

## LORO-X DUOFLUX®

### LORO-X Haupt-Not-Kombi-Silent Attikaentwässerung mit Doppelrohrablauf DN100/DN100 und Fillavent-Rohr

Das LORO-X Fillavent-Rohr sichert die Freispiegelströmung und somit das Anspringen der Notentwässerung über das Wehr am Sammelkasten außerhalb der Dachfläche

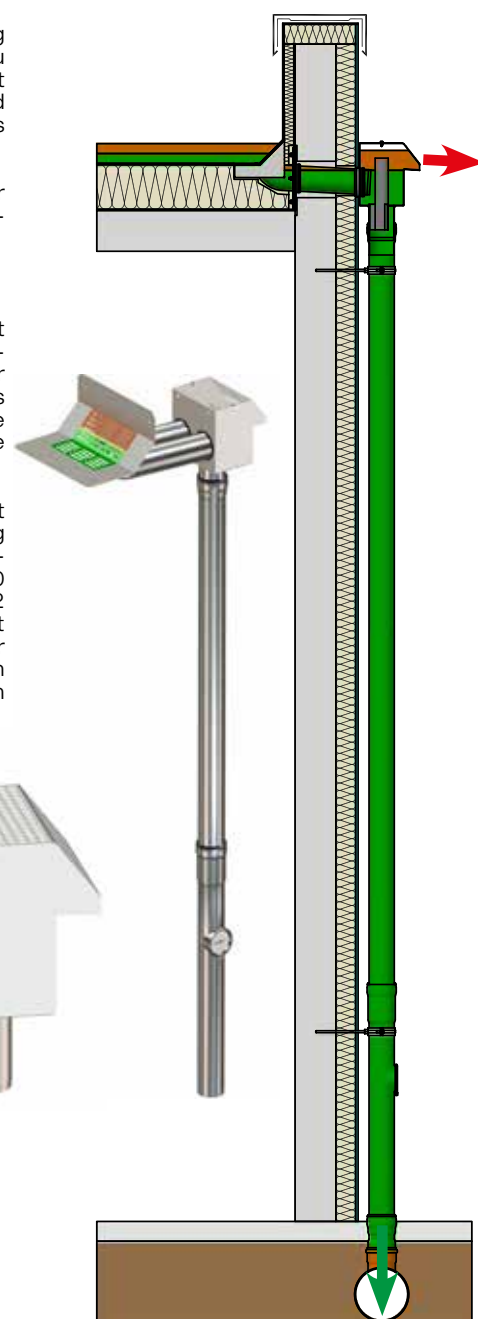
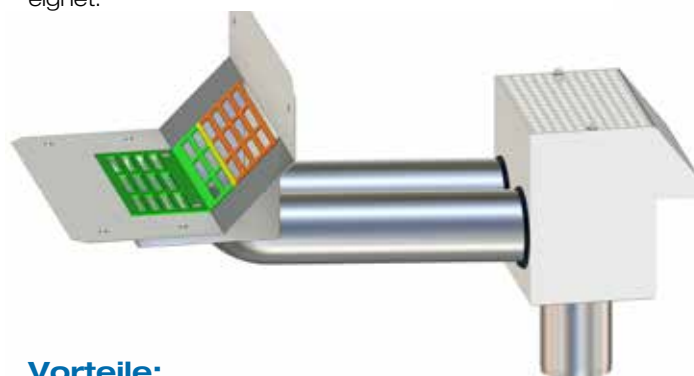
Hauptentwässerung	Wehr 0 mm	Notentwässerung	Wehr 0 mm	Kombi
Freispiegelströmung	Wasserhöhe 35 mm	Freispiegelströmung	Wasserhöhe 75 mm	
<b>Silent</b>		<b>Silent</b>		
<b>Abfluss: 4,5 l/s</b>		<b>Abfluss: 4,5 l/s</b>		

Die neue LORO-X DUOFLUX® Attikaentwässerung mit Klebeflansch für den direkten Einbau in die Kante des Attikadaches kombiniert die Hauptentwässerung mit Falleitung und Regenstandrohr mit der Notentwässerung als Speierüberlauf in einem System mit nur einem Ablauf.

Die ruhige Freispiegelströmung ("Silent") der Hauptentwässerung wird durch das im Sammelkasten eingesteckte Fillavent-Rohr so optimiert, dass die Notentwässerung sicher beginnt und eine überlastete Freispiegelströmung verhindert wird.

Der für LORO patentierte Doppelrohrablauf mit Becken und tiefergelegten Rohren leitet das Regenwasser mit großer Abflussleistung und ohne Wehr auf dem Dach sicher von der Dachfläche ab. Das außenliegende Wehr des Sammelkastens bewirkt die sichere Notentwässerung bei geringer Wasserhöhe auf dem Dach.

Bei diesem DUOFLUX® DN 100/DN 100 beträgt die Abflussleistung 4,5 l/s bei Hauptentwässerung und 4,5 l/s bei Notentwässerung. Diese Abflussleistung entspricht den Normvorgaben für DN 100 Abläufe. Aus dem Sammelkasten läuft das Wasser in 2 Wegen ab (senkrecht Hauptentwässerung; waagrecht Notentwässerung), wobei der Kiesfang der Kontur der Dachabdichtungsbahn angepasst ist und sich optimal für genutzte Dachflächen und Terrassen eignet.



#### Vorteile:

- Klebeflansch mit Aufkantung für leichten Einbau in die Attikakante
- Silent Freispiegelströmung - optimal für Wohnungsbau
- Dachentwässerungsnormgerechte Abfluss- und Wasserhöhe: Nur ein Ablauf für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung DN 100, Abfluss 4,5 l/s bei 35 mm Wasserhöhe
- und Notentwässerung mit Freispiegelströmung DN 100, Abfluss 4,5 l/s bei 75 mm Wasserhöhe

### LORO-Dachentwässerungstechnik und Spezifikation

Auch die DUOFLUX® DN 100-Attikaentwässerung ist ein Dachentwässerungssystem, das mit Sicherheit optimal entwässert. Die Optimierungsqualitäten entsprechen der Optimierung bestimmter Merkmale, die mit ihren Optimierungswerten auf der gegenüberliegenden Seite zur Veranschaulichung angegeben sind.

Dachentwässerung, die mit Sicherheit optimal entwässert, bedarf einer guten Spezifikation und damit guten Kommunikation aller Beteiligten in den Aufgabenfeldern Forschung, Entwicklung, Planung, Konstruktion, Fertigung, Betrieb, Montage, Inbetriebnahme, Vertrieb, Beratung, Prüfung, Verwaltung, Sicherheit, Patent- und Normenwesen - mit Unterstützung durch das LORO-X Service-Team im Innen- und Außendienst.

Bei der Ausschreibung der ausschreibungsgebundenen Produkte der LORO-Dachentwässerungstechnik ist die genaue Spezifikation von besonderer Bedeutung.

Auch dieses Aktuell ist eine Produktbeschreibung der Dachentwässerungstechnik einschließlich dem LORO-X Datenblatt mit den genauen, einheitlichen Merkmalen und Merkmalwerten eines jeden LORO-X Dachentwässerungssystems, das durch die Spezifikationen eines Dachentwässerungssystems mit objektiv vergleichbaren Merkmalen und Merkmalwerte die leichte Auswahl unterstützt und die besondere Leistungsfähigkeit der LORO-X Dachentwässerungssysteme deutlich macht.

Als Beispiel einer Ausschreibung, die ebenfalls ein Dachentwässerungssystem spezifiziert, ist der Ausschreibungstext-Vorschlag auf Seite 10 dem LORO-X Datenblatt gegenübergestellt.

Alle LORO-X Dachentwässerungssysteme werden durch eindeutige Merkmale für Systemform und Systemleistung beschrieben, insbesondere auch die Formmerkmale, die wesentlich sind für die Leistungsmerkmale. Um den Zusammenhang zwischen Formmerkmalen und Leistungsmerkmalen besonders deutlich zu machen, sind in diesem Aktuell die Merkmale durchnummeriert.

