

## Serie 89 RAINSTAR® 55 mm

### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100

aus Edelstahl, mit Klemmflansch, nach DIN EN 1253,  
für Bitumen- und Kunststoffabdichtungsbahnen

Hauptentwässerung		Notentwässerung	
Freispiegelströmung	Druckströmung	Freispiegelströmung	Druckströmung

für Freispiegel- und Druckströmung

- als Hauptentwässerung
- als Notentwässerung
- in DN 70 und DN 100
- bis zu 23 l/s



**für Freispiegelströmung**

Abflussleistung als  
**Hauptentwässerung:**

DN 70 = 5,0 l/s\*  
DN 100 = 4,9 l/s\*

Abflussleistung als  
**Notentwässerung:**

DN 70 = 8,2 l/s\*  
DN 100 = 8,0 l/s\*



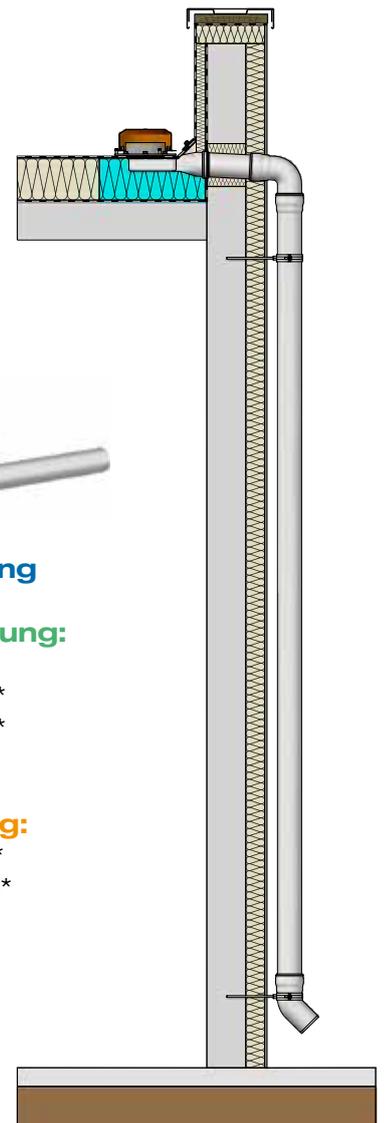
**für Druckströmung**

Abflussleistung als  
**Hauptentwässerung:**

DN 70 = 15,6 l/s\*  
DN 100 = 14,0 l/s\*

Abflussleistung als  
**Notentwässerung:**

DN 70 = 17,6 l/s\*  
DN 100 = 23,0 l/s\*



#### Vorteile:

- Geringer Eingriff ins Dach - durch flache Ausführung mit nur 55 mm Einbautiefe
- Bruchfest, stoßfest und trittfest durch UV-beständige Haube aus Edelstahl
- CAD-genaues Komplettsystem mit sicherem Leistungsnachweis
- Nur eine Abdichtungsebene plus 45° oder 90° Aukantung als Montagehilfe
- Integriertes Wehr unter der Haube (nur bei Notablauf)
- Haupt- und Notablauf auf einer Ebene
- Druckfestes Stahlabflussrohrsystem nach DIN EN 1123

## LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe mit Klemmflansch, aus Edelstahl, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100

- als Hauptablauf, **Serie 89**
- als **Notablauf**, **Serie 89**

Dachabläufe für Dächer mit Dachrandaufkantung, für Bitumen- und Kunststoffabdichtungsbahnen

### Produkttechnische Daten

#### Material:

##### Ablauftopf:

Edelstahl 1.4301(AISI 304)

##### Drainlet-Siebkorb:

Edelstahl 1.4301

##### Losflansch:

G Al Si 10 Mg

##### Dichtelemente:

SB (SBR) Styrol-Butadien-Mischpolymerisat, Handelsname z. B. BUNA, DN 50 - DN 100, silikonfrei.

##### Kompressionsdichtung:

Perbunan P 599 (können bei Bitumenabdichtungsbahnen entfallen).

#### Feuerbeständigkeit:

LORO-DRAINLET® Flachdachabläufe sind nach DIN 4102 der Baustoffklasse A1 nichtbrennbar zuzuordnen.

#### Fremdüberwachung:

LORO-DRAINLET® Schnellabläufe entsprechen DIN EN 1253. Die Fremdüberwachung erfolgt durch das Materialprüfungsamt Würzburg der Landesgewerbeanstalt Bayern.

