

LORO-X Retentionsdachentwässerung Haupt-Not-Kombi-Set

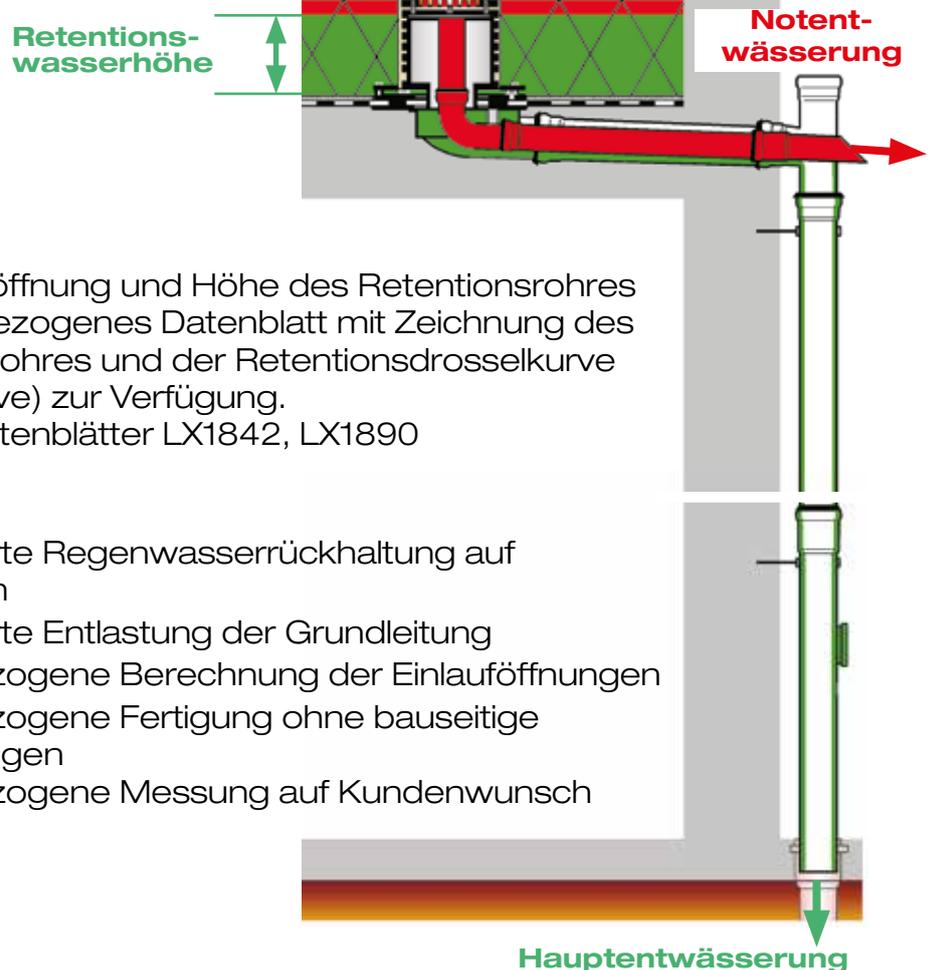
Hauptentwässerung	Notentwässerung
Freispiegelströmung	Freispiegelströmung
Kombi	

LORO-X Retentionsdachentwässerung erfolgt mit kontrollierter Regenwasserrückhaltung auf dem Flachdach bei Einleitbeschränkungen in die Grundleitung mit auftragsbezogen gefertigten Retentionsöffnungen mit gemessenen Drosselkurven.



Bei der LORO-X Haupt-Not-Kombi Retentions-Attikaentwässerung mit dem für LORO patentierten Rohr-in-Rohr Prinzip bildet die obere Kante des äußeren Retentionsrohres gleichzeitig die Wehrhöhe für den darauf liegenden Notablauf. Die Notentwässerung erfolgt durch das innenliegende Rohr DN 50.

LORO stellt für jeden Retentionsablauf, der das Retentionsrohr als Sonderteil enthält, je nach erforderlicher



Retentionsöffnung und Höhe des Retentionsrohres ein objektbezogenes Datenblatt mit Zeichnung des Retentionsrohres und der Retentionsdrosselkurve (Abflusskurve) zur Verfügung.

Beispiel: Datenblätter LX1842, LX1890

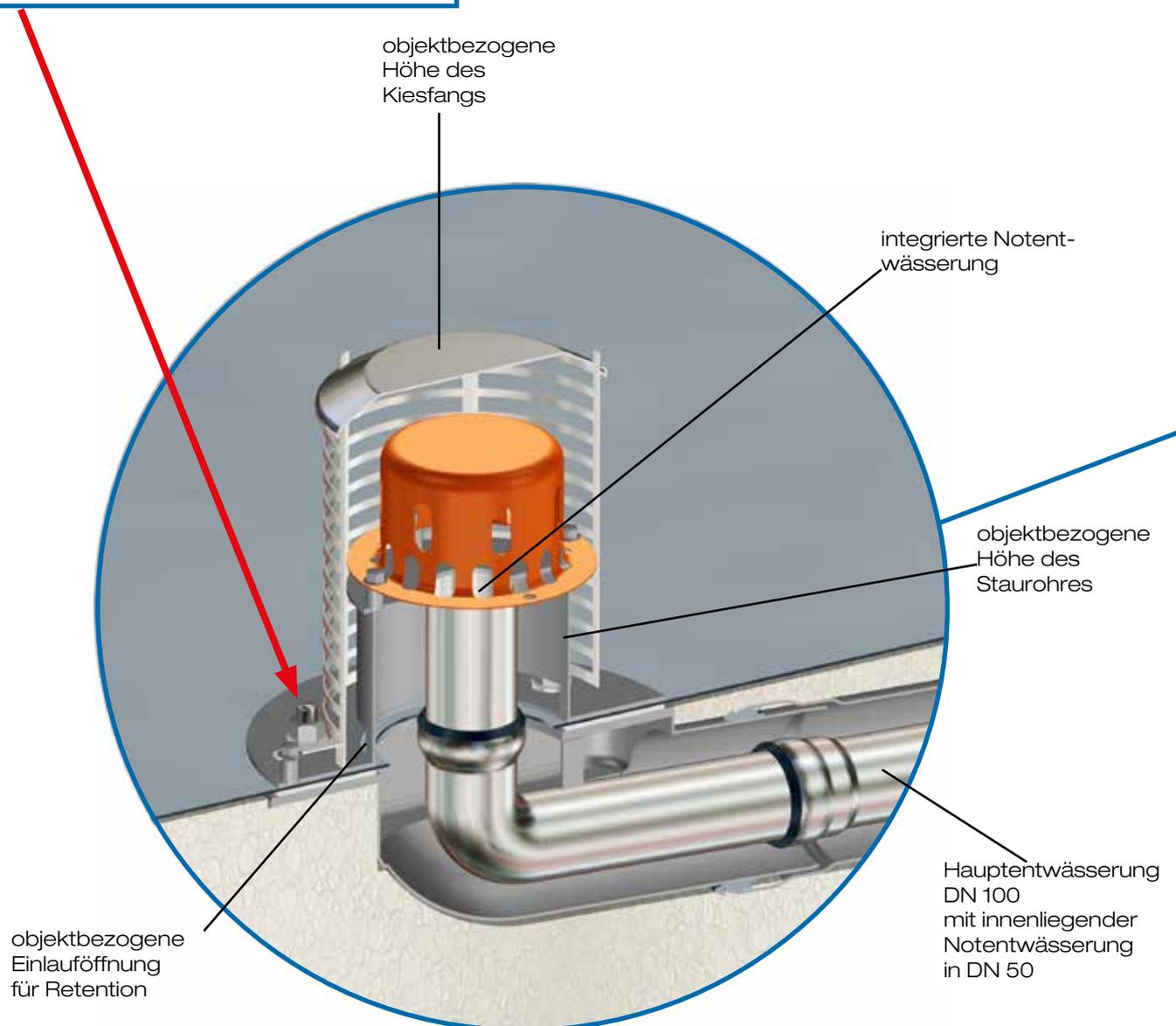
Vorteile:

