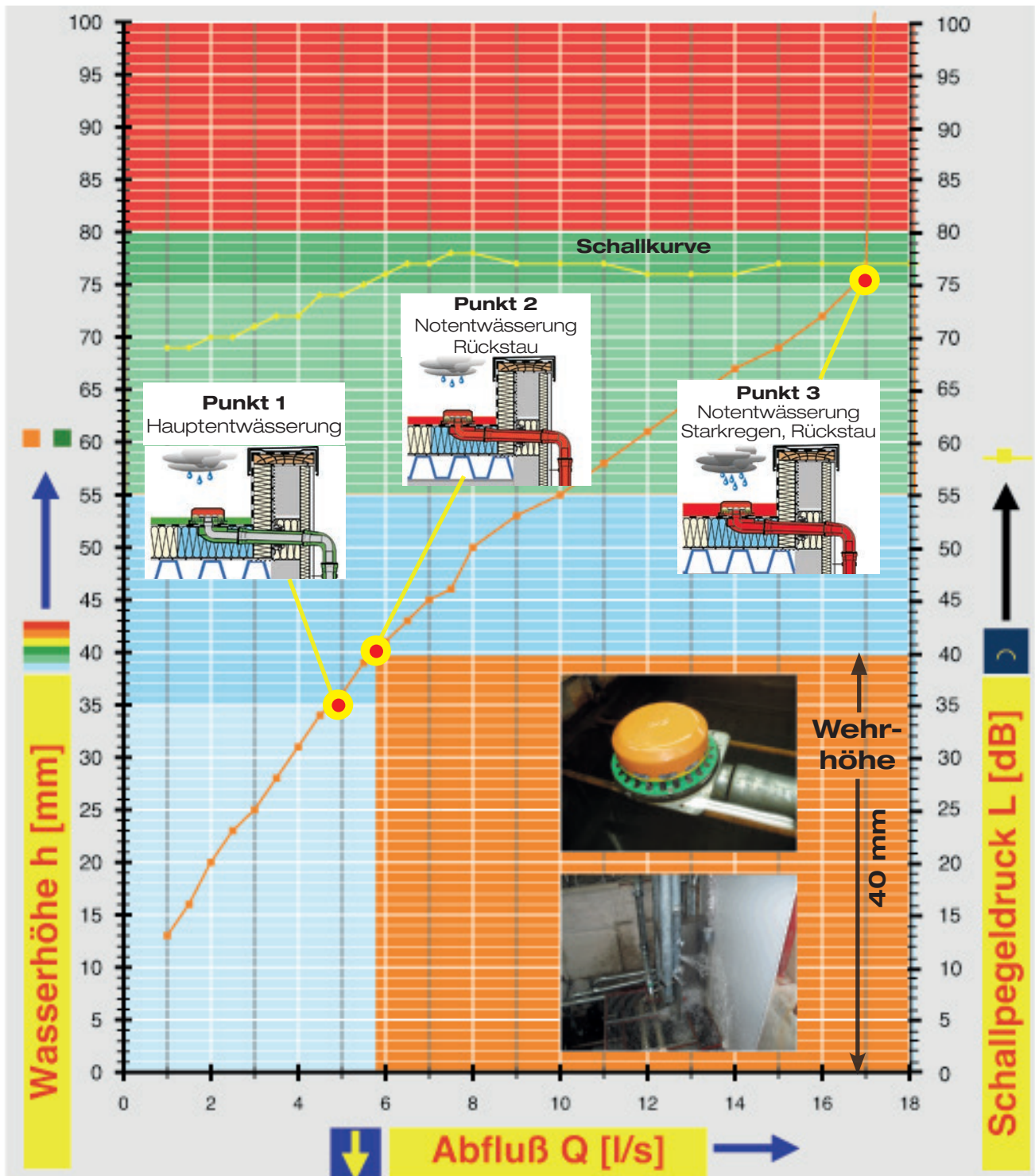


Systemform



Wasserhöhe	mm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Punkt 1 Normalregen	l/s	0,9	1,3	2,1	2,7	3,7	4,6								
Punkt 2 Rückstau	l/s	0,7	1,3	2,0	3,0	3,9	4,8	5,8							
Punkt 3 Starkregen Rückstau	l/s	0,7	1,3	2,0	3,0	3,9	4,8	5,8	7,0	8,0	10,0	11,7	13,4	15,4	17