### Dieses Aktuell enthält folgende Produktinformationen:

LORO - Ihr Spezialist für optimale Dachentwässerung aus einer Hand (S. 2), Optimierungsqualitäten (S. 3), Dachentwässerungstechnik (S. 4-7), Einsatz (S. 8), Bemessung (S. 9), Ausschreibungstextvorschlag (S. 10), Datenblatt (S. 11), Stückliste (S. 13), Systemübersicht (S. 12), Service (S. 14-15), Kontakt (S. 16)

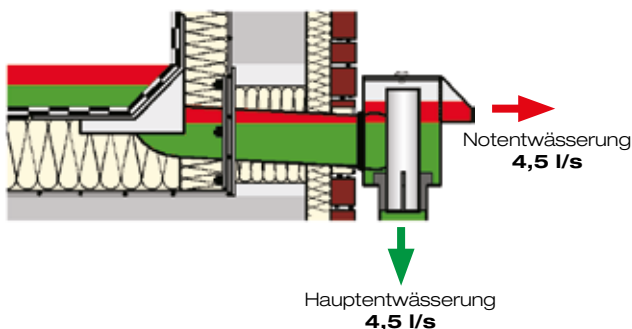




Die **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung in 6 Sterne-Qualität mit 3-fach patentierter Doppelrohr-Lösung

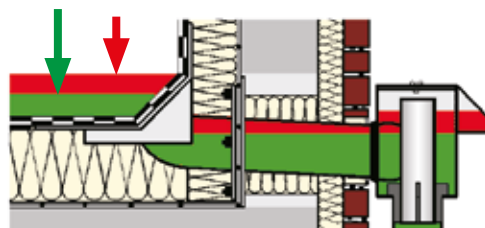
★ **Stark**  
Großer Abfluss

Hauptentwässerung    Notentwässerung



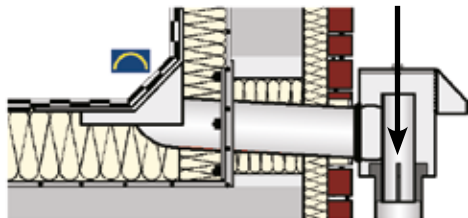
★ **Schnell**  
Geringe Wasserhöhe

Geringe Wasserhöhe Hauptentwässerung  
Geringe Wasserhöhe Notentwässerung



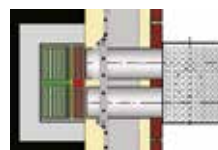
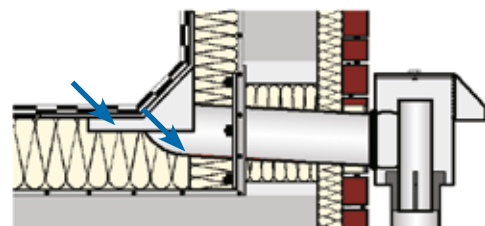
★ **Still**  
Geringer Schall

Belüftung der Falleitung (Patent 2)



★ **Sicher**

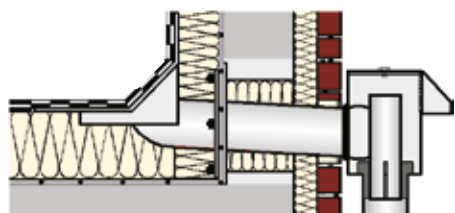
Doppelte Beschleunigung (Patent 3)



Sichere Hauptentwässerung  
Sichere Notentwässerung  
Sichere Freispiegelströmung

Doppelrohr (Patent 1)

★ **PlatzSparend**



flacher Kiesfang

★ **GeldSparend**

Nur eine Falleitung





### Systemform Zwei Fließwege

Die neue Attikaentwässerung vereint die Hauptentwässerung und die Notentwässerung mit einem direkt in der Attikakante **1** eingebauten Ablauf mittels zwei Fließwegen in einem LORO-X Dachablaufsystem.

Der neue patentierte Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf entwässert durch zwei Rohre **2** DN 100 als Hauptentwässerung in den Sammelkasten (grüner Fließweg) und durch den Überlauf des Sammelkastens **3** als Notentwässerung (roter Fließweg).

### Hauptentwässerung

Die gemäß Dachentwässerungsnorm geforderte Leistung von 4,5 Liter bei DN 100 wird für die Hauptentwässerung und die Notentwässerung bei gesicherter Freispiegelströmung erreicht. Die große Leistung der Hauptentwässerung dieser Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung wird durch Begrenzung mittels Torricelli-Ausfluss und Belüftung erzielt.

### Notentwässerung

Durch den Notüberlauf über die breite rechteckige Schussrampe wird die große Leistung der Notentwässerung sicher erzielt und durch das neue Vogelschutzgitter der Notablaufkasten sichergestellt, da das Gitter nicht durchströmt werden muss und dadurch einen geringeren Widerstand für die Notentwässerung bewirkt.

Die Form des Kiesfanges konnte harmonisch der Kontur der Dachabdichtungsbahn angeglichen werden, so dass 2 Strömungsweg entstehen - der Hauptentwässerungsweg durch den grünen Bereich nach unten und der Notentwässerungsweg durch den roten Weg zur Seite. Durch die Doppelrohrlösung ist die Sicherheit der 2 Fließwege für Haupt- und Notentwässerung gegeben.

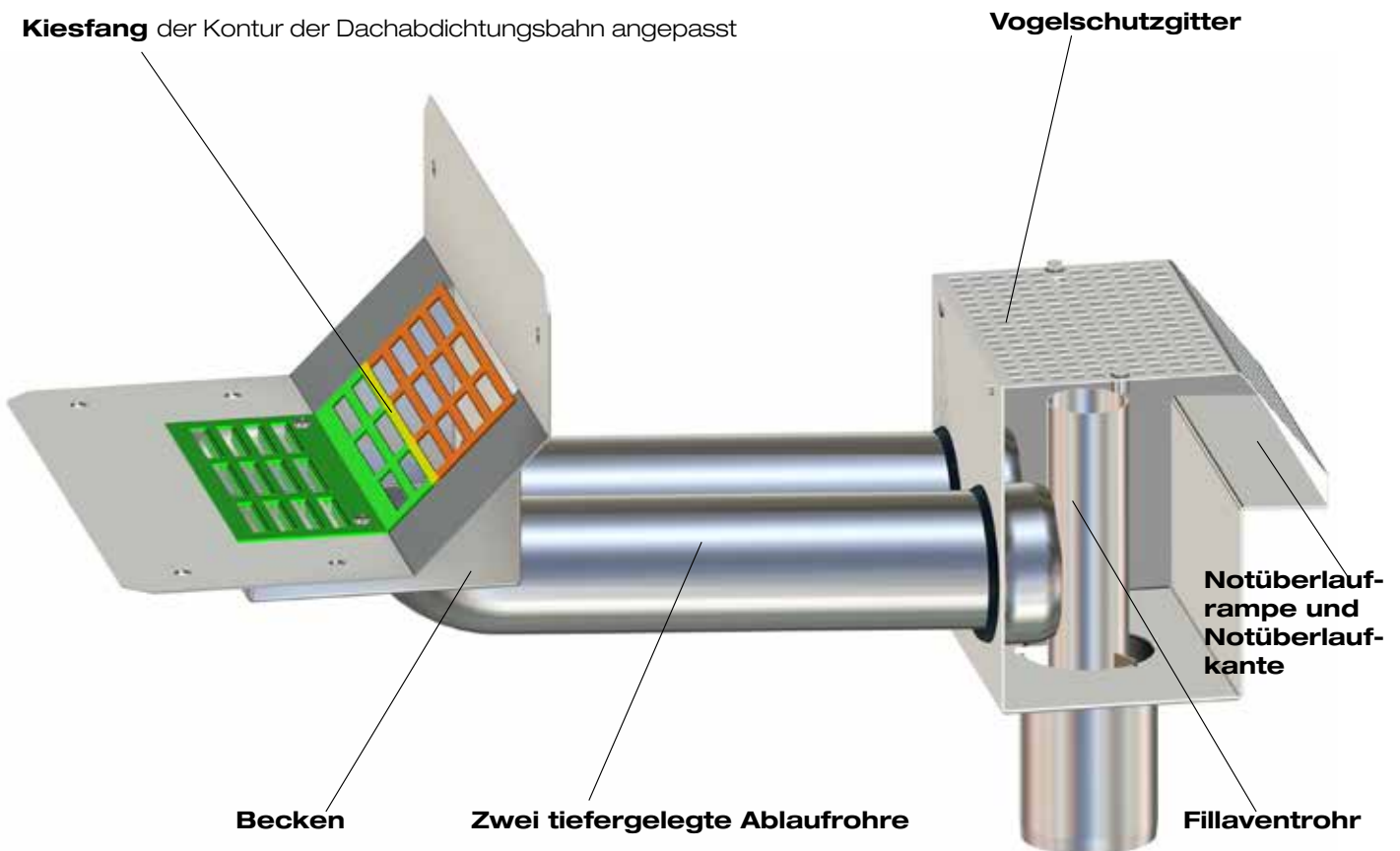
Verbindung zu Form- und Leistungsmerkmalen