- Kontrollierte Regenwasserrückhaltung auf dem Dach
- Kontrollierte Entlastung der Grundleitung
- Objektbezogene Berechnung der Einlauföffnungen
- Objektbezogene Fertigung ohne bauseitige Anpassungen
- Objektbezogene Messung auf Kundenwunsch

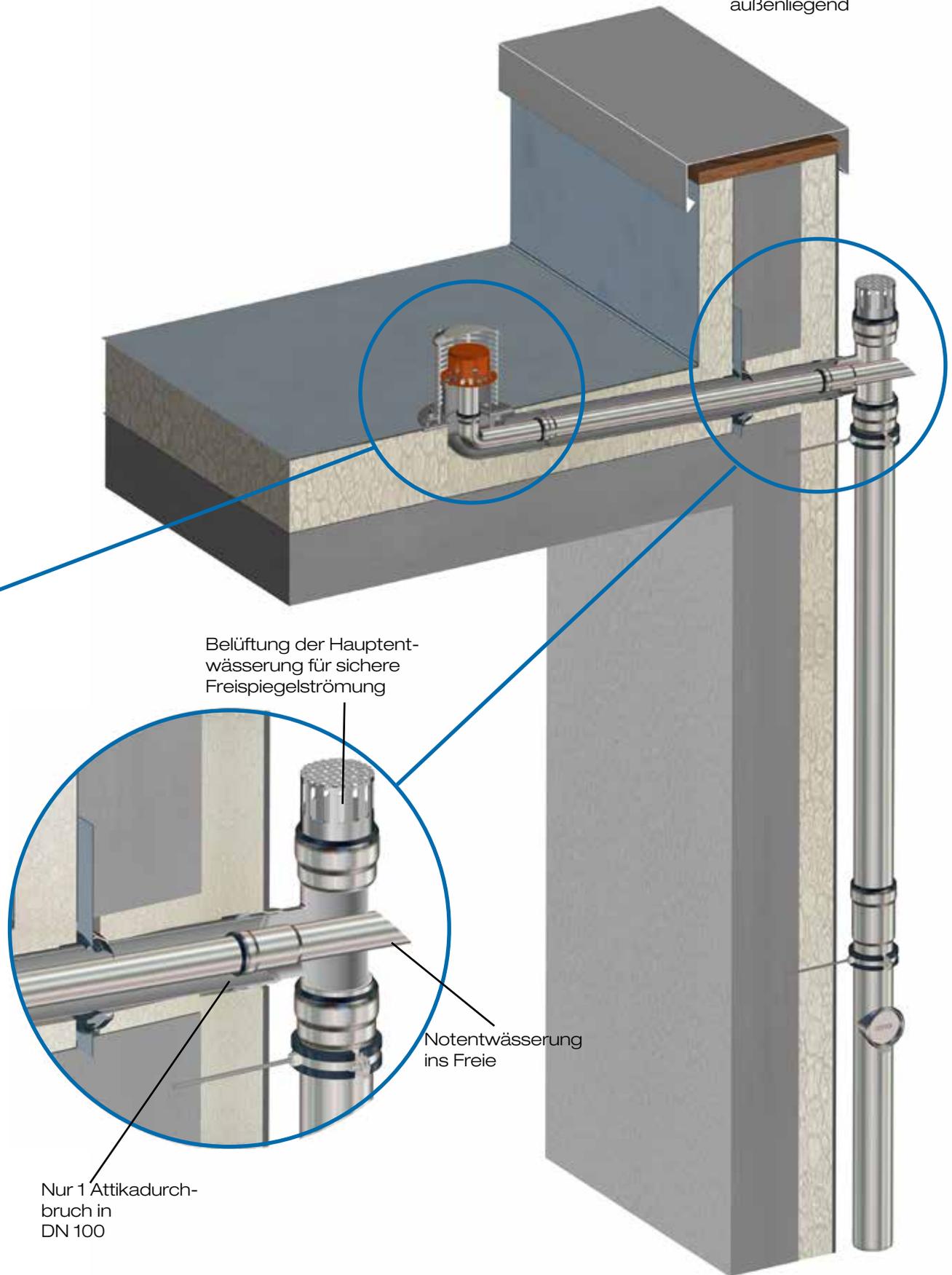
Einsatzbeispiel 3D: LORO-X Retentionsdachentwässerung Haupt-Not-Kombi

LORO-X Strömungshilfe

Die LORO-X Strömungshilfe ist auf dem Ablaufkörper montierbar und demontierbar unabhängig von der Einklemmung der Dachabdichtungsbahn



Attikaentwässerung
außenliegend



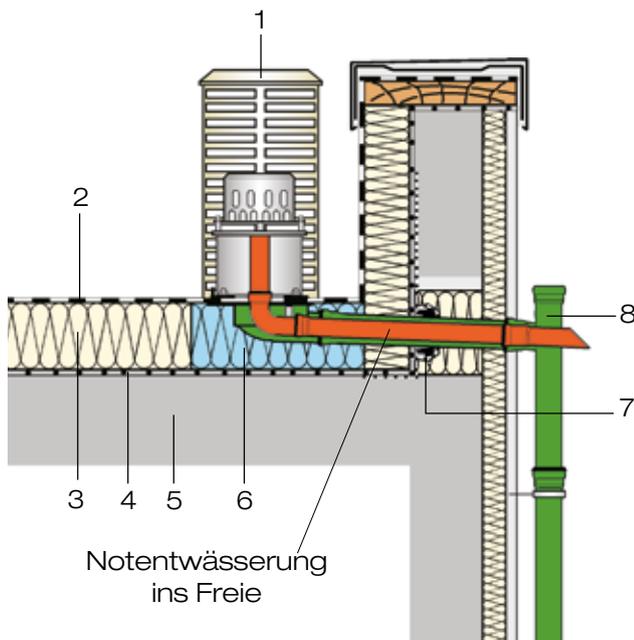
LORO-X Retentionsdachentwässerung

Haupt-Not-Kombi

Zu jeder Hauptentwässerung in die Grundleitung mit Rückhaltung auf dem Dach gehört auch eine Notentwässerung mit separatem Fließweg ins Freie.

Die Wehrhöhe des Notablaufes ist dabei mindestens so hoch zu wählen, wie die planmäßige Wasserhöhe der Regenwasserrückhaltung, damit der Notablauf im Normalfall nicht mitläuft.

Die Höhe des Staurohres des Hauptablaufes ist mindestens so hoch zu wählen, wie die planmäßige Wasserhöhe am Notablauf.



Im Beispiel:

1. Wasserhöhe der Regenwasserrückhaltung = 20 mm
2. Wehrhöhe des Notablaufes = 35 mm
3. Wasserhöhe am Notablauf bei planmäßigem Abfluss = 75 mm
4. Mindest-Höhe des Staurohres des Hauptablaufes = 75 mm