LORO-X Abflusskurve LX1214 / LX 1215



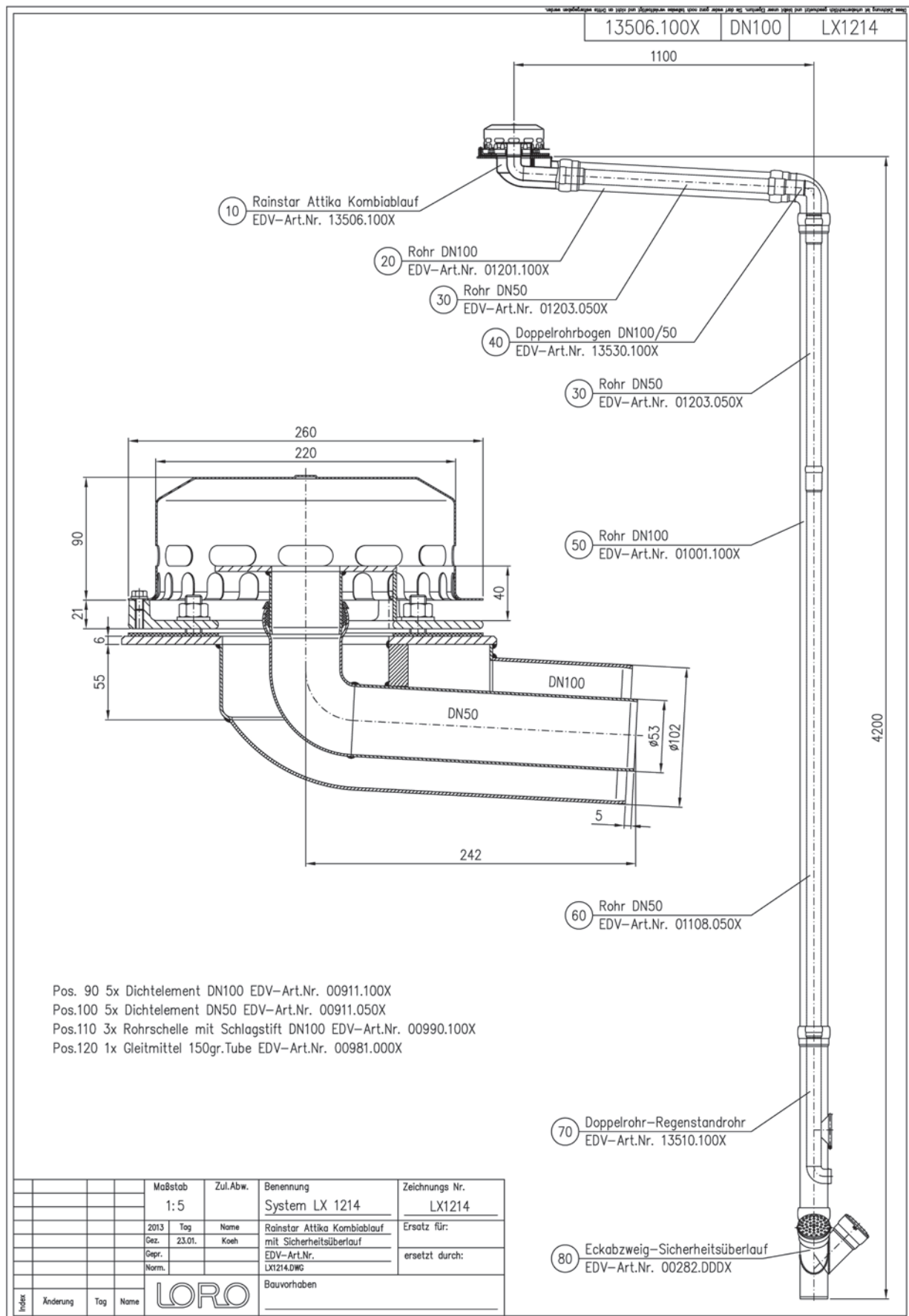
Wasserhöhe	mm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Hauptentwässerung	l/s	0,9	1,3	2,1	2,7	3,7	4,6								
Notentwässerung Rückstau	l/s	0,7	1,3	2,0	3,0	3,9	4,8	5,8							
Notentwässerung Starkregen Rückstau	l/s	0,7	1,3	2,0	3,0	3,9	4,8	5,8	7,0	8,0		11,7			17