**(1) Datenblatt LX 1196**
**Attikaentwässerung**

Serie 43 LORO-X DUOFLUX®

Attika-Doppelrohrablauf - mit Becken -

<b>(2) Hauptentwässerung</b>	<b>(13) Notentwässerung</b>
<b>(3) Freispiegelströmung</b>	<b>(14) Freispiegelströmung</b>
<b>(4) Silent</b>	<b>(15) Silent</b>
<b>(5) Abfluss: 4,5 l/s</b>	<b>(16) Abfluss: 4,5 l/s</b>
<b>(6) Wasserhöhe: 35 mm</b>	<b>(17) Wasserhöhe: 75 mm</b>
<b>(7) Eingrifftiefe: 103 mm</b>	<b>(7) Eingrifftiefe: 103</b>
<b>(8) Nennweite: DN 100</b>	<b>(18) Nennweite: DN 100</b>
<b>(9) Wehrhöhe: 0 mm</b>	<b>(19) Wehrhöhe: 0 mm</b>
<b>(10) Haube: belüftet</b>	<b>(20) Haube: belüftet</b>
<b>(11) Falleitung: belüftet</b>	<b>(21) Falleitung: belüftet</b>
<b>(23) Falleitungshöhe: 4,2 m</b>	<b>(25) Falleitungshöhe: 0 m</b>
<b>(12) Entwässerung: in Grundleitung</b>	<b>(22) Entwässerung: ins Freie</b>
<b>(24) Flanschform: Klebeflansch</b>	<b>(24) Flanschform: Klebeflansch</b>



### Systemleistung

#### Norm fordert Anstau

Normgemäß wird bei der Dachentwässerung in Form von Haupt- und Notentwässerung mit Notentwässerung ins Freie ein Stau zwischen Haupt- und Notentwässerung gefordert bis zu einem Wasseranstaugrenzwert, ab dem ein Notabfluss über die Stauhöhe hinaus ins Freie erfolgt.

#### Kein Anstau auf dem Dach

Um eine größere Abflussleistung durch einen gleich großen Ablaufkörper als Haupt-Not-Kombi Dachentwässerung zu bekommen, wird auf das Wehr auf dem Dach am Ablauf verzichtet.

Dadurch, dass der Anstau der Notentwässerung nicht mehr am Ablauf erfolgt, entsteht freier Abfluss in den Ablauf durch das flache Kiesfanggitter, wodurch die Abflussleistung erheblich erhöht wird. So liegt die Abflussleistung bei 4,5 l/s für die Hauptentwässerung und 4,5 l/s für die Notentwässerung.

#### Anstau im Sammelkasten

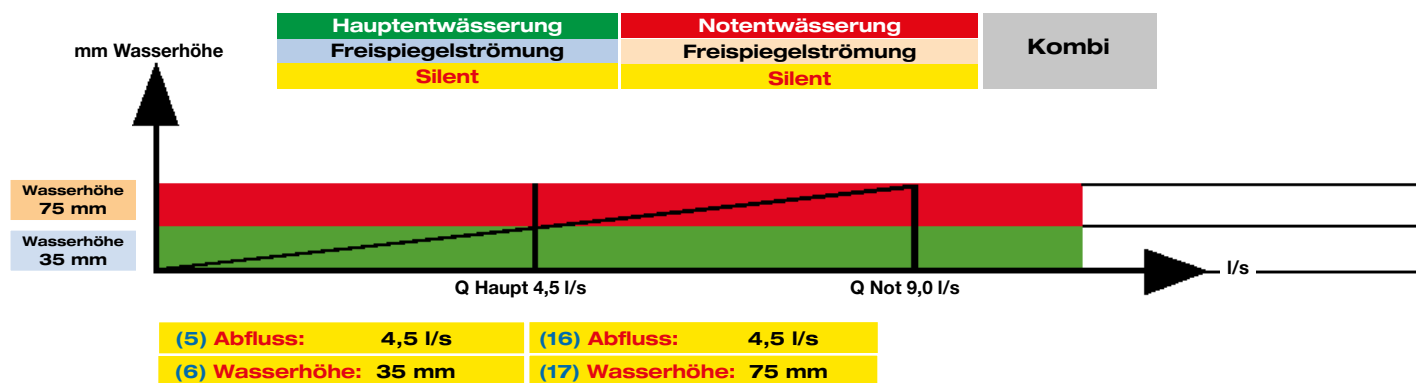
Die Wehrhöhe und der notwendige Anstau wird beim neuen DUOFLUX® DN 100 vom Dach in den Sammelkasten der Attikaentwässerung als Haupt- und Notentwässerung verlegt.

#### Überlastungsfreie Freispiegelströmung der Hauptentwässerung

Um trotz großer Wasseranstauhöhe im Sammelkasten eine Überlastung der Freispiegelfalleitung der Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung sicher zu verhindern, befindet sich im Sammelkasten der Attikaentwässerung ein Rohr, das trotz großer Wasserhöhe am Freispiegelablauf eine Überlastung der Freispiegelfalleitung verhindert.

Dieses Rohr wird als LORO-X Fillavent-Rohr bezeichnet und hat die Aufgabe, den Wasserabfluss zur Falleitung hin auf einen maximalen Freispiegel-Abfluss der Hauptentwässerung zu begrenzen und die Strömung in der Falleitung von innen zu belüften.

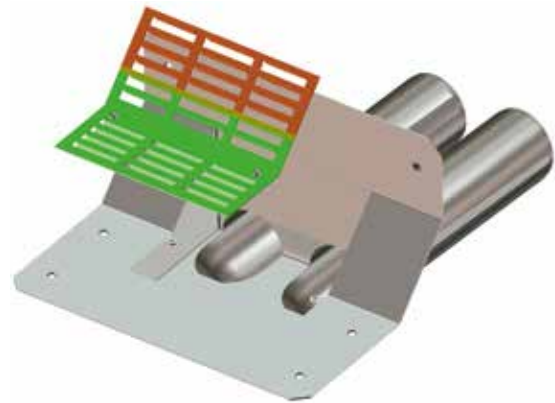
Durch das LORO-X Fillavent-Rohr in der Ablauföffnung des Sammelkastens erfolgt der Anstau im Sammelkasten kontrolliert so, dass bei Erreichen des Wasseranstaugrenzwertes H im Sammelkasten und des maximalen Freispiegel-Abflusses der Hauptentwässerung der Notabfluss ins Freie beginnt.