#### Wärmedämmblock:

aus Styropor SE WLG 0,35, FCKW-frei:  
Wärmeleitzahl: 0,035 W/m x K  
Wasserdampfdiffusionswiderstand:  $\mu = 40/100$   
Wasseraufnahme: 0,5 - 1,5 Vol. %  
Baustoffklasse B2

aus Foamglas, nicht brennbar:  
Wärmeleitzahl: 0,045 W/m x K  
Wasserdampfdiffusionswiderstand:  $\mu = \infty$ ,  
praktisch diffusionsdicht  
Baustoffklasse A1



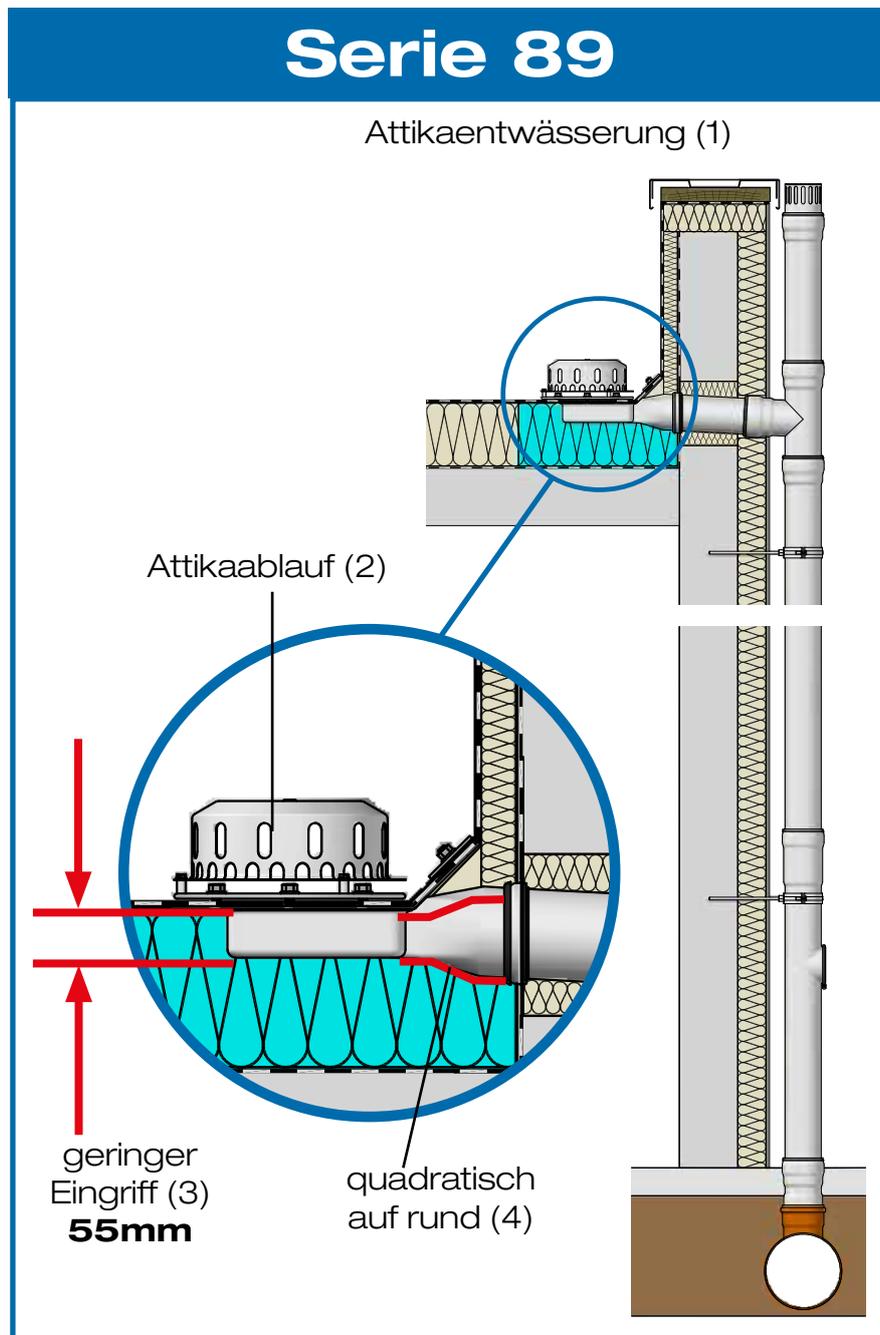
**LORO-RAINSTAR®**  
Attikaablauf,  
Serie 89,  
DN 70 - DN 100