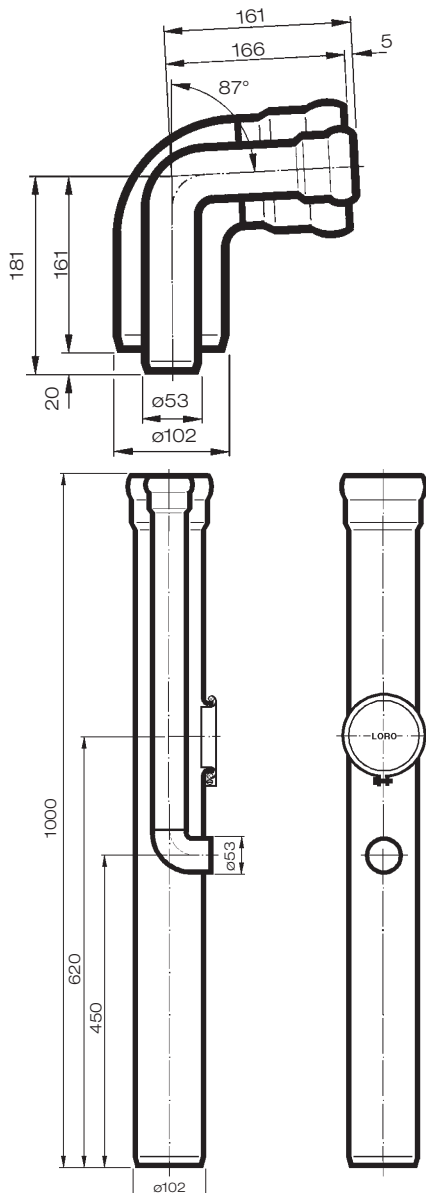
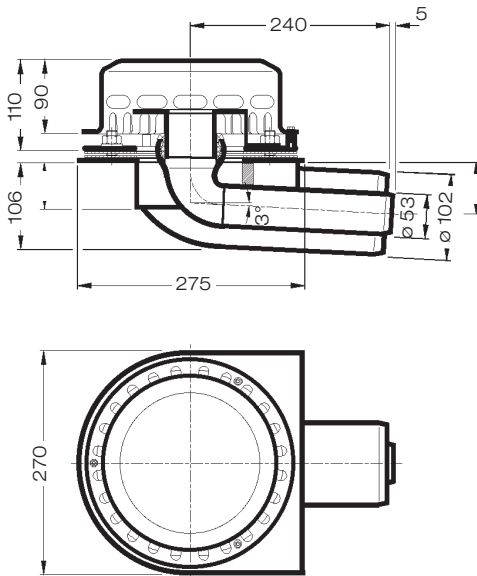
Punkt 1

Punkt 2

Punkt 3

Systemform LORO-X Zeichnung





Maße und Gewichte

LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaablauf, DN 100/50, mit Klemmflansch, Serie 101 für Bitumen- und Kunststoff- Abdichtungsbahnen

Stahl, feuerverzinkt, mit zusätzlicher Beschichtung,
Siebkorb aus Edelstahl

bestehend aus:
Siebkorb, Losflansch, Kompressionsdichtung**,
Überlaufstutzen, Ablaufkörper

Abflussleistung nach Datenblatt:

LX 1215	Haupt:	4,6 l/s*
LX 1214	Not:	5,8 l/s*
	Kombi:	17,0 l/s*

DN 100: **Art.-Nr. 13506.100X** Gewicht: 7,2 kg

LORO-Bogen 87° - Rohr in Rohr - DN 100/50

Stahl, feuerverzinkt, mit zusätzlicher Beschichtung,

DN 100/50: **Art.-Nr. 13530.100X** Gewicht: 3,1 kg

LORO-Regenstandrohr - Rohr in Rohr - DN 100/50

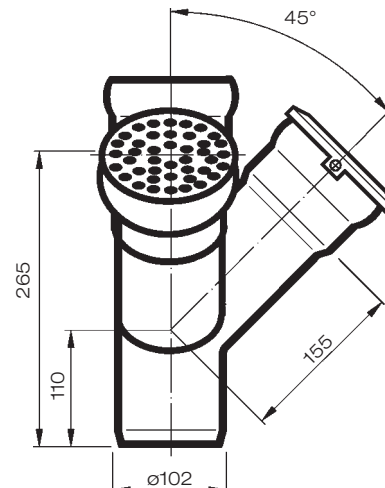
Stahl, feuerverzinkt, mit zusätzlicher Beschichtung