#### Wasserhöhe und Abfluss

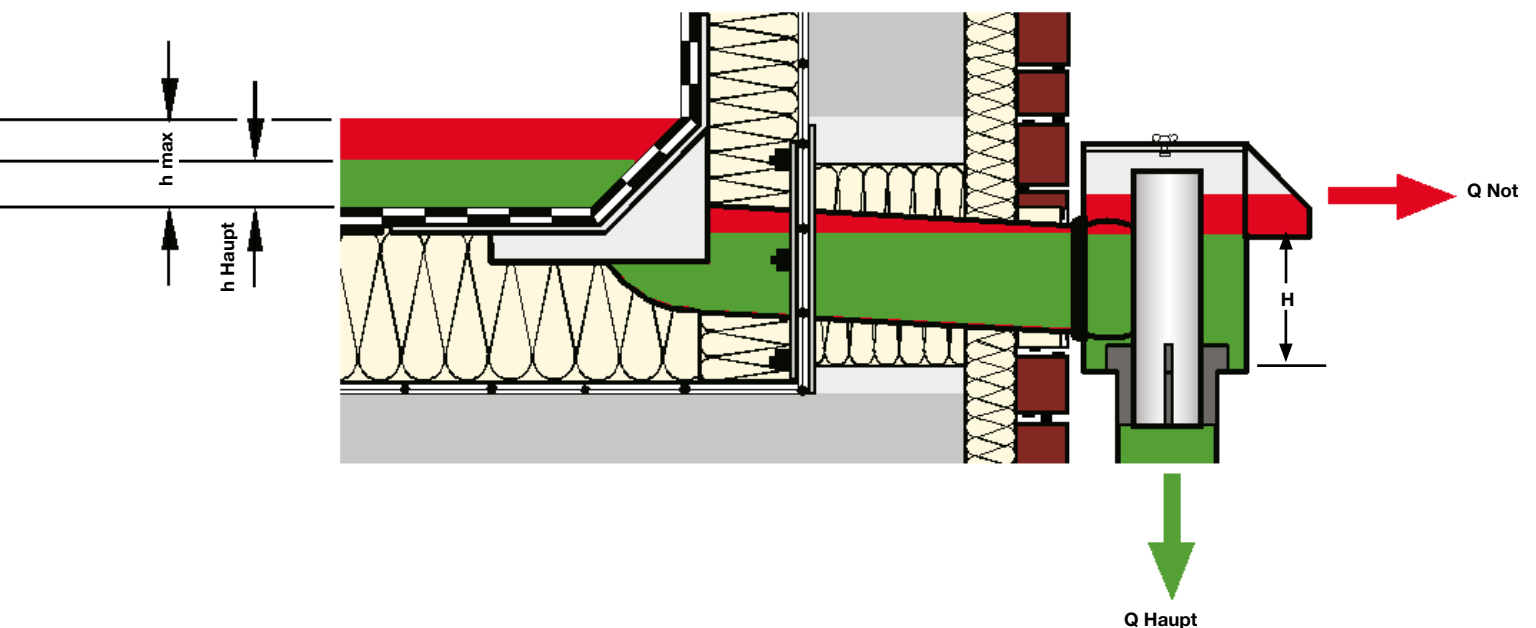
Die Attikaentwässerung mit dem DUOFLUX® DN 100 als Haupt- und Notentwässerung mit einer Notenwässerung ins Freie erfolgt - wie normgemäß gefordert - indem:

1. Eine Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung normgemäß mit einem Mindestabfluss von 4,5 l/s bei DN 100 und 35 mm auf dem Dach erfolgt. Bis zum Erreichen der Wasserhöhe, die beim maximal zulässigen Freispiegelabfluss der Hauptentwässerung auf dem Dach auftritt, erfolgt der Abfluss ausschließlich durch die Hauptentwässerung.
2. Im Sammelkasten der Anstau mit einem Wasseranstaugrenzwert zwischen der Überlaufkante des Sammelkastens und der Ablauföffnung unten im Sammelkasten und nicht durch eine Wehrhöhe auf dem Dach gebildet wird. Mit Erreichen des Wasseranstaugrenzwertes durch den Anstau zwischen Haupt- und Notentwässerung im Sammelkasten beginnt der Not-Abfluss ins Freie über die Überlaufkante, wenn der maximal zulässige Freispiegel-Abfluss der Hauptentwässerung und die entsprechende Wasserhöhe auf dem Dach erreicht wird.
3. Der Beginn des Notabflusses ins Freie nach Erreichen der maximalen Wasserhöhe der Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung erfolgt ab einem Abfluss von 4,5 l/s bei 35 mm über der maximalen Wasserhöhe des Abflusses der Hauptentwässerung.



Wehr  
0 mm

Wehr  
0 mm



### Einsatzbeispiel für Freispiegelströmung:

#### LORO-X DUOFLUX®

Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf  
DN 100/DN 100, Serie 43,

Abflussleistung

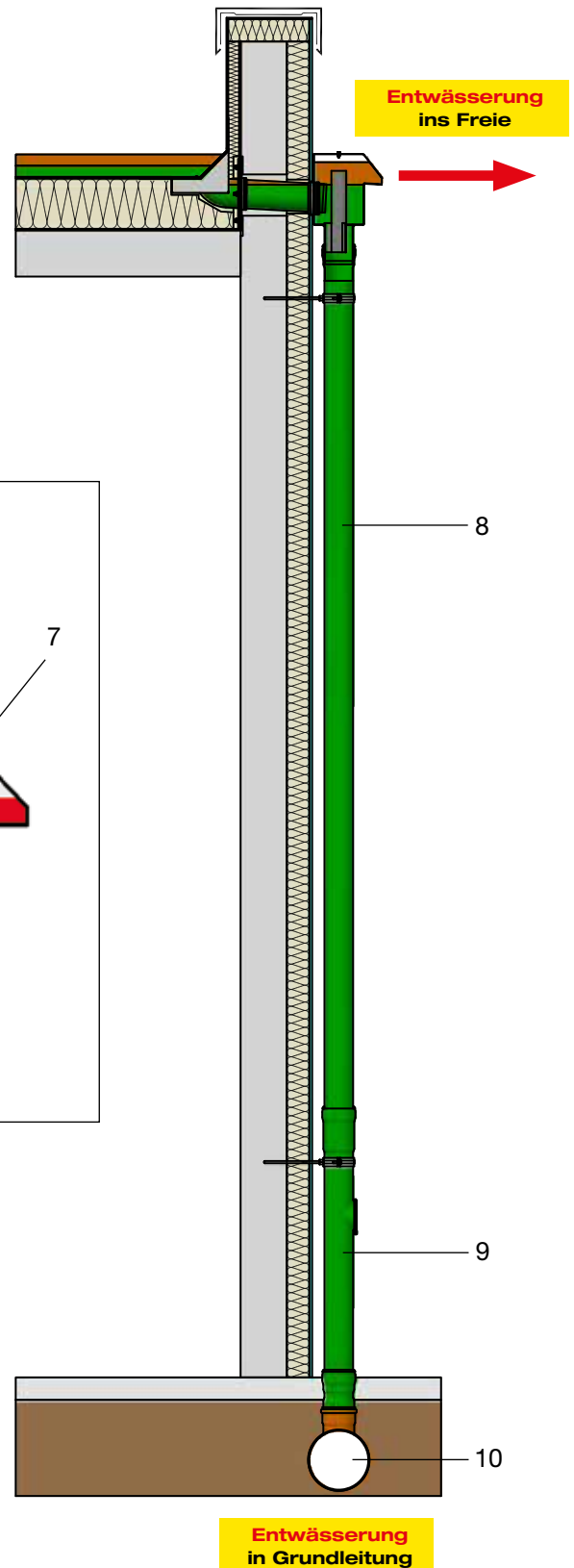
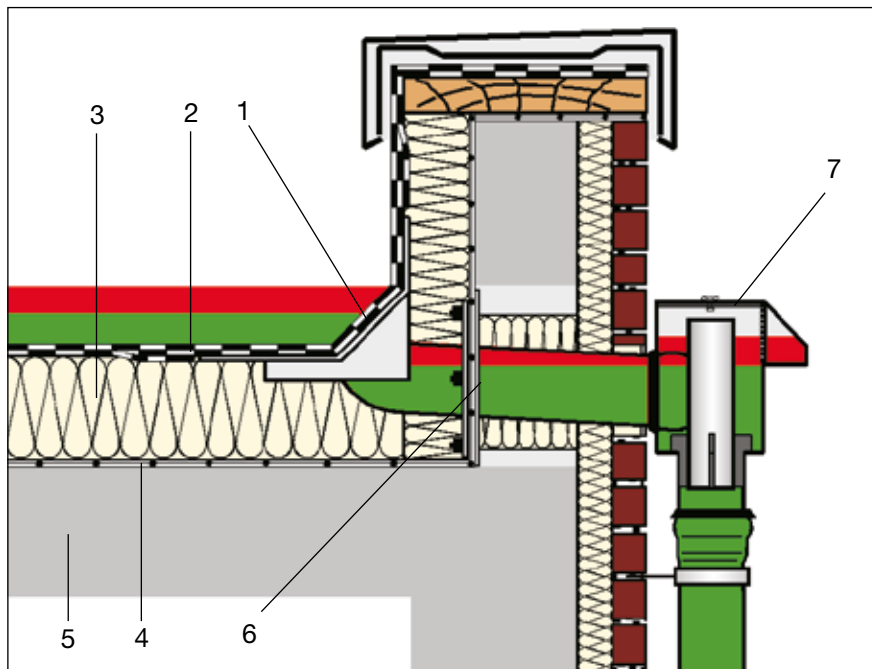
Hauptentwässerung:

4,5 l/s

Notentwässerung:

4,5 l/s

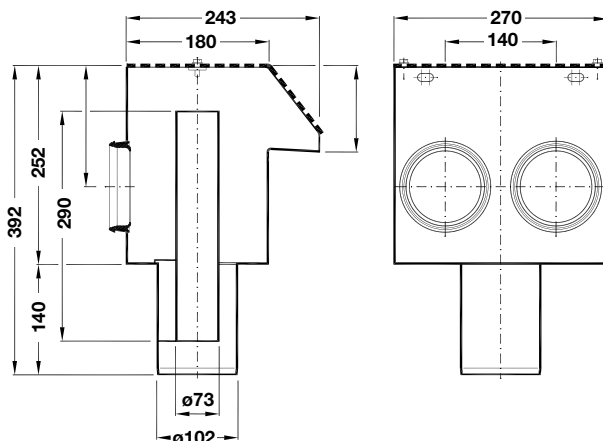
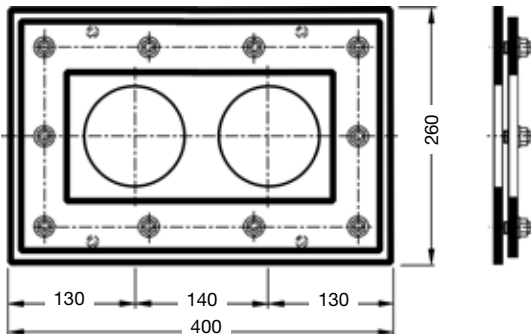
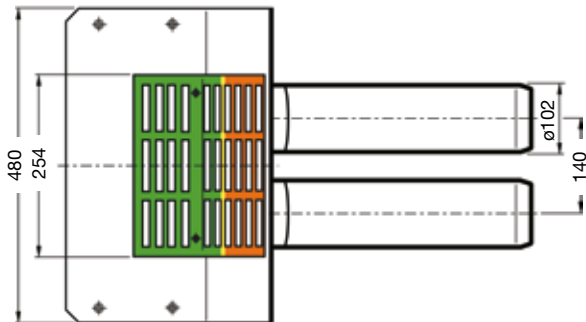
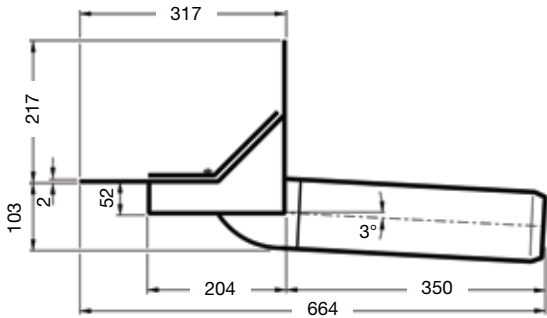
mit Klebeflansch für  
Bitumen-Abdichtungsbahnen



- 1 LORO-X DUOFLUX® Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf
- 2 Abdichtungsbahnen
- 3 Wärmedämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Betonplatte
- 6 LORO-Schiebeflansch
- 7 LORO-Sammelkasten
- 8 LORO-X Regenfallrohr
- 9 LORO-X Regenstandrohr
- 10 Grundleitung



## Maße und Gewichte



Für Freispiegelströmung:

**LORO-X DUOFLUX®**  
**Haupt-Not-Kombi**  
**Attika-Doppelrohrablauf,**  
**DN 100/DN 100, Serie 43,**

**mit Klebeflansch**  
**für Bitumen-Abdichtungsbahnen**

Stahl, feuerverzinkt, mit zusätzlicher Beschichtung

**Abflussleistung nach Datenblatt**

**LX1196**

Hauptentwässerung:

DN 100 = 4,5 l/s

Notentwässerung:

DN 100 = 4,5 l/s

Art.-Nr. 13207.100X

Gewicht: 8,2 kg

**LORO-X Schiebeflansch, DN 100**  
**für LORO-Attika-Doppelrohrablauf,**  
**zur Einbindung der Dampfsperre**

Stahl, feuerverzinkt

Art.-Nr. 13228.100X

Gewicht: 5,1 kg

einschließlich Dichtelementen

**LORO-X Sammeltopf, DN 100**

für LORO-X Attika-Direktabläufe,

Stahl, feuerverzinkt,

mit zusätzlicher Innenbeschichtung

Art.-Nr. 00446.100X

Gewicht: 8,0 kg

## Ausschreibungstextvorschlag

### Bedarfsposition 1

Dachentwässerungssystem: Attikaentwässerung und Attikanotentwässerung:

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

z.B. Fabr.: LORO-X DUOFLUX® Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf LX1196-3X (1) mit Klebeflansch (24), od. vgl. nach DIN 1253

Ablauf: DN 100/DN 100

Eingrifftiefe: 103 mm (7)

Angebot. Fabr.;..... (von AN verbindlich einzutragen)

Es sind nur absolut vergleichbare, geprüfte Systeme zugelassen!

### Abfluss-Leistung:

Hauptentwässerung (2) mit Freispiegelströmung (3), Silent (4)

DN 100 (8), Wehrhöhe: 0 mm (9), Haube: belüftet (10), Falleitung: belüftet (11), Falleitungshöhe: beliebig (23), Abfluss in Grundleitung (12)

Abfluss: 4,5 l/s (5) bei Wasserhöhe: 35 mm (6),

Notentwässerung (13) mit Freispiegelströmung (14), Silent (15)  
DN 100 (18), Haube: belüftet (20), Falleitung: belüftet (21),  
Falleitungshöhe: 0 m (25), Abfluss ins Freie (22)

Abfluss: 4,5 l/s (16) bei Wasserhöhe: 75 mm (17)

### bestehend aus:

LORO-X DUOFLUX® Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf mit Klebeflansch, aus Stahl, feuerverzinkt, waagrechtem Verzug mit Doppelrohr 2 x DN 100, Sammelkasten, Belüftungsstück, Rohrschellen, Schiebeflansch für die Anbindung der Dampfsperre, Standrohr mit Reinigungsöffnung, Dichtelementen und Gleitmittel

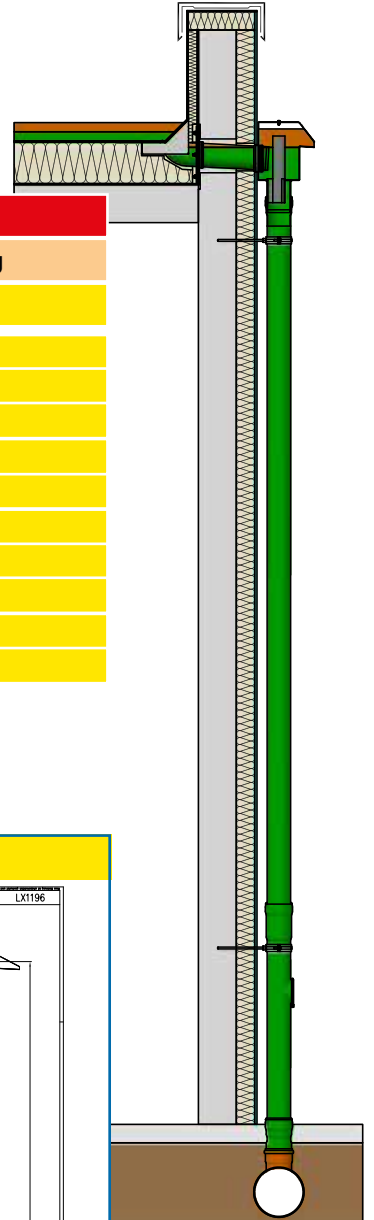
Einbauort: Attikadach

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!