Einsatzbeispiel

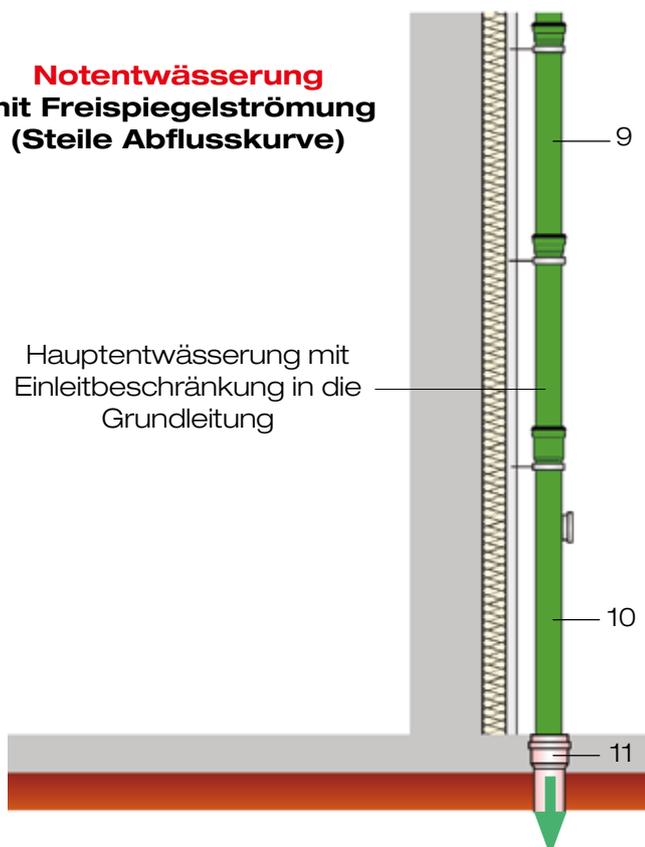
LORO-X Retention Haupt-Not-Kombi Attikaabläufe, DN 100/50, mit Klemmflansch, als Sonderausführung, nach DIN EN 1253

für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen

- 1 LORO-X Retention Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
- 2 Abdichtungsbahnen
- 3 Wärmedämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Betonplatte
- 6 LORO-Wärmedämmblock (Einbauhilfe zur Einbindung des Attikaablaufs in die Wärmedämmung)
- 7 LORO-Schiebeflansch (zur Einbindung der Dampfsperre)
- 8 LORO-Abzweig mit Speier
- 9 LORO-X Regenfallrohr
- 10 LORO-X Regenstandrohr
- 11 Grundleitung

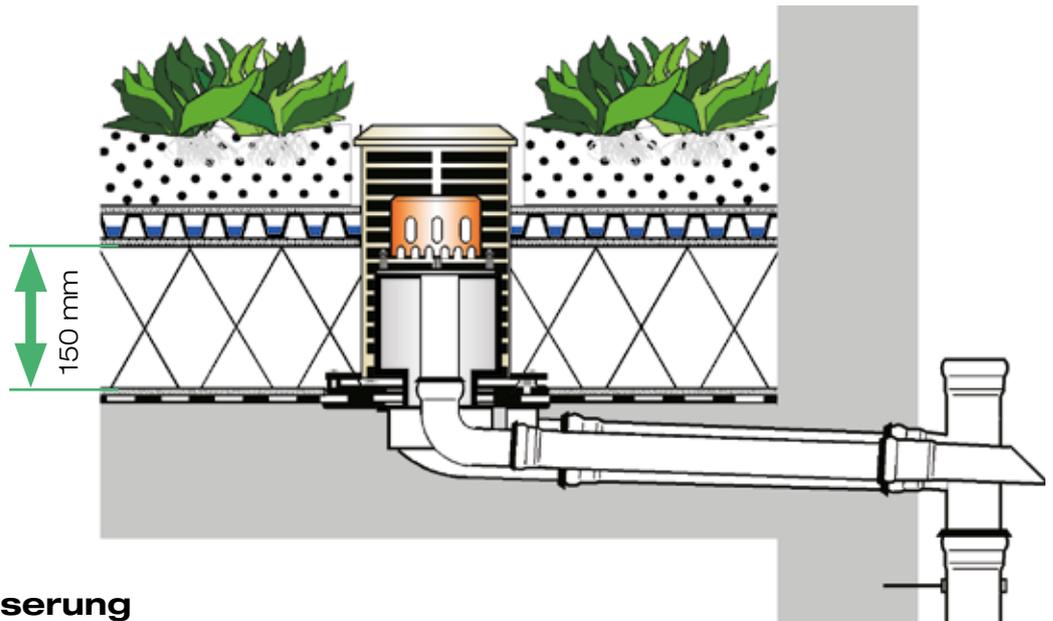
Notentwässerung mit Freispiegelströmung (Steile Abflusskurve)

Hauptentwässerung mit Einleitbeschränkung in die Grundleitung



Abstandhalter (Spacer)

Der Spacer bildet einen Raum für das auf dem Dach zurückgehaltene Wasser zwischen Dachabdichtungsbahn und Begrünung