DN 100/50: **Art.-Nr. 13510.100X** Gewicht: 6,7 kg

LORO-Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf DN 100/100/100

Stahl, feuerverzinkt, mit zusätzlicher Beschichtung

DN 100/100/100: [Art.-Nr. 00282.DDDX](#) Gewicht: 6,7 kg



* Gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253

** kann bei Bitumenabdichtungsbahnen entfallen.

LORO-X Stückliste

LX1215/LX 1214

Pos.	Menge	Artikel	Langtext	Einzel- preis	Foto	Gesamt- preis
1	1x	13506.100X	LORO-Haupt-Not-Kombi Attikadirektablauf mit Klemmflansch und Becken, für Bitumen und Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen, aus Stahl, feuerverzinkt, innen zusätzlich beschichtet, DN 100/50 ABM1: 100			
2	1x	01201.100X	LORO-X Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 250 mm, DN 100 ABM1: 100			
3	2x	01203.050X	LORO-X Stahlabflussrohr mit Langmuffe, nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 1000 plus Langmuffe mm, DN 50 ABM1: 50			
4	1x	13530.100X	LORO-Bogen 87° Rohr-in-Rohr, aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, mit runder Einlauföffnung, DN 100/50 ABM1: 100 ABM2: 50			
5	1x	13235.100X	LORO-X Schiebeflansch für LORO-X-Attikaentwässerungen, aus Stahl, feuerverzinkt, zur Einbindung der Dampfsperre, DN 100 ABM1: 100			
6	1x	01001.100X	LORO-X Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuffenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 3000 mm, DN 100 ABM1: 100			
6	1x	01008.050X	LORO-X Stahlabflussrohr mit Langmuffe, mit speziellem Maß für LORO-X Haupt-Not-Kombi Dachentwässerungssysteme, aus Stahl, feuerverzinkt, Länge 2000 mm plus Langmuffe, DN 50 ABM1: 50			
7	1x	13510.100X	LORO-X Regenstandrohr Rohr-in-Rohr, rund, mit Reinigungsöffnung, aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination Farbton: Rotbraun, 1000 mm, DN 100/50 ABM1: 100			
8	1x	00282.DDDX	LORO-X Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf, aus Stahl, feuerverzinkt, Innenbeschichtung auf Basis 2K-Epoxid-Kombination Farbton: Rotbraun, 1000 mm, DN 100/100/100 ABM1: 100			
9	5x	00911.100X	LORO-X Dichtelement aus Elastomer, für LORO-X Rohr Steckmuffenverbindung, DN 100 ABM1: 100			
10	5x	00911.050X	LORO-X Dichtelement aus Elastomer, für LORO-X Rohr Steckmuffenverbindung, DN 50 ABM1: 50			
11	3x	00975100X	LORO-X Rohrschelle mit Anschlussgewinde M8, aus Stahl, feuerverzinkt, ohne Schalldämmung, DN 100 ABM1: 100			
12	3x	09604.200X	LORO-X Stockschraube M 8, aus Stahl, verzinkt, 200 mm lang			
13	1x	00986.000X	LORO-X Gleitmittel 250 Gramm			

LORO-X Produktdaten zu jeder Artikelnummer

www.loro.de -> Service -> Produktdatenbank

LORO-X Online-Produktdatenbank

13506.100X

Suchen

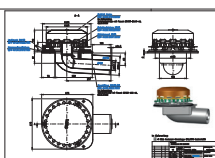
Schnellfinder Rohre

Schnellfinder Abläufe

Artikel

Artikeldaten	Downloads
Artikel: 13506.100X - LORO-RAINSTAR HAUPT/NOT KOMBIABL.HAUPTAB LORO-RAINSTAR Haupt-Not-Kombi Ablauf Hauptablauf DN 100 Freisiegelströmung Notablauf DN 50 Druckströmung LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaablauf, Serie 88 Rohr in Rohr, für Hauptentwässerung mit Freisiegelströmung, Abflussleistung 4,5 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach und Notentwässerung mit Druckströmung 8,2 l/s bei 75 mm, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit Haupt-Not-Kombi Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung gemäß Systemdatenblatt LX772, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50 EAN-Code: 4038088082935 Nennweite: DN 100 Außenmaße (HxBxL): 275 x 378 x mm Gewicht: 7,00 Kg (STK) Warengruppe: 9 Zolltarifnummer: Produktfinder/Serie: Link	 CAD .dxf CAD 3D .dwg Maßzeichnung (PDF) Verlegeanleitung (PDF) Zulassung (PDF) Prospekt (PDF) 1 in Ausschreibung