# (1) Datenblatt LX 1196

## Attikaentwässerung Serie 43 LORO-X DUOFLUX® Attika-Doppelrohrablauf - mit Becken -

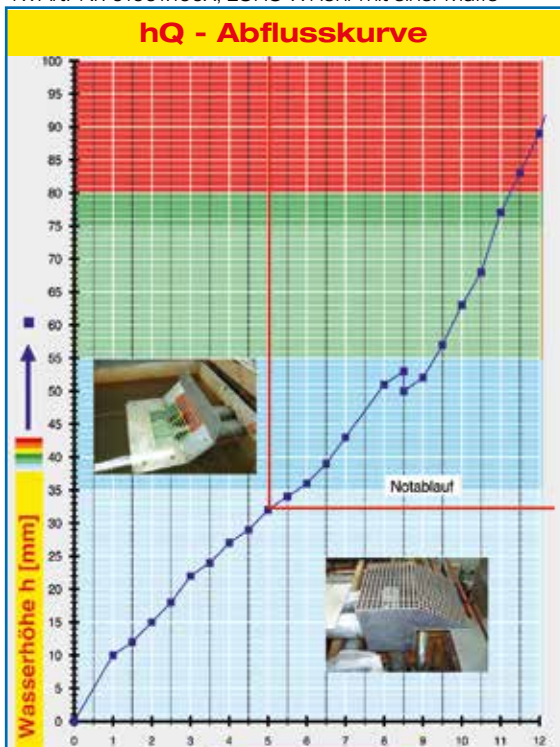


<b>(2) Hauptentwässerung</b>	<b>(13) Notentwässerung</b>
<b>(3) Freispiegelströmung</b>	<b>(14) Freispiegelströmung</b>
<b>(4) Silent</b>	<b>(15) Silent</b>
<b>(5) Abfluss: 4,5 l/s</b>	<b>(16) Abfluss: 4,5 l/s</b>
<b>(6) Wasserhöhe: 35 mm</b>	<b>(17) Wasserhöhe: 75 mm</b>
<b>(7) Eingrifftiefe: 103 mm</b>	<b>(7) Eingrifftiefe: 103</b>
<b>(8) Nennweite: DN 100</b>	<b>(18) Nennweite: DN 100</b>
<b>(9) Wehrhöhe: 0 mm</b>	<b>(19) Wehrhöhe: 0 mm</b>
<b>(10) Haube: belüftet</b>	<b>(20) Haube: belüftet</b>
<b>(11) Falleitung: belüftet</b>	<b>(21) Falleitung: belüftet</b>
<b>(23) Falleitungshöhe: beliebig</b>	<b>(25) Falleitungshöhe: 0 m</b>
<b>(12) Entwässerung: in Grundleitung</b>	<b>(22) Entwässerung: ins Freie</b>
<b>(24) Flanschform: Klebeflansch</b>	<b>(24) Flanschform: Klebeflansch</b>

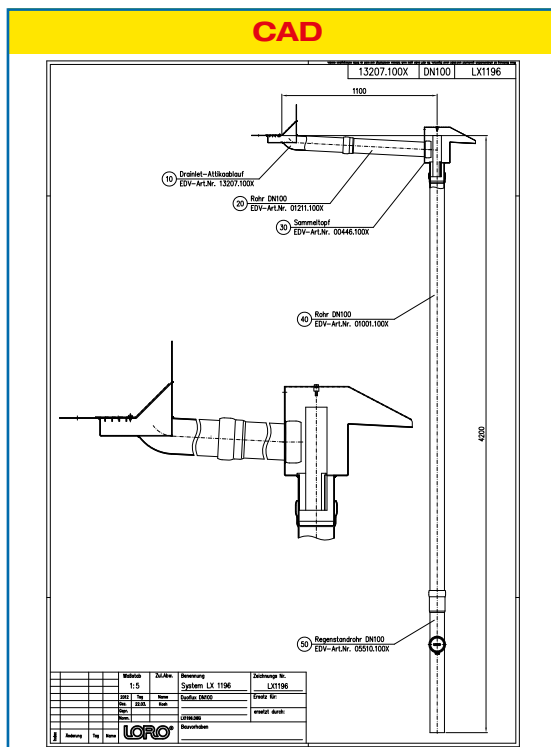
### LX 1196 Stückliste

1 x Art.-Nr. 13207.100X, LORO-X DUOFLUX® Attika-Doppelrohr  
 2 x Art.-Nr. 01211.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe  
 1 x Art.-Nr. 00446.100X, LORO-Sammelkasten  
 1 x Art.-Nr. 13228.100X, LORO-X Schiebeflansch  
 2 x Art.-Nr. 00806.100X, LORO-X Sicherungsschelle  
 1 x Art.-Nr. 01001.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe

1 x Art.-Nr. 05510.100X, LORO-X Standrohr  
 4 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelement  
 3 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschelle  
 3 x Art.-Nr. 09603.200X, LORO-X Stockschraube  
 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube



Systemleistung



Systemform

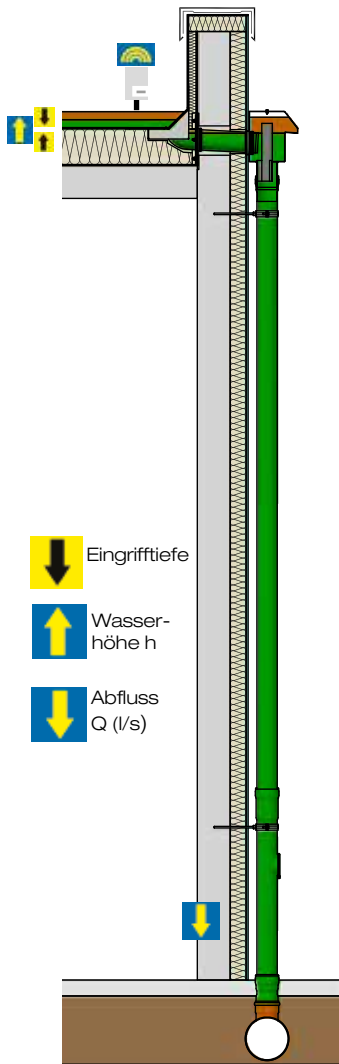
<b>Wasserhöhe</b>	mm	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
<b>Abfluss</b>	l/s		0,7	1,2	1,9	2,7	3,7	4,7	5,7	6,7	6,7	8,1	8,7	9,5	9,8	10,1
<b>Silent</b>																

Anforderungen gemäß DIN 1986-100 sind erfüllt.