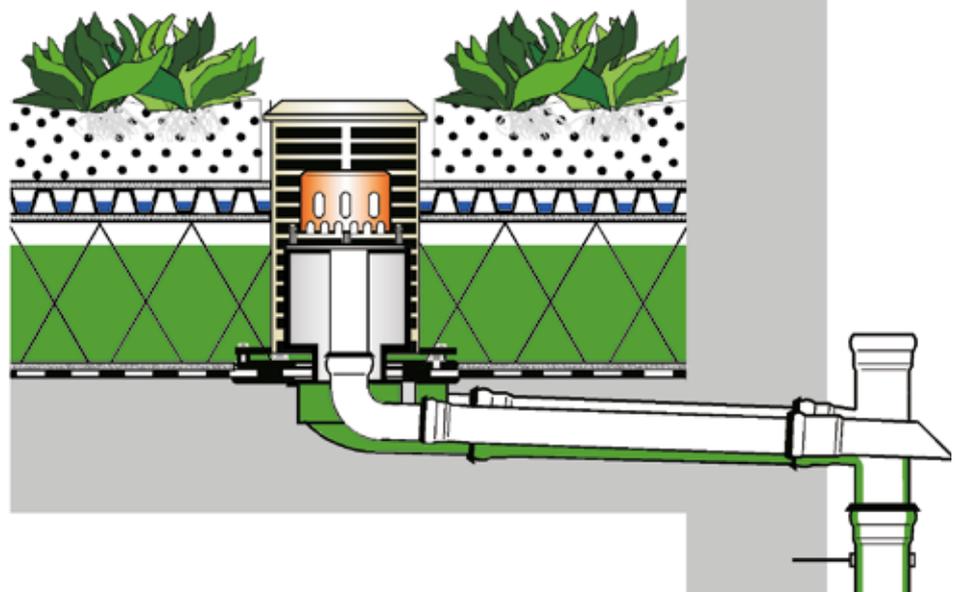


Retentionsentwässerung

Fall 1

Normalregen

Hauptentwässerung



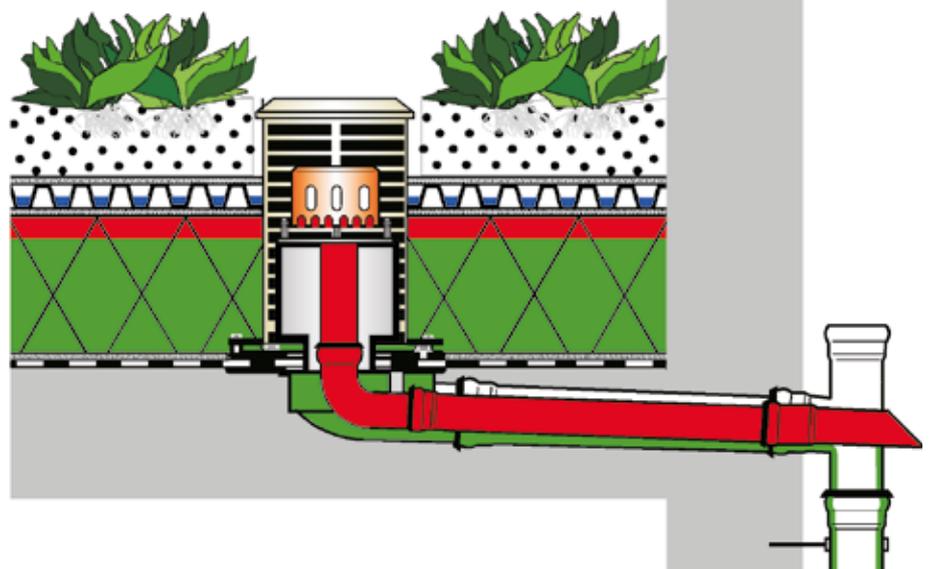
Fall 2

Starkregen

Hauptentwässerung

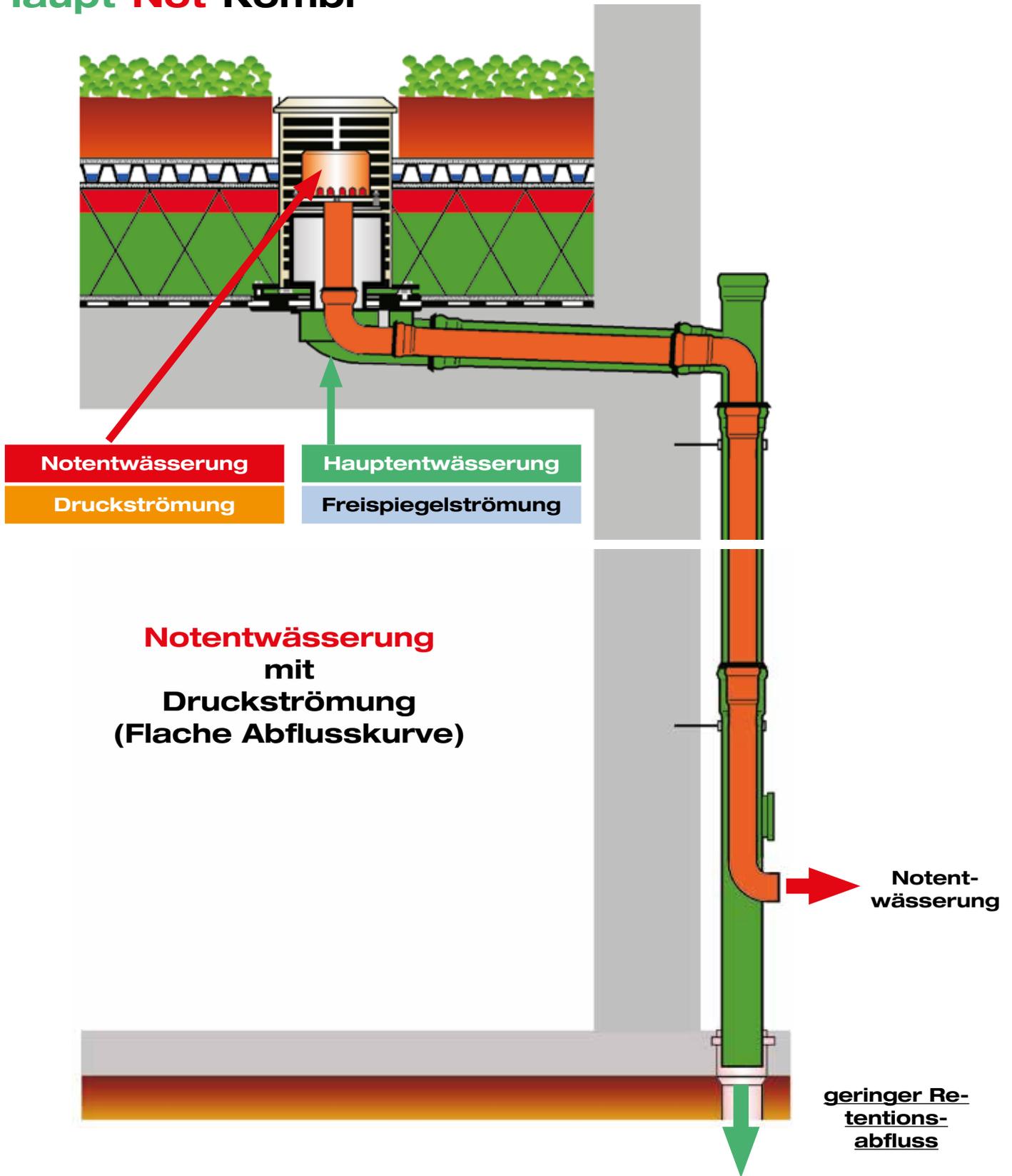
und

Notenwässerung

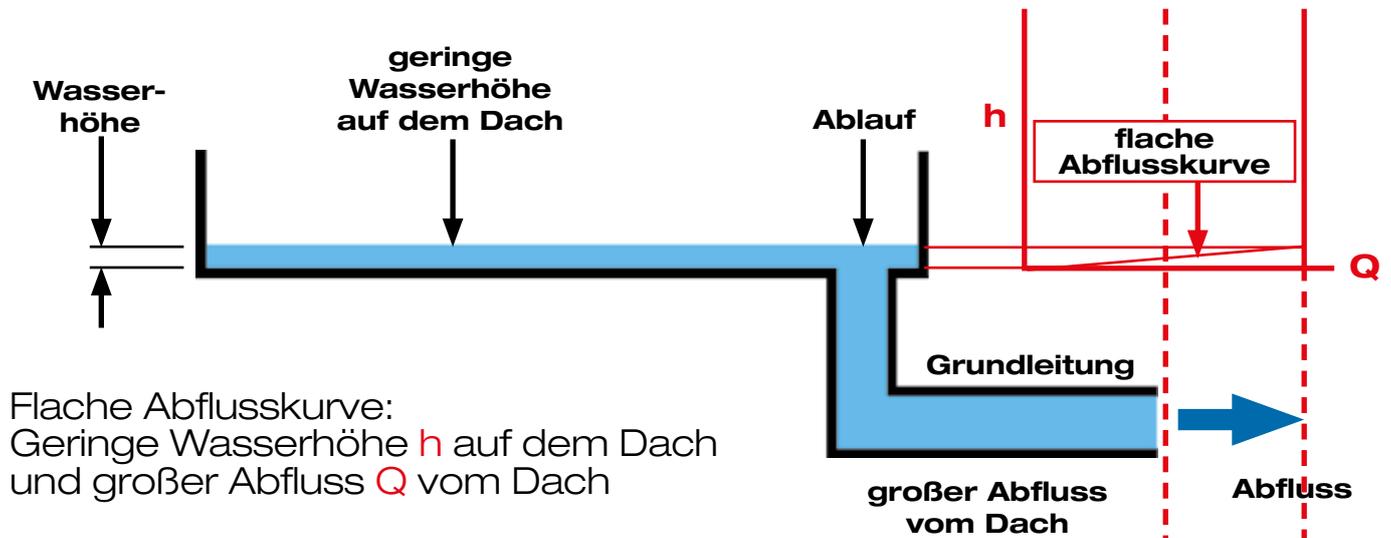


LORO-X
Retentionsdachentwässerung

Haupt-Not-Kombi