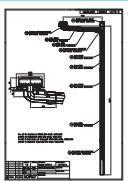
Artikel

 2D-/3D CAD .pdf und .dwg	 Verlegeanleitung
 Zulassungen	 Prospekte

LX-Komplettsysteme

Systemdaten	Downloads
Komplettsystem LX772-4X mit Klemmflansch ohne Aufkantung LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerungssystem, Serie 88 Rohr in Rohr, für Hauptentwässerung mit Freisiegelströmung, Abflussleistung 4,5 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach und Notentwässerung mit Druckströmung 8,2 l/s bei 75 mm, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit Haupt-Not-Kombi Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung gemäß Systemdatenblatt LX772, Ablauf aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50 Stückliste gemäß LX-Datenblatt:  1 x 13506.100X - LORO-RAINSTAR HAUPT/NOT KOMBIABL.HAUPTAB.DN 100 FREISP., NOTABLDN 50 DRUCKSTR.  1 x 01385.000X - LORO-WÄRMEDÄMMBLOCK FATTIKA-HAUPT-NOTKOMBI  2 x 01201.100X - LORO-X ROHR 1 MUFFE 1000 MM DN 100  2 x 01203.050X - LORO-X ROHR M.LANGMUFFE,1000 MM DN 50  1 x 13217.100X - LORO-BELÜFTUNGSSTCK M.LOCHB. DN 100  1 x 13500.100X - LORO-DOPPELROHRABZW.M.BOGEN DN 100/DN 50F.HAUPT-NOT-KOMBI ABL.	LX772-4X Klemmflansch ohne Aufkantung  Datenblatt LX772 Maßzeichnung (PDF) Abflusskurve (PDF) 1

System

 LX-Datenblatt als .pdf	 2D-/3D CAD .pdf und .dwg
 Ausschreibung	

Ergänzende Artikel:



Sie finden in der LORO-X Online Produktdatenbank zu jedem einzelnen Artikel (ca. 2500 verschiedene) sowie zu jedem kompletten LX-Datenblatt:

- Ausschreibungstexte
- Artikelnummer
- Gewicht
- Nennweite
- EAN-Code
- Zolltarifnummer

Die LORO-X Online- Ausschreibung generiert ein fertiges Angebot bzw. eine Ausschreibung aus einer Liste von Artikeln. Jedes neu erstellte Angebot bekommt eine eindeutige Identifikationsnummer und ein Passwort, mit dem Sie das erstellte Angebot jederzeit wieder aufrufen und weiter bearbeiten können:

- Bildschirmausgabe (z.B. drucken als PDF)
- .csv Datei (Import z.B. in Excel)
- .X81 Datei (GAEB XML)

Ausschreibungstext Planungsausführung der Dachentwässerungssysteme

1. Einbau:

1.1 Alle Dachentwässerungssysteme für die Hauptentwässerung und Notentwässerung sind vom Bieter in die vorhandenen Aussparungen im Massivbau planungsgerecht und lagegesichert einzupassen und fachgerecht zu befestigen. Die erforderliche Ausdämmung mit geeignetem Dämmmaterial sowie der fachgerechte, höhen- und abflussgerechte Einbau des Ablaufes in die Dachabdichtung sind in den jeweiligen Einheitspreis zu inkludieren.

1.2 Der Einbau hat streng gemäß Herstellervorgaben des Systemlieferanten der Dachabdichtung bzw. des Herstellers des Dachentwässerungssystems zu erfolgen.

1.3 Die Verlegeanleitungen und Datenblätter sind zur Abnahme dem Nutzer und dem Bauherren bzw. der Objektüberwachung verbindlich (Protokoll) zu übergeben. Die damit in Verbindung stehenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Technische Gleichwertigkeit:

Es sind nur absolut vergleichbare, geprüfte Systeme zugelassen. Der Austausch einzelner Systemteile ist nicht zulässig (vgl. Punkt 3).