**LORO-RAINSTAR®**  
Attika-Notablauf,  
Serie 89,  
DN 70 - DN 100



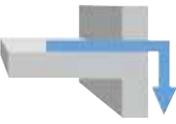
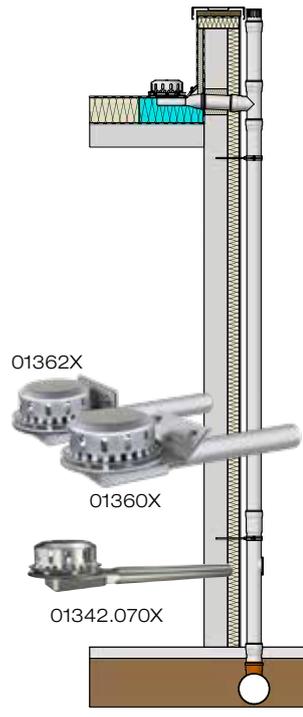
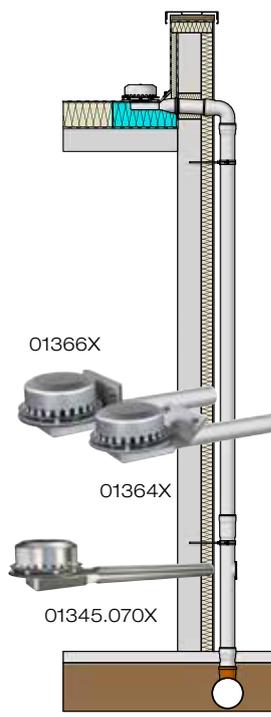
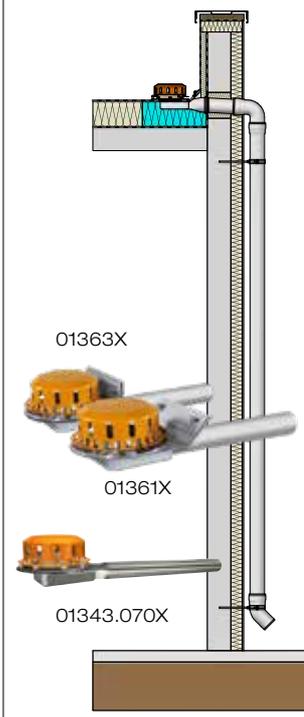
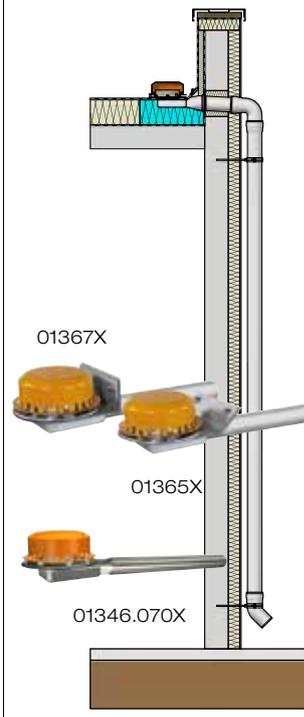
## Serie 89

LORO-X RAINSTAR®  
mit geringer Einbau 55 mm



Die LORO-X Dachentwässerungssysteme der Serie 89 sind Attikaentwässerungen (1) bei denen der Attikaablauf (2) zugunsten der geringen Eingrifftiefe in das Dach (3) von 55 mm einen Formübergang von quadratisch am Becken auf rund (4) zum Rohr in der Attika aufweist.

## Serie 89 RAINSTAR® mit geringer Einbautiefe

	Hauptentwässerung				Notentwässerung																			
	Freispiegelströmung		Druckströmung		Freispiegelströmung		Druckströmung																	
	Silent Power				Silent Power																			
																								
DN	70		100		70		100																	
Eingriffstiefe ins Dach	55 mm		55 mm		55 mm		55 mm																	
Wasserhöhe (mm)	35		35		75		75																	
Wehrhöhe (mm)	0		0		35		35																	
LX-Nr.	LX471	LX472	LX487	LX488	LX473	LX665	LX475	LX476	LX668	LX667	LX798	LX666												
Abfluss Q (l/s)	5,0 l/s*		2,7 l/s**		4,9 l/s*		3,6 l/s**		15,6 l/s*		14,0 l/s*		8,2 l/s*		3,5 l/s**		8,0 l/s*		4,6 l/s**		17,6 l/s*		23,0 l/s*	