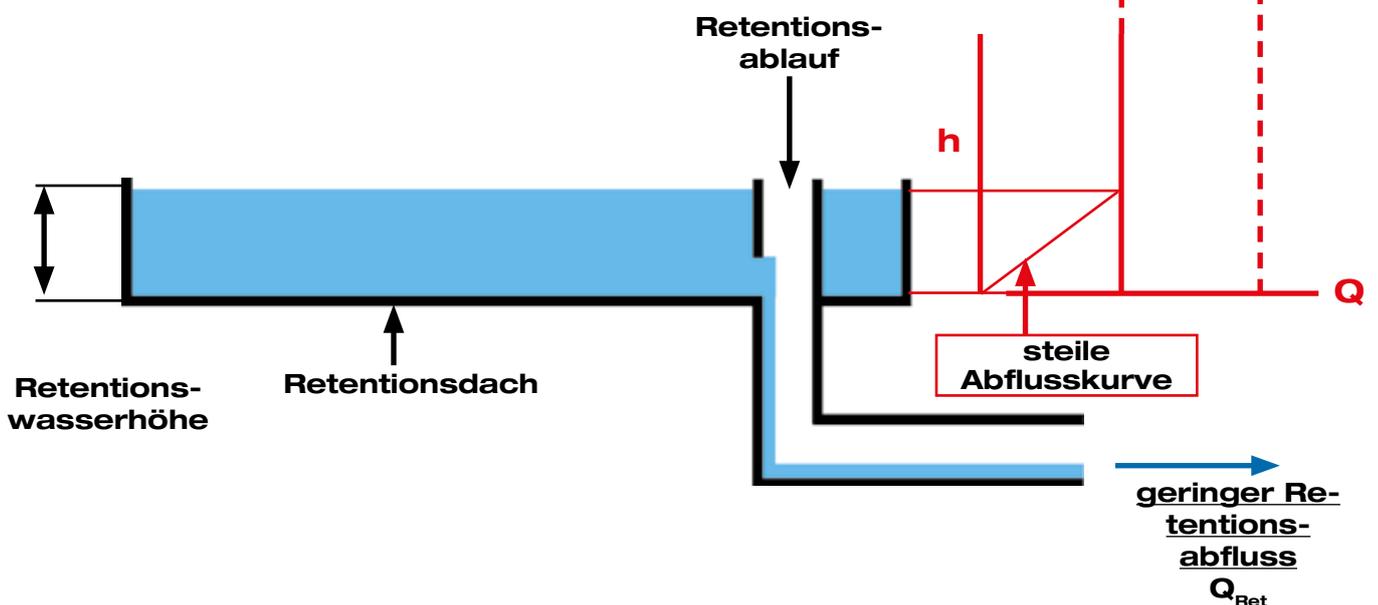


Dachentwässerung ohne Retention

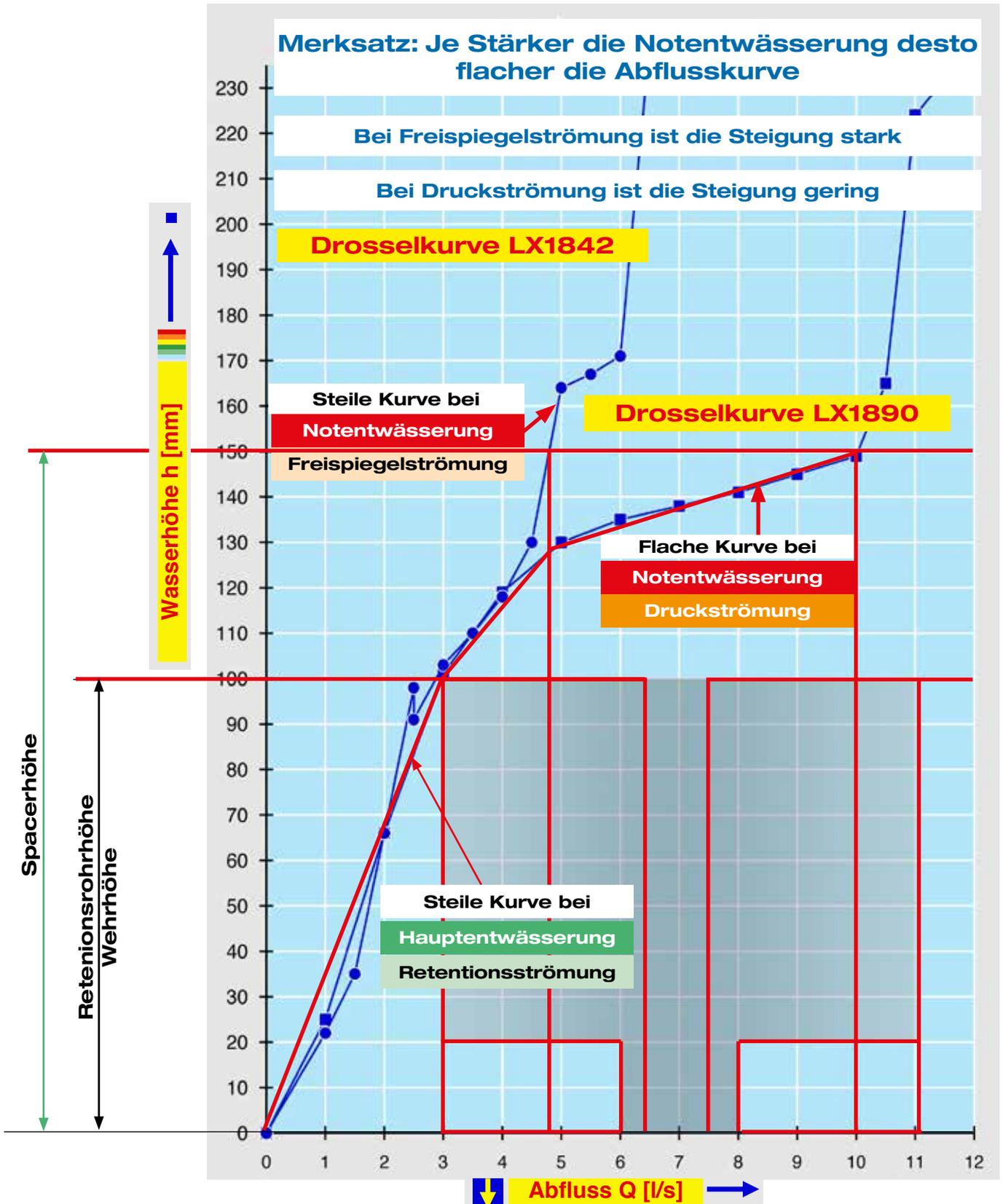


Dachentwässerung mit Retention

Steile Abflusskurve:
Geringer Abfluss Q vom Dach
und große Wasserhöhe h auf dem Dach



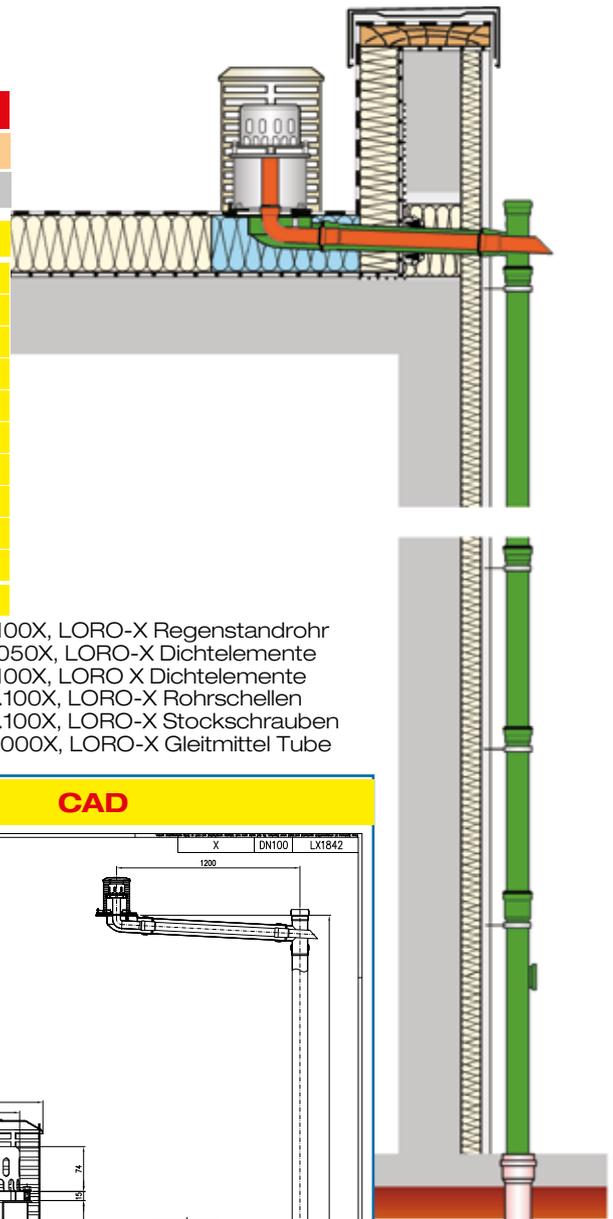
Gemessene Retentionsdrosselkurven (Abflusskurve) im Vergleich