## LORO-X Übersicht:








# LORO-X DUOFLUX®

Haupt-Not-Kombi Attika-Doppelrohrablauf, DN 100/DN 100



	Hauptentwässerung	Notentwässerung	Kombi
	Freispiegelströmung	Freispiegelströmung	
	Silent	Silent	
<b>Eingrifftiefe</b> 	103 mm	103 mm	
<b>Nennweite</b>	DN 100 (Haupt)	DN 100 (Not)	
<b>LX-Nr.</b>	LX1196	LX1196	
<b>Flanschart</b>	Klebeflansch 45°	Klebeflansch 45°	
<b>Wehrhöhe h</b> 			
60mm			
50mm			
40mm	0 mm	0 mm	
<b>Wasserhöhe h</b> 			
75mm		75 mm	
55mm			
35mm	35 mm		
<b>Abfluss Q (l/s)</b> 			
6 l/s			
5 l/s			
4 l/s	4,5 l/s	4,5 l/s	
3 l/s			
2 l/s			
1 l/s			
<b>Silent Power Klasse</b> 			
Power ≥ 30 l/s			
Silent Power ≤ 80 dB			
Silent ≤ 75 dB	Silent	Silent	

**LORO-X Stückliste**
**LX1196**

Pos.1	Menge	Artikel	Langtext	Einzel- preis	Foto	Gesamt- preis
Pos. 1	1x	13207.100X	LORO-DUOFLUX® Haupt-Not-Kombi Doppelrohr-Attikadirekt- ablauf mit Klebeflansch und Becken, für Bitumen-Dachab- dichtungsbahnen, aus Stahl, feuerverzinkt, innen zusätzlich beschichtet, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 2	2x	01211.100X	LORO-X Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuf- fenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Innen- beschichtung auf Basis 2K-Epoxyd-Kombination, Farbton: Rotbraun, 750 mm, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 3	1x	00446.100X	LORO-Ablauf-Sammelkasten für LORO-Doppelrohr-Dachab- läufe für Attika, aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschich- tung auf Basis 2K-Epoxyd-Kombination Farbton: Rotbraun, mit runder Einlauföffnung, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 4	1x	13228.100X	LORO-X Schiebeflansch Doppelrohr für LORO-X-Attikaent- wässerungen mit Doppelrohr, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 5	1x	01001.100X	LORO-X Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123, mit Steckmuf- fenverbindung (1 Muffe), aus Stahl, feuerverzinkt , Innen- beschichtung auf Basis 2K-Epoxyd-Kombination, Farbton: Rotbraun, 3000 mm, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 6	1x	05510.100X	LORO-X Regenstandrohr, rund, mit Reinigungsöffnung, aus Stahl, feuerverzinkt , Innenbeschichtung auf Basis 2K-Ep- oxyd-Kombination Farbton: Rotbraun, 1000 mm, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 7	4x	00911.100X	LORO-X Dichtelement aus Elastomer, für LORO-X Rohr Steckmuffenverbindung, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 8	3x	00975.100X	LORO-X Rohrschelle mit Anschlussgewinde M8, aus Stahl, feuerverzinkt, ohne Schalldämmung, DN 100 ABM1: 100			
Pos. 9	3x	09603.200X	LORO-X Stockschraube M 8, aus Stahl, verzinkt, 200 mm lang			
Pos. 10	1x	00986.000X	LORO-X Gleitmittel 250 Gramm			

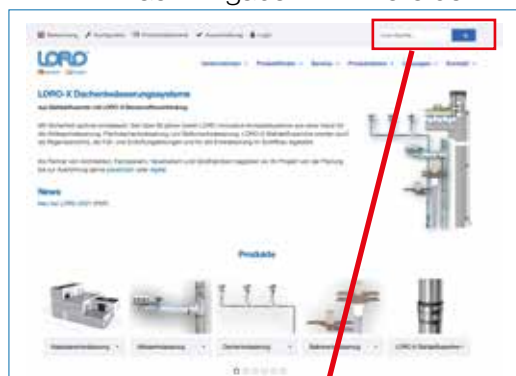
**LORO-X DUOFLUX®  
Produkt- und Ausschreibungsvorschlag**

Der schnellste Weg zu Produktdaten und Ausschreibungstextvorschlag für das LORO-X Dachentwässerungssystem **LORO-X DUOFLUX®** mit der **LX Datenblatt Nummer 1196**:

Mit wenigen Klicks bekommen Sie als Partner im Bauwesen auf [www.loro.de](http://www.loro.de) alle mit dem Computer weiter verarbeitbaren LORO-X Produktdaten und den weiter verarbeitbaren LORO-X Ausschreibungstextvorschlag.

Geben Sie einfach die Nummer des LORO-X Datenblattes in das **LX1196** auf [www.loro.de](http://www.loro.de) ein:

Nach Eingabe: "www.loro.de"