2.1 Gleichwertigkeit der Strömungstechnik:

- Mindestens gleiche Abflussleistung in Liter pro Sekunde
- Maximal gleiche notwendige Wasserhöhe auf dem Dach
- Gleiche Eingrifftiefe des Ablaufes in die Dachkonstruktion
- Leistungsnachweis als Speier oder mit druckfester Fallleitung gemäß Norm

2.2 Gleichwertigkeit der Materialeigenschaften:

- Das komplette System ist bruchfest, stoßfest, UV-beständig und witterungsbeständig
- Das komplette System ist mit Steckmuffenverbindung verlegbar
- Das komplette System ist rückstausicher bis mindestens 0,5 bar
- Innenbeschichtungsqualität auf Basis einer Zweikomponenten-Epoxid-Kombination

3. Alternative Lösungen:

Wird das Entwässerungssystem vom Bieter „alternativ“ angeboten oder sollen Systemteile des Entwässerungssystems ausgetauscht werden, sind die hydraulischen Nachweise nach DIN EN 12056-3 in Verbindung mit DIN 1986-100, bzw. VDI 3806, vom Bieter neu zu erbringen und die damit in Verbindung stehenden Kosten in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Angebotene Alternativlösungen müssen allen technischen Anforderungen entsprechend Punkt „2. Technische Gleichwertigkeit“ genügen.

4. Prüfung:

Alle Entwässerungssysteme sind in Bezug auf ihre jeweilige, für den Anwendungsfall optimale, Eignung durch den Bieter verbindlich zu prüfen! Baulich bedingte Bedenken sind umgehend anzumelden.

5. Wartung:

Alle beschriebenen Dachentwässerungssysteme sind nach DIN 1986, Teil 30, in 1/2-jährlichen Abständen zu warten! Der zugehörige Wartungsvertrag ist dem Bauherren im Zuge der Vergabe verbindlich separat anzubieten.

Ausschreibungstextvorschlag

Bedarfsposition 1

Dachentwässerungssystem: Attikaentwässerung und Attikanotentwässerung als Haupt-Not-Kombi System mit Rohr-in-Rohr Prinzip:

Lieferung, fach- und höhengerechter Einbau in die Dachabdichtung eines Attikaablaufs,

z.B. Fabr.: LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung Rohr-in-Rohr, LX1215-4X mit Klemmflansch

Ablauf: DN 100/DN 50

Eingrifftiefe: 106 mm

Angebot. Fabr.: (von AN verbindlich einzutragen)

Es sind nur absolut vergleichbare, geprüfte Systeme zugelassen!

Abfluss-Leistung:

Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Silent

DN 100, Wehrhöhe: 0 mm, Haube: belüftet, Fallleitung: belüftet, Fallleitungshöhe: min. 4,2 m, Abfluss in Grundleitung

Abfluss: 4,6 l/s bei Wasserhöhe: 35 mm

Notentwässerung mit Druckströmung, Silent-Power

DN 50, Wehrhöhe: 40 mm Haube: belüftet, Fallleitung: nicht belüftet, Fallleitungshöhe: min. 4,2 m, Abfluss ins Freie

Abfluss: 17,0 l/s bei Wasserhöhe: 75 mm

bestehend aus:

LORO-X Haupt-Not-Kombi Attika Rohr-in-Rohr Ablauf mit Klemmflansch, aus Stahl, feuerverzinkt, waagerechtem Verzug mit Doppelrohr 1 x DN 100, 1 x DN 50, Bogen 87° Rohr-in-Rohr, Rohrschellen, Schiebeflansch für die Anbindung der Dampfsperre, Rohr-in-Rohr Standrohr mit Reinigungsöffnung, LORO-Eckabzweig-Sicherheitsüberlauf, Dichtelementen und Gleitmittel

Einbauort: Attikadach

Der Einbau hat streng gem. Herstellervorgaben des Systemlieferanten der Dachabdichtung, bzw. des Herstellers des Ablaufes zu erfolgen!

Evtl. erforderliche Maßnahmen zum Einbau (vorab in die Notabdichtung) sind in den EP einzukalkulieren!