Datenblatt LX 1842

Retentionsdachentwässerung Haupt-Not-Kombi

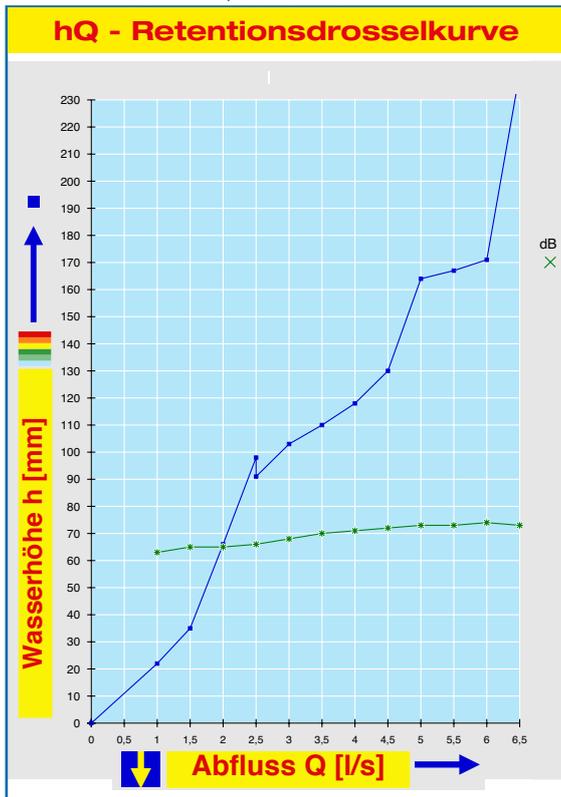
Hauptentwässerung		Notentwässerung	
Freispiegelströmung		Freispiegelströmung	
Kombi			
Silent		Silent	
Abfluss:	1,5 l/s	Abfluss:	2,1 l/s
Wasserhöhe:	35 mm	Wasserhöhe:	75 mm
Eingrifftiefe:	106 mm	Eingrifftiefe:	106 mm
Nennweite:	DN 100	Nennweite:	DN 50
LX-Nummer:	LX1842	LX-Nummer:	LX1842
Wehrhöhe:	0 mm	Wehrhöhe:	100 mm
Haube:	belüftet	Haube:	belüftet
Falleitung:	belüftet	Falleitung:	nicht belüftet
Falleitungshöhe:	-	Falleitungshöhe:	0 m
Entwässerung:	in Grundleitung	Entwässerung:	ins Freie
Flanschform:	Klemmflansch	Flanschform:	Klemmflansch



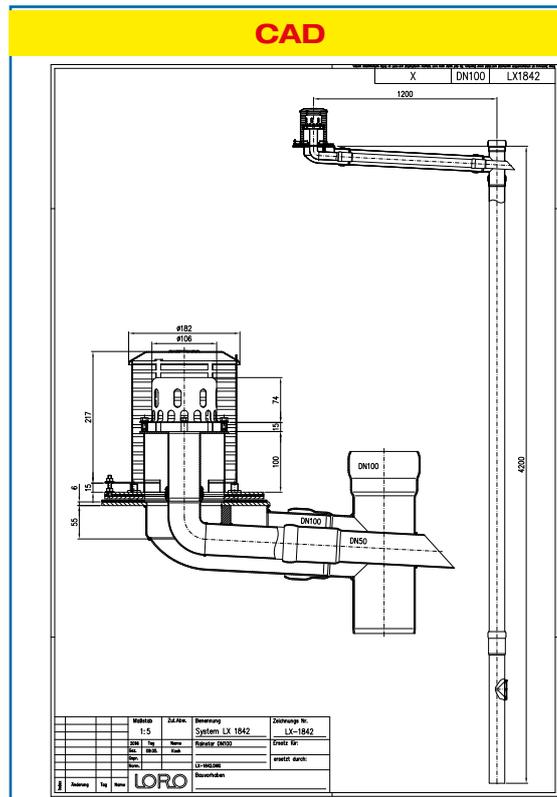
LX 1842 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. 01485.100 Retention Haupt-Not-Kombi
- 2 x Art.-Nr. 01201.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 01302.050X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13519.DB0X, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 01101.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch

- 1 x Art.-Nr. 05510.100X, LORO-X Regenstandrohr
- 2 x Art.-Nr. 00911.050X, LORO-X Dichtelemente
- 5 x Art.-Nr. 09911.100X, LORO X Dichtelemente
- 3 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschellen
- 3 x Art.-Nr. 09604.100X, LORO-X Stockschraben
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube



Systemleistung



Systemform

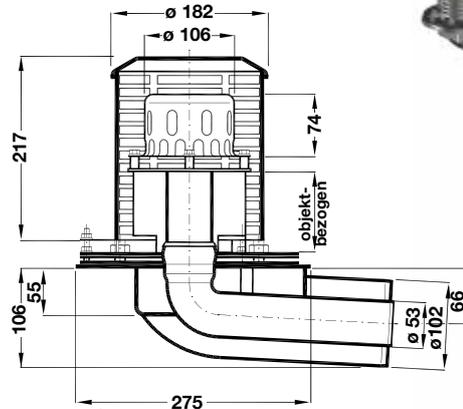
Wasserhöhe	mm	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Abfluss	l/s	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1	2,2	2,5	2,8	3,5	4,0	4,5	4,6	4,7	4,9	6,0	6,1
Silent																			

LORO-X Retentionsdachentwässerung **Haupt-Not-Kombi**

LX1842-4X

Retention Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
 Art.-Nr. 01485.100X
 Gewicht: 9,3 kg

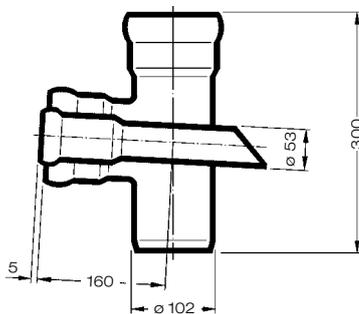
mit Klemmflansch
 für Bitumen- und Kunststoff-
 Abdichtungsbahnen



LORO-X Abzweig - Rohr in Rohr-

- für LORO-X Retention **Haupt-Not-Kombi**
 Attikaentwässerung -
 Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50

Art.-Nr. 13519.DB0X
 Gewicht: 2,1 kg



LORO-X Regenstandrohr

mit Reinigungsöffnung,
 aus Stahl, feuerverzinkt,
 DN 100

Art.-Nr. 05510.100X
 Gewicht: 4,5 kg



LORO-X Rohr mit Langmuffe

-Notableitung (Innenrohr)
 für LORO-X Retention **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung
 Stahl, feuerverzinkt, DN 50

500 mm lang Art.-Nr. 01302.050X

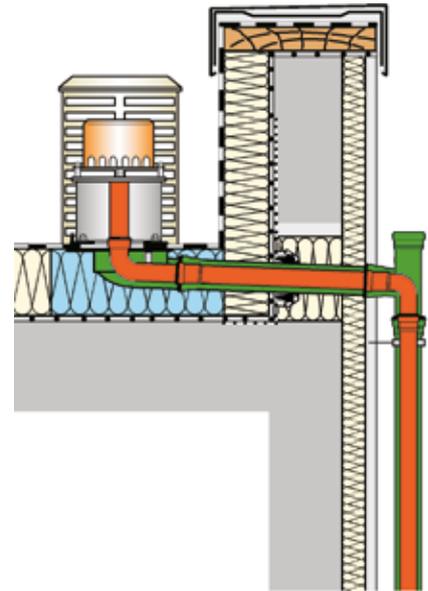


Begleitheizung: Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen.