Eingabe: LX1196

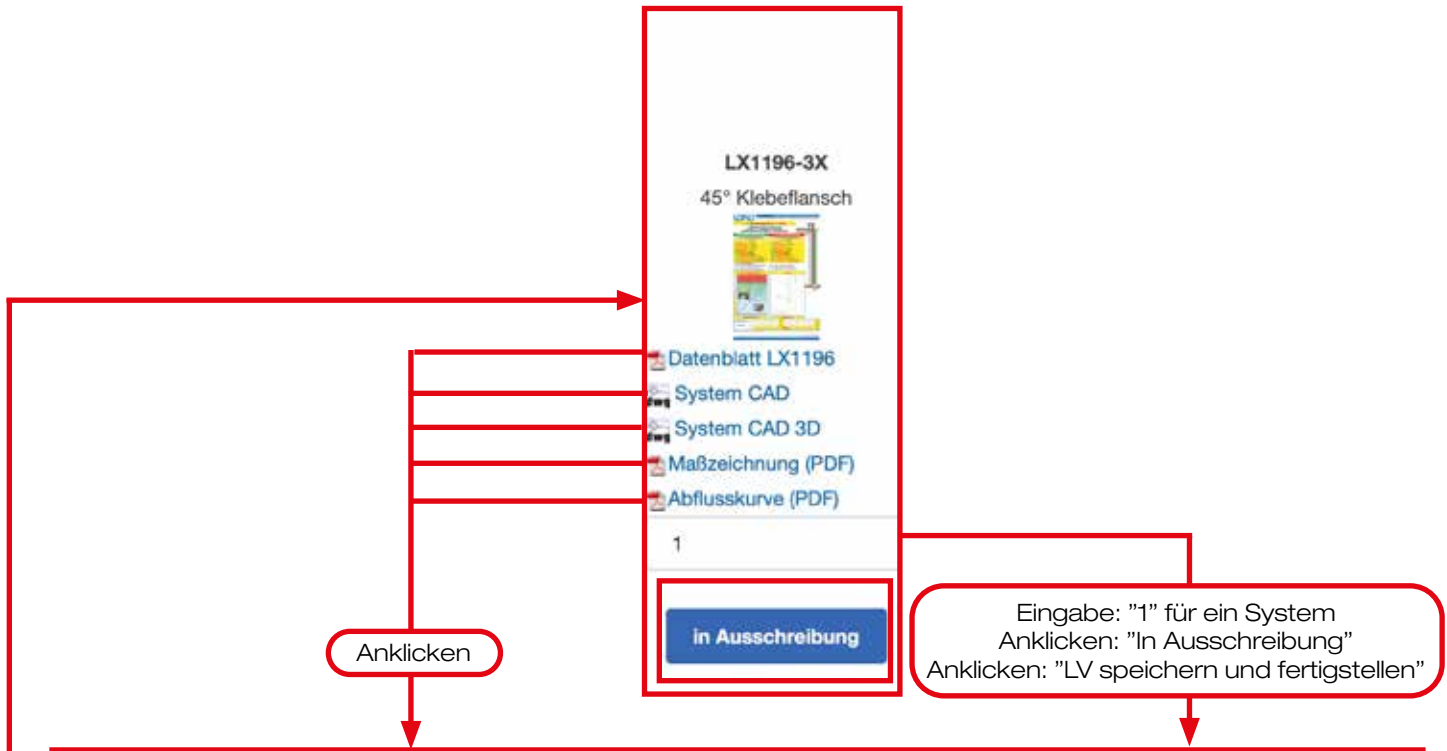


**LX-Komplettsysteme**

Systemdaten	Downloads
<p><b>Komplettsystem LX1196-3X</b> mit 45° Klebeflansch</p> <p>LORO-X Haupt-Not-Kombi DUOFLUX Attikadirektablauf mit Doppelrohr, Serie 43 mit Becken, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 4,5 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach und Notentwässerung 4,5 l/s bei 75 mm, mit Klebeflansch, für Bitumen-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 103 mm, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung gemäß Systemdatenblatt LX1196, Ablauf aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100</p> <p>Stückliste gemäß LX-Datenblatt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 13207.100X - LORO-X DUOFLUX-ATTIKA-DIREKTABL.M.DOPPELROHR U.KLEBEFL.F.BIT.EINGRIFFT.103 MM,10</li> <li>2 x 01211.100X - LORO-X ROHR 1 MUFFE 750 MM DN 100</li> <li>1 x 00446.100X - LORO-X DOPPELROHR SAMMELTOPF M.VILL-A-VENT ROHR DN 100</li> <li>1 x 13228.100X - LORO-SCHIEBEFLANSCH F. ATTIKASTAR DACHABL.DN 100</li> <li>2 x 00806.100X - LORO-X SICHERUNGSSCHELLE DN 100</li> <li>1 x 01001.100X - LORO-X ROHR 1 MUFFE 3000 MM DN 100</li> <li>1 x 05510.100X - LORO-X STANDR.M.R-DECK.1000 MM DN 100</li> </ul>	<p><b>LX1196-3X</b> 45° Klebeflansch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datenblatt LX1196</li> <li>System CAD</li> <li>System CAD 3D</li> <li>Maßzeichnung (PDF)</li> <li>Abflusskurve (PDF)</li> </ul> <p>1</p> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">in Ausschreibung</p>

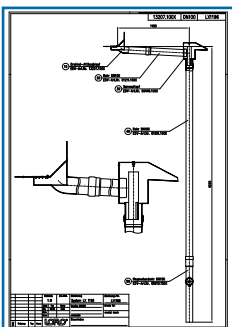
**LORO-X Produktdaten**

**LX1196**




### LORO-X Produktdaten

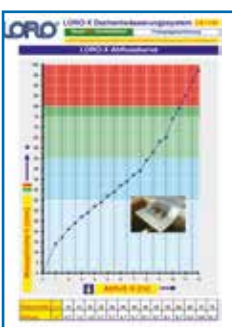
#### LX1196




LX-CAD Zeichnung als .pdf und .dwg




LX-3D-CAD Zeichnung als .dwg



LX-Abflusskurve als .pdf



LX-Datenblatt als .pdf



LX-Stückliste als pdf, csv und GAEB XML

### Werkvertretungen:

- 1 Rudolf Strauß GmbH Industrievertretung**  
Tel: +49 40 88 365 77 0  
industrievertretungen@r-strauss.de  
Innendienst: Sascha Oeltze • Tel: +49 5382 71 128  
s.oeltze@lorowerk.de
  - 2 Ralf Kaminski Technischer Berater**  
Tel: +49 4748 75 65 • Mobil: +49 175 5 24 64 94  
Fax: +49 4748 75 66 • ralf.kaminski@lorowerk.de  
Innendienst: André Pralle • Tel: +49 5382 71 300  
a.pralle@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 LORO-X Lager West**  
**Harald Peglow** Mewer Ring 7 • 58454 Witten  
Tel: +49 23 02 913 160 • Fax: +49 23 02 880 35  
witten@lorowerk.de  
**Stefan Kruska Industrievertretung/Technischer Berater**  
Fax: +49 2205 908 789 • Mobil: +49 172 2 09 27 77  
kruska@kruska-industrievertretung.de  
**Markus Bernad Industrievertretung/Technischer Berater**  
Mobil: +49 175 842 18 48  
bernad@kruska-industrievertretung.de  
Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271  
j.koenig@lorowerk.de  
Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302  
r.ebbecke@lorowerk.de
  - 5 René Kassin Technischer Berater**  
Mobil: +49 175 5739364  
rene.kassin@lorowerk.de  
Innendienst: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223  
n.pralle@lorowerk.de
  - 6 Bernd Albert Skiba Technischer Berater**  
Tel: +49 5382 932 91 32 • Mobil: +49 160 97 90 04 35  
Fax: +49 5382 932 91 34 • bernd.skiba@lorowerk.de  
Innendienst: Thorsten Börstling • Tel: +49 5382 71 252  
t.boerstling@lorowerk.de
  - 7 Udo Keidel Technischer Berater**  
Tel: +49 9372 13 44 19 • Mobil: +49 160 9015 31 46  
Fax: +49 9372 13 44 35 • udo.keidel@lorowerk.de  
Innendienst: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223  
n.pralle@lorowerk.de
  - 8 Udo Keidel Technischer Berater**  
Tel: +49 9372 13 44 19 • Mobil: +49 160 9015 31 46  
Fax: +49 9372 13 44 35 • udo.keidel@lorowerk.de  
Betreuung Großhandel:  
**Laufer Industrievertretungen GmbH**  
Tel: +49 8024 30 30 692 • Mobil: +49 172 8 55 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@laufer-iv.de  
Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303  
c.wille@lorowerk.de  
Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250  
l.heuer@lorowerk.de
  - 9 Andreas Schneider Technischer Berater**  
Tel: +49 6222 663 97 45 • Mobil: +49 160 989 750 44  
Fax: +49 6222 663 97 48 • andreas.schneider@lorowerk.de  
Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296  
a.juerries-hoppmann@lorowerk.de
  - 10 Oliver Koch Technischer Berater**  
Mobil: +49 175 574 02 25  
oliver.koch@lorowerk.de  
Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296  
a.juerries-hoppmann@lorowerk.de
- LORO-X Lager Baden-Württemberg**  
**Pierre Purgoll**  
Lise-Meitner-Ring 1 • 89231 Neu-Ulm  
Tel: +49 731 83300 • Fax: +49 731 87116  
neu-uhl@lorowerk.de
- 11 Peter Wollitz Technischer Berater**  
Mobil: +49 170 921 16 62  
peter.wollitz@lorowerk.de  
Betreuung Großhandel:  
**Laufer Industrievertretungen GmbH**  
Tel: +49 8024 30 30 692 • Mobil: +49 172 8 55 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@laufer-iv.de  
Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303  
c.wille@lorowerk.de  
Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250  
l.heuer@lorowerk.de

- 12 Johann Schaub Technischer Berater**  
Mobil: +49 151 625 235 24  
johann.schaub@lorowerk.de  
Betreuung Großhandel:  
**Laufer Industrievertretungen GmbH**  
Tel: +49 8024 30 30 692 • Mobil: +49 172 8 55 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@laufer-iv.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 LORO Leipzig**  
**Iris Pohl, Susanne Kietz**  
Tel: +49 3 42 05 42 69 0  
e-mail: wb.leipzig@lorowerk.de  
**Uwe Binngießer Technischer Berater**  
Mobil: +49 160 97 2160 92 • uwe.binngiesser@lorowerk.de  
**Ronny Amrey Technischer Berater**  
Mobil: +49 171 213 44 35 • r.amrey@lorowerk.de  
Innendienst: André Hoppmann • Tel: +49 5382 71 301  
a.hoppmann@lorowerk.de
- 14 LORO Berlin**  
**Ulrich Spigaht Technischer Berater**  
Mobil: +49 160 90 5150 47  
ulrich.spigaht@lorowerk.de  
Technischer Berater und Betreuung Großhandel:  
**Steffen Spigaht**  
Mobil: +49 171 975 91 68  
steffen.spigaht@lorowerk.de  
Innendienst: Melanie Hünecke • Tel: +49 5382 71 228  
m.huenecke@lorowerk.de

#### Stefan Günther Leitung Vertrieb

Tel: +49 2654 96 49 15 • Mobil: +49 175 2 91 78 64  
stefan.guenther@lorowerk.de

#### Heike Weiberg Leitung Verkauf-Innendienst

Tel: +49 5382 71 257 • Fax +49 5382 71 203  
heike.weiberg@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 71 203 • Internet: www.loro.de • e-mail: infocenter@lorowerk.de