Stahlharte Argumente für **LORO-X Dachentwässerungssysteme** aus Stahlabflussrohr mit LORO-X Steckmuffenverbindung



...alles aus einer Hand

Als Systemanbieter für Dach- und Balkonentwässerung liefert LORO mit einem vielfältigen Angebot von Rohren, Formteilen und Abläufen **Komplett-Entwässerungssysteme** mit Leistungsnachweis in Form von Datenblättern.



...schnelle und leichte Montage

Die hundertmillionenfach hergestellte LORO-X Steckmuffenverbindung bietet Bauherren, Planern und Verarbeitern **entscheidende Verlegevorteile**.

Es ist kein Schrauben, Kleben, Löten oder Schweißen erforderlich - durch einfaches Stecken wird die Muffenverbindung innerhalb kürzester Zeit hergestellt.



...druckfest auch bei Rückstau

Bei steigendem Druck im Rohrrinnen erhöht sich der Druck auf die Dichtlippen des Dichtelements und gewährleistet die Dichtheit der druckfesten Muffenverbindung auch bei Überlastung oder Verstopfung der Abwasserleitung bis zu einem Druck von 0,5 bar. Mit dem neuen **LORO-XP Programm** (Prüfdruck 48 bar) erweitert sich der Einsatz des LORO-X Rohres um den Bereich der druckbeaufschlagten Leitungen.



...bruch- und stoßfest

In Bereichen, in denen mit mechanischer Beschädigung gerechnet werden muss, bieten LORO-X Rohre durch ihre Festigkeit **optimale Bruchsicherheit**.

Aufwendige Schutzkonstruktionen - wie z.B. Rammschutzgitter - können entfallen. Durch ihre hohe Elastizität behalten LORO-X Stahlabflussrohre selbst bei Verformung weitgehend ihre Funktion.



...unempfindlich gegen Hitze und Kälte

Unempfindlich gegen **Hitze und Frost** sind LORO-X Produkte besonders für den Einsatz in der Außenentwässerung geeignet.

Da der Längenausdehnungskoeffizient von Stahl in etwa dem von Beton entspricht, können LORO-X Stahlabflussrohre auch über lange Distanzen problemlos verlegt werden.



...Brandschutz

Stahl ist nicht brennbar. LORO-X Stahlabflussrohrsysteme sind die Problemlösung für erhöhten Brandschutz. Sie sind nach DIN 4102 der Baustoffklasse A1 nicht brennbar zuzuordnen und sind nach DIN 1986, Teil 4 als nichtbrennbar eingestuft. Im Bereich Flachdachentwässerung sind LORO-Brandschutzabläufe in Verbindung mit LORO-Verbundrohren als Systemlösung R90 zertifiziert.



...Architektur

Die moderne Architektur wird von Stahl, Glas und Beton bestimmt. LORO-X Produkte reihen sich hier nahtlos ein. Sie können dezent in den Hintergrund treten oder auch (z.B. in Edelstahlausführung) als gestalterisches Merkmal in die Architektur integriert werden. LORO-X Produkte können ohne aufwendige Änderung von Guss- oder Spritzgussformen als Sonderlösung an architektonische Anforderungen angepasst werden.



...Recycling

Stahl ist ein naturnaher, erneuerbarer Werkstoff. Er wird aus Eisenoxid hergestellt und kann, im Gegensatz zu anderen Werkstoffen, fast unendlich lange in einem geschlossenen Kreislauf recycelt werden.

Stahl spart Energie und schont die Ressourcen unserer Erde.