Datenblatt LX 1890

Retentionsdachentwässerung Serie 88 Haupt-Not-Kombi mit variabler Retention

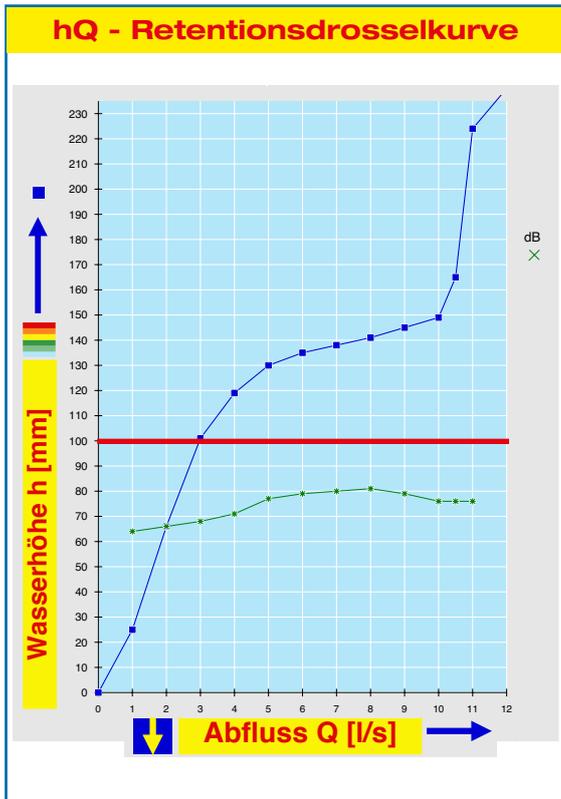
Hauptentwässerung		Notentwässerung	
Freispiegelströmung		Druckströmung	
Kombi			
Silent		Silent	
Abfluss:	gem. Berechnung	Abfluss:	7,1 l/s
Wasserhöhe:	gem. Berechnung	Wasserhöhe:	55 mm über Retentionsrohr
Eingrifftiefe:	106 mm	Eingrifftiefe:	106 mm
Nennweite:	DN 100	Nennweite:	DN 50
LX-Nummer:	LX1890	LX-Nummer:	LX1890
Wehrhöhe:	0 mm	Wehrhöhe:	100 mm
Haube:	belüftet	Haube:	nicht belüftet
Falleitung:	belüftet	Falleitung:	nicht belüftet
Falleitungshöhe:	-	Falleitungshöhe:	min. 4,2 m
Entwässerung:	in Grundleitung	Entwässerung:	ins Freie
Flanschform:	Klemmflansch	Flanschform:	Klemmflansch



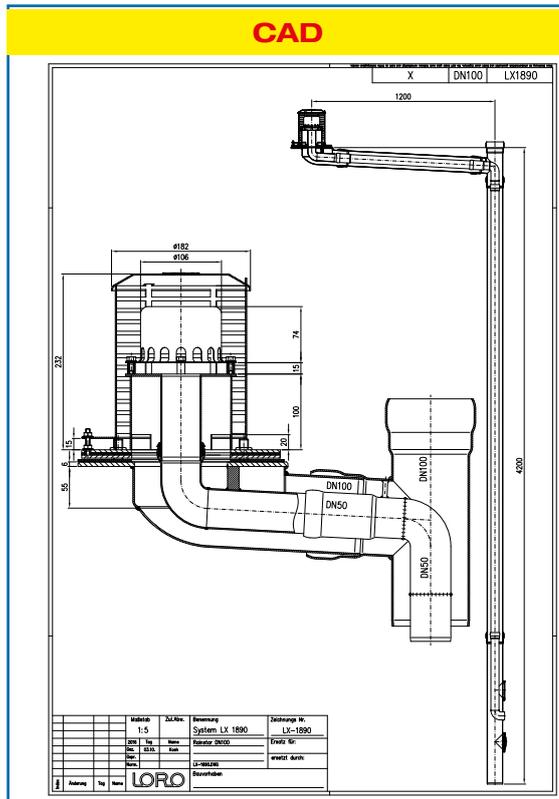
LX 1890 Stückliste

- 1 x Retention Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
- 2 x Art.-Nr. 01201.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 01302.050X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13519.DBOX, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 01101.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe

- 1 x Art.-Nr. 13503.100X, LORO-X Regenstandrohr
- 2 x Art.-Nr. 00911.050X, LORO-X Dichtelemente
- 5 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO X Dichtelemente
- 3 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 09604.100X, LORO-X Stockschrauben
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube



Systemleistung



Systemform

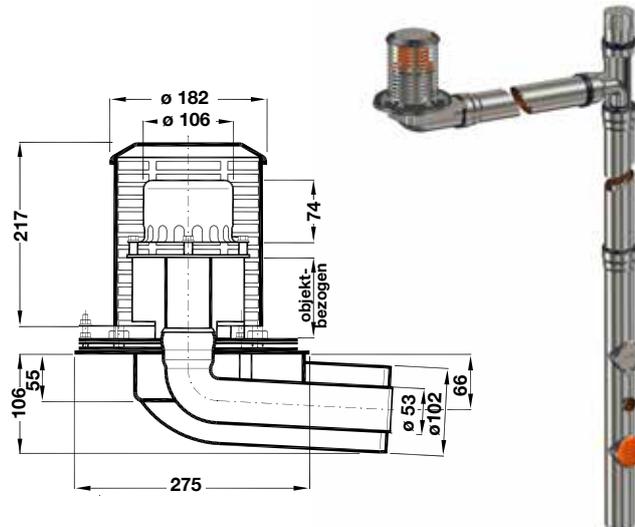
Wasserhöhe	mm	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Abfluss	l/s	gemäß Berechnung								0,6	1,1	2,1	4,7	7,1	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9
Silent																			

LORO-X Retentionsdachentwässerung **Haupt-Not-Kombi**

LX1890-4X

Retention Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
Art.-Nr. 01475.100X

mit Klemmflansch
für Bitumen- und Kunststoff-
Abdichtungsbahnen



LORO-Abzweig mit Bogen - Rohr in Rohr-
- für LORO-X **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung -
Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50

Art.-Nr. 13500.100X
Gewicht: 3,1 kg



LORO-X Regenstandrohr mit
Hochleistungssicherheitsüberlauf und
Druckströmungsspeicher

1000 mm lang Art.-Nr. 13503.100X
Gewicht: 6,7 kg



LORO-X Rohr mit Langmuffe

-Notableitung (Innenrohr)
für LORO-X Retention **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung
Stahl, feuerverzinkt, DN 50

500 mm lang Art.-Nr. 01302.050X

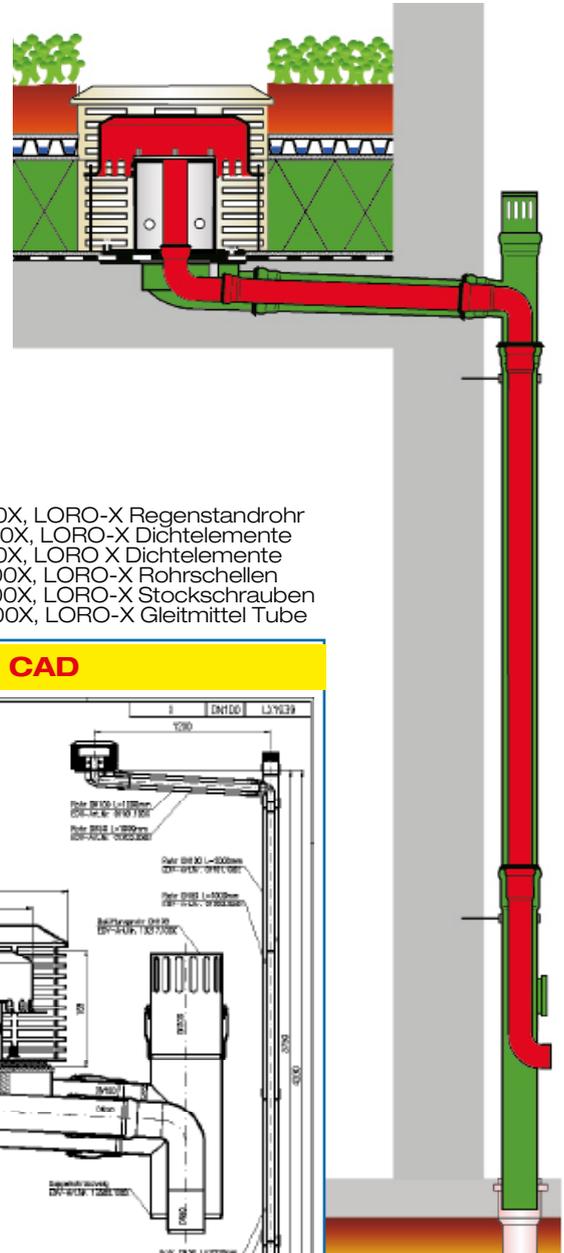


Begleitheizung: Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen.