  = als Speicher

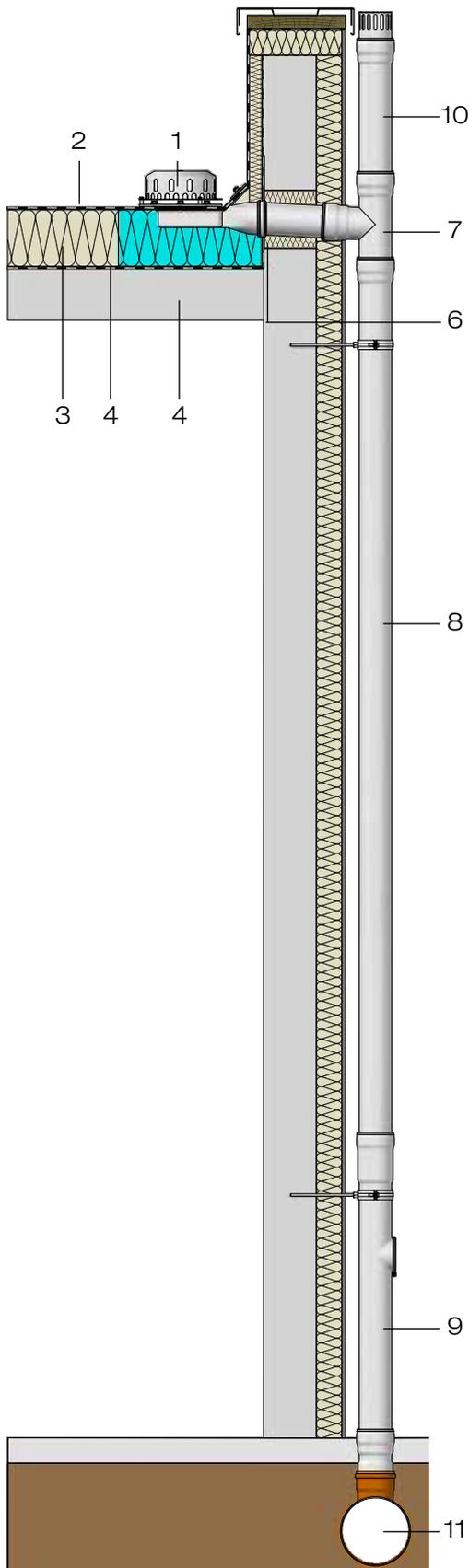
\* Abflussleistung gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253, Fallrohrlänge 4,2 m  
 \*\* LORO Eigenmessung bei vollständig belüfteter Falleitung, entspricht Speicherleistung

\* Abflussleistung gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253, Fallrohrlänge 4,2 m  
 \*\* LORO Eigenmessung bei vollständig belüfteter Falleitung, entspricht Speicherleistung

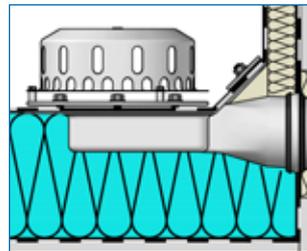
### Einsatzbeispiele

**LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, DN 70 und DN 100, Serie 89**  
mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, als Sonderausführung, nach DIN EN 1253

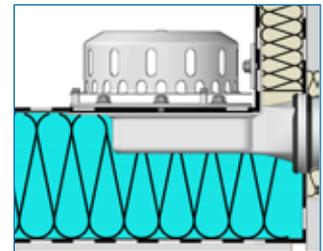
für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen



- 1 LORO-RAINSTAR® Attika-Dachablauf
- 2 Bitumen-Abdichtungsbahnen
- 3 Wärmedämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Betondach
- 6 LORO-Schiebeflansch  
(zur Einbindung der Dampfsperre)
- 7 LORO-X Abzweig, 87°
- 8 LORO-X Regenfallrohr
- 9 LORO-X Regenstandrohr
- 10 LORO-X Rohr
- 11 Grundleitung



Für Dachabdichtung mit Bitumen-Abdichtungsbahnen



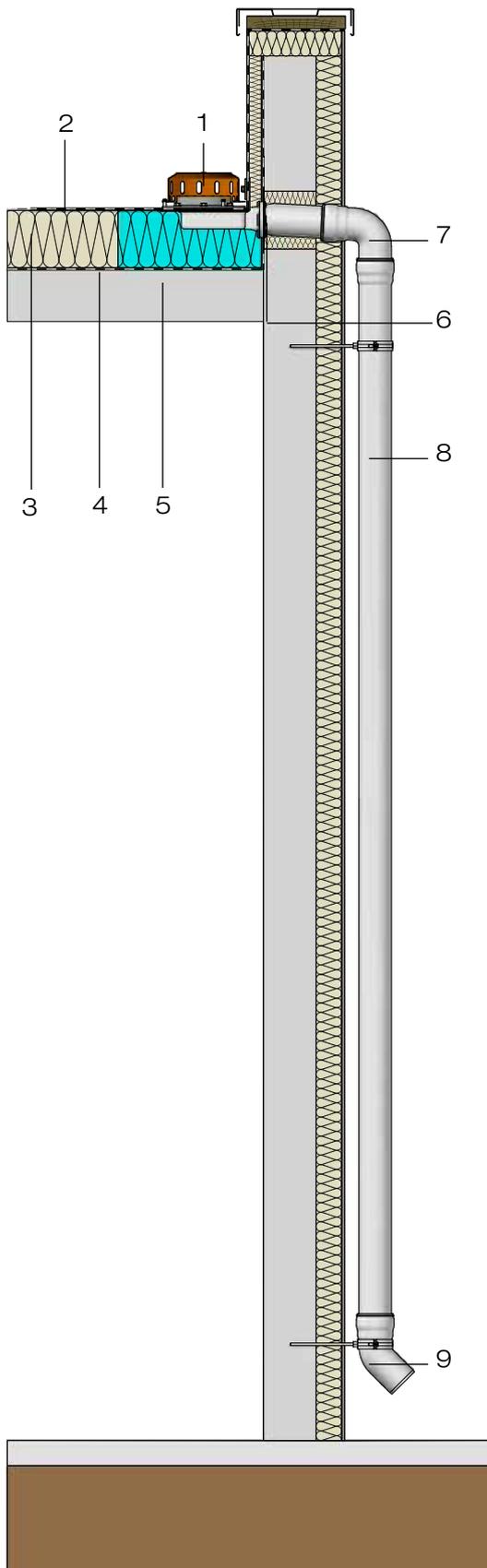
Für Dachabdichtung mit Kunststoff-Abdichtungsbahnen