Werkvertretungen

Ihre Ansprechpartner



- 7 René Kassin** Technischer Berater
Key Account Gebiet Süd
 Mobil: +49 175 5739364 • rene.kassin@lorowerk.de
 Innendienst: Nadine Pralle
 Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de
 - 8 Kevin Leuer** Technischer Berater
 Mobil: +49 16091662691 • kevin.leuer@lorowerk.de
 Innendienst: Nadine Pralle
 Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de
 - 9 Andreas Schneider** Technischer Berater
 Mobil: +49 160 98975044 • andreas.schneider@lorowerk.de
 Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296 • a.juerries-hoppmann@lorowerk.de
 - 10 Udo Keidel** Technischer Berater
 Mobil: +49 160 90153146 • udo.keidel@lorowerk.de
 Innendienst: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de
 - 11 Oliver Koch** Technischer Berater
 Mobil: +49 175 574 02 25 • oliver.koch@lorowerk.de
 11a: Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296 • a.juerries-hoppmann@lorowerk.de
 11b: Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
 Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de
LORO-X Lager Baden-Württemberg
Pierre Purgoll
 Lise-Meitner-Ring 1 • 89231 Neu-Ulm • Tel: +49 731 833 00 • neu-uhl@lorowerk.de
 - 12 Peter Wollitz** Technischer Berater
 Mobil: +49 170 921 16 62 • peter.wollitz@lorowerk.de
 Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
 Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de
 - 13 Johann Schaub** Technischer Berater
 Mobil: +49 151 62523524 • johann.schaub@lorowerk.de
 Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
 Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de
 - 14 Alexander Dickhaut** Technischer Berater
Key Account Gebiet Ost
 Mobil: +49 170 5580199 • alexander.dickhaut@lorowerk.de
Ronny Amrey Technischer Berater
 Mobil: +49 171 21344 35 • r.amrey@lorowerk.de
 Innendienst: Marco Wolter • Tel: +49 5382 71 307 • m.wolter@lorowerk.de
- Büro Leipzig**
Iris Pohl, Susanne Kietz
 Tel: +49 34205 42690 • wb.leipzig@lorowerk.de
- 15 Frank Lacina** Technischer Berater
 Mobil: +49 170 730 53 53 • frank.lacina@lorowerk.de
 Innendienst: Melanie Hünecke • Tel: +49 5382 71 228 • m.huenecke@lorowerk.de
- Oliver Spigaht** Technischer Berater
 Mobil: +49 160 6291623 • oliver.spigaht@lorowerk.de
 Innendienst: Melanie Hünecke • Tel: +49 5382 71 228 • m.huenecke@lorowerk.de
-
- Stefan Günther** Leitung Vertrieb
 Mobil: +49 175 2917864 • stefan.guenther@lorowerk.de
- Steffen Spigaht** Verkaufsleiter
 Mobil: +49 171 9759168 • steffen.spigaht@lorowerk.de
- Hendrik Henze** Leitung Verkauf-Innendienst
 Tel: +49 5382 71257 • hendrik.henze@lorowerk.de

- 1 Rudolf Strauß GmbH** Industrievertretung / Technische Betreuung
 Tel: +49 40 88 365 77 0 • industrievertretungen@r-strauss.de
Thomas Scholz Gebiet Nord
 Tel: +49 152 08735603 • scholz@r-strauss.de
 1a: Innendienst: Hendrik Henze • Tel: +49 538271 257 • hendrik.henze@lorowerk.de
 1b: Innendienst: Veronica Magnusson • Tel: +49 5382 71 258 • v.magnusson@lorowerk.de
 1c: Innendienst: André Pralle • Tel: +49 5382 71300 • a.pralle@lorowerk.de
- 2 Ralf Kaminski** Technischer Berater
 Mobil: +49 175 524 64 94 • ralf.kaminski@lorowerk.de
 2a: Innendienst: Thorsten Börstling • Tel: +49 5382 71 252 • t.boerstling@lorowerk.de
 2b: Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
 Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de
- 3 Thomas Cassel** Technischer Berater
 Mobil: +49 170 9646066 • thomas.cassel@lorowerk.de
 Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
 Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de
- 4 Markus Bernad** Technischer Berater
Key Account Gebiet West
 Mobil: +49 175 8421848 • markus.bernad@lorowerk.de
Stefan Kruska Technischer Berater
 Mobil: +49 172 209 27 77 • kruska@kruska-beratung.de
LORO-X Lager West
Harald Peglow
 Mewer Ring 7 • 58454 Witten • Tel: +49 2302 913160 • witten@lorowerk.de
 4a: Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
 Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de
 4b: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de
- 5 Marco Lozano-Bonstein** Technischer Berater
 Mobil: +49 160 91662934 • marco.lozano@lorowerk.de
 Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
 Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de

- 6 Bernd Albert Skiba** Technischer Berater
 Mobil: +49 160 97900435 • bernd.skiba@lorowerk.de
 Innendienst: Thorsten Börstling • Tel: +49 5382 71252 • t.boerstling@lorowerk.de

LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG

Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim, Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim
 Tel: +49 5382 71 0 • Telefax +49 5382 71 2 03 • Internet: www.loro.de • e-mail: infocenter@lorowerk.de