Datenblatt LX 1939

Retentionsdachentwässerung Serie 88 Haupt-Not-Kombi mit variabler Retention

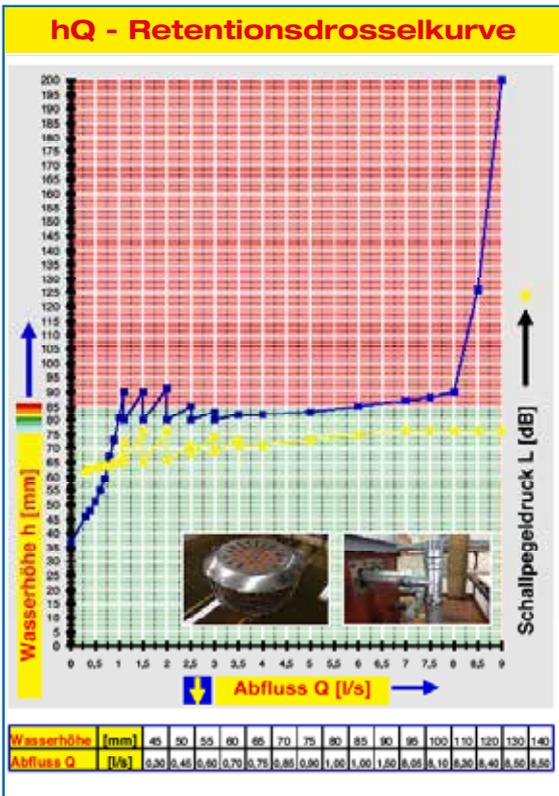
Hauptentwässerung		Notentwässerung	
Freispiegelströmung		Druckströmung	
Kombi			
Silent		Silent	
Abfluss:	1,0 l/s	Abfluss:	7,05 l/s
Wasserhöhe:	80 mm	Wasserhöhe:	95 mm
Eingrifftiefe:	106 mm	Eingrifftiefe:	106 mm
Nennweite:	DN 100	Nennweite:	DN 50
LX-Nummer:	LX1939	LX-Nummer:	LX1939
Wehrhöhe:	0 mm	Wehrhöhe:	80 mm
Haube:	belüftet	Haube:	nicht belüftet
Falleitung:	belüftet	Falleitung:	nicht belüftet
Falleitungshöhe:	-	Falleitungshöhe:	min. 3,75 m
Entwässerung:	in Grundleitung	Entwässerung:	ins Freie
Flanschform:	Klemmflansch	Flanschform:	Klemmflansch



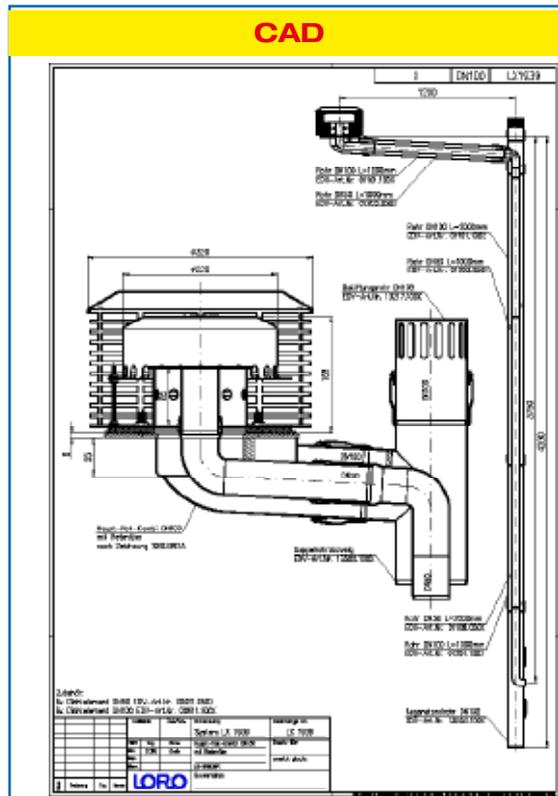
LX 1939 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. 41516.100X, Retention Haupt-Not-Kombi
- 2 x Art.-Nr. 01201.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 01302.050X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13500.100X, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch
- 1 x Art.-Nr. 01101.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe

- 1 x Art.-Nr. 13503.100X, LORO-X Regenstandrohr
- 2 x Art.-Nr. 00911.050X, LORO-X Dichtelemente
- 5 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO X Dichtelemente
- 3 x Art.-Nr. 00974.100X, LORO-X Rohrschellen
- 3 x Art.-Nr. 09604.100X, LORO-X Stockschrauben
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube



Systemleistung



Systemform

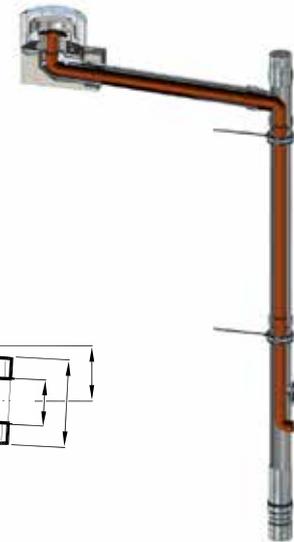
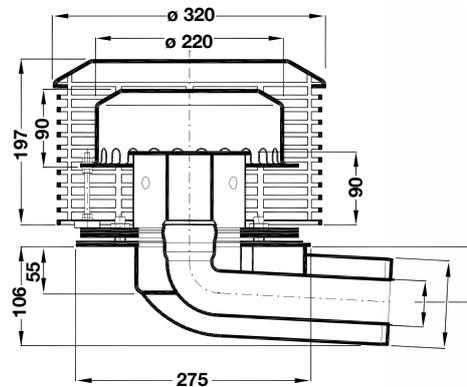
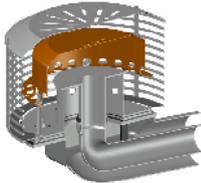
Wasserhöhe	mm	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140
Abfluss	l/s	0,3	0,45	0,6	0,7	0,75	0,85	0,9	1,0	1,0	1,5	8,05	8,1	8,3	8,4	8,5	8,5
Silent																	

LORO-X Retentionsdachentwässerung **Haupt-Not-Kombi**

LX1939-4X

Retention Haupt-Not-Kombi Attikaablauf
Art.-Nr. 41516.100X

mit Klemmflansch
für Bitumen- und Kunststoff-
Abdichtungsbahnen



LORO-Abzweig mit Bogen - Rohr in Rohr-
- für LORO-X **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung -
Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50

Art.-Nr. 13500.100X
Gewicht: 3,1 kg



LORO-X Regenstandrohr mit
Hochleistungssicherheitsüberlauf und
Druckströmungsspeicher

1000 mm lang Art.-Nr. 13503.100X
Gewicht: 6,7 kg



LORO-X Rohr mit Langmuffe

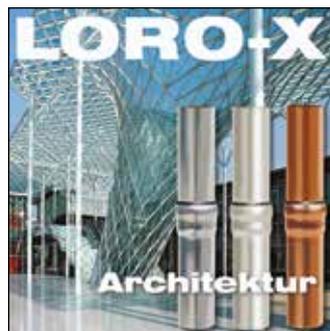
-Notablauffeitung (Innenrohr)
für LORO-X Retention **Haupt-Not-Kombi** Attikaentwässerung
Stahl, feuerverzinkt, DN 50

500 mm lang Art.-Nr. 01302.050X



Begleitheizung: Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen.

Vorteile von
LORO-X Rohrsysteme
aus Stahl mit LORO-X
Steckmuffenverbindung



Bitte kontaktieren
Sie uns für weitere In-
formationen oder
Bestellung:

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