### Einsatzbeispiele

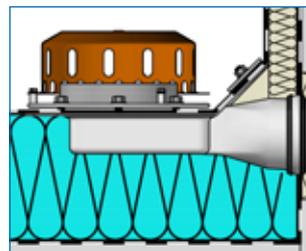
#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, als Notabläufe, DN 70 und DN 100, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm,  
als Sonderausführung,  
nach DIN EN 1253

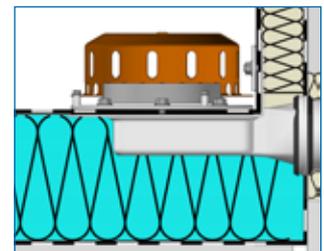
für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen



- 1 LORO-RAINSTAR® Attika-Dachablauf, als Notablauf
- 2 Bitumen-Abdichtungsbahnen
- 3 Wärmedämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Betondach
- 6 LORO-Schiebeflansch  
(zur Einbindung der Dampfsperre)
- 7 LORO-X Bogen, 87°
- 8 LORO-X Regenfallrohr
- 9 LORO-X Bogen, 45°

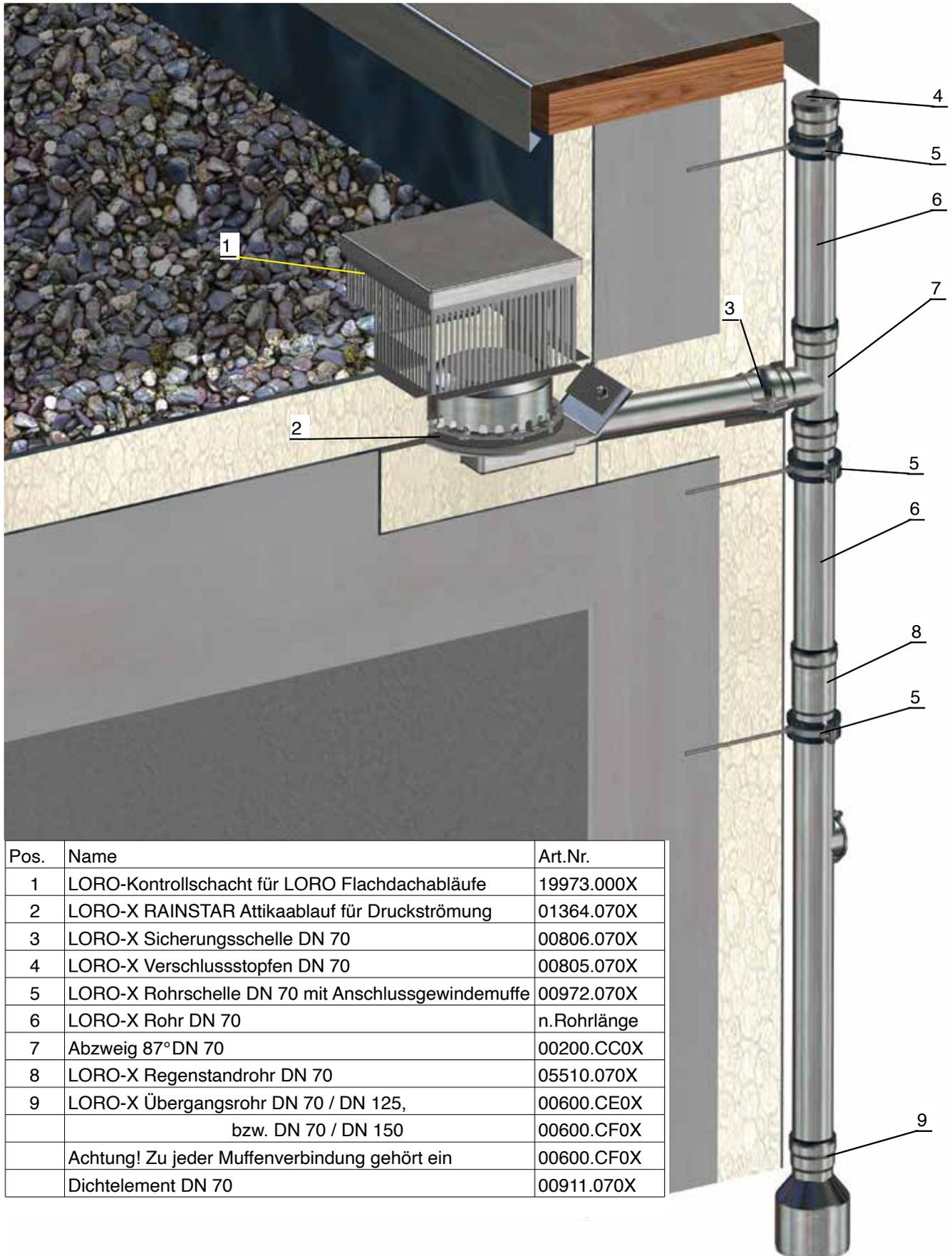


Für Dachabdichtung mit  
Bitumen-Abdichtungsbahnen



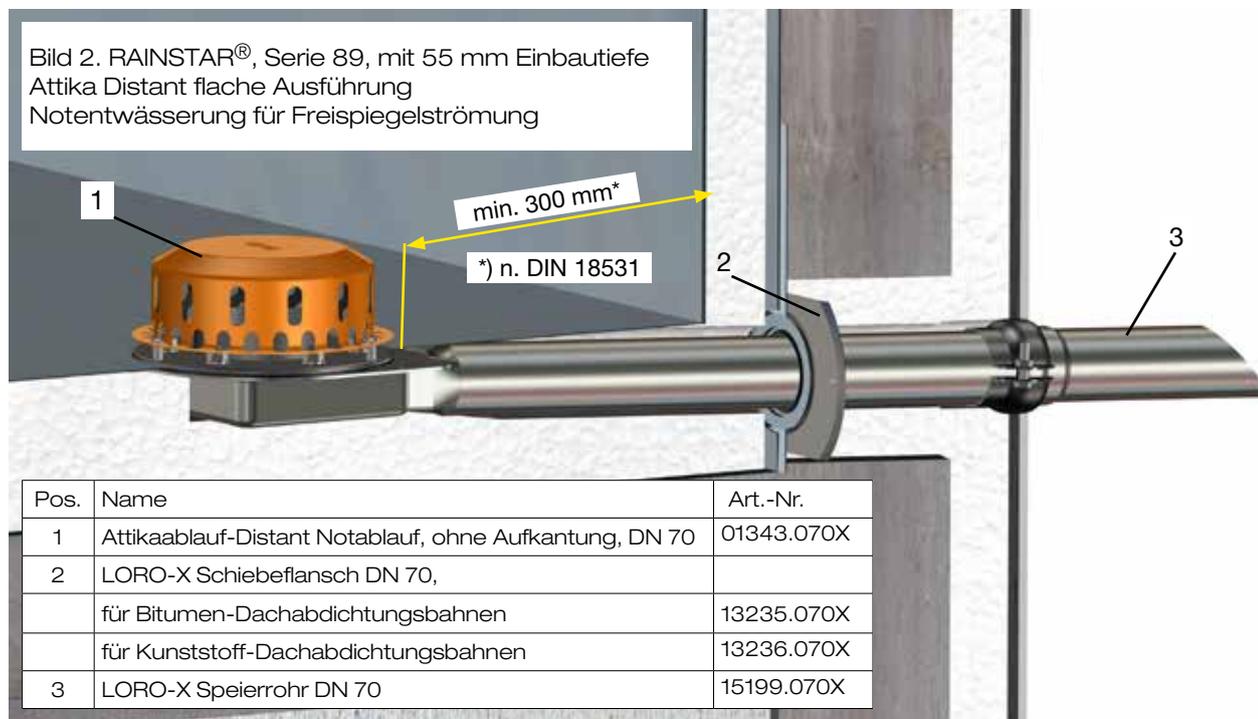
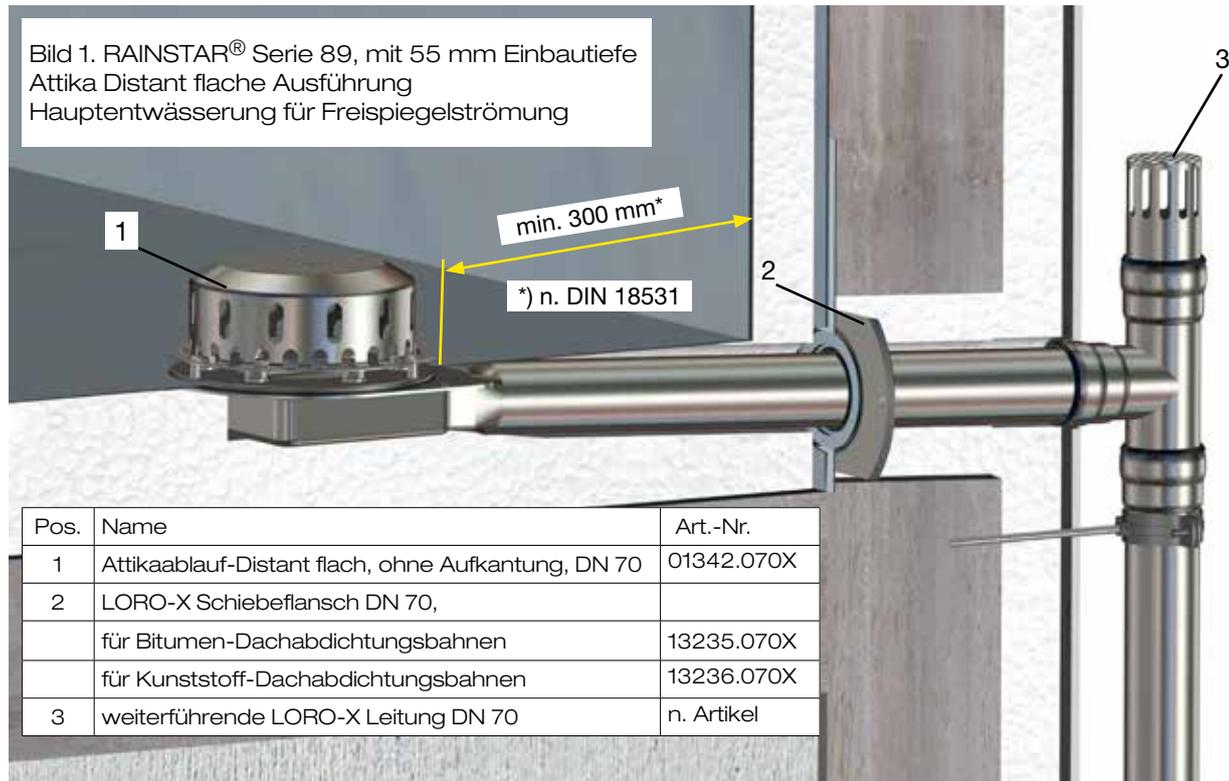
Für Dachabdichtung mit  
Kunststoff-Abdichtungsbahnen

### Einsatzbeispiel

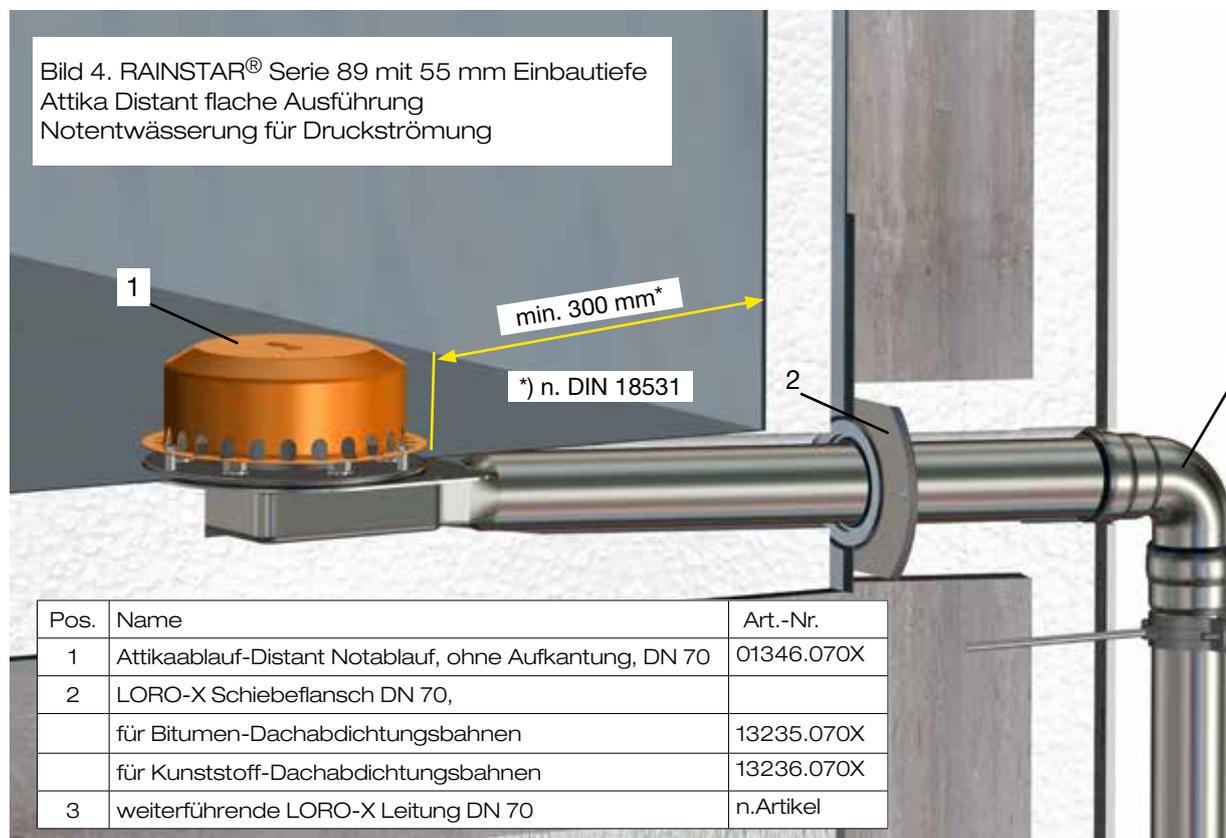
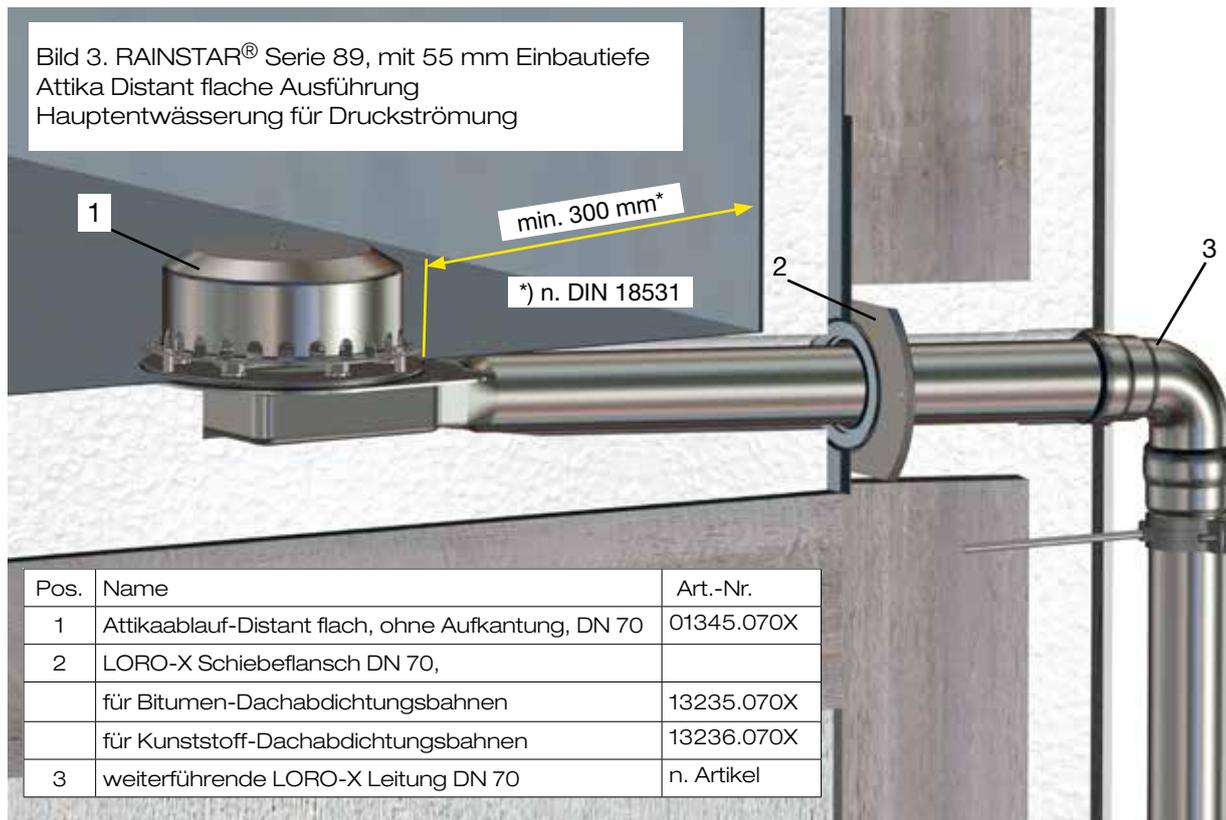


Pos.	Name	Art.Nr.
1	LORO-Kontrollschacht für LORO Flachdachabläufe	19973.000X
2	LORO-X RAINSTAR Attikaablauf für Druckströmung	01364.070X
3	LORO-X Sicherungsschelle DN 70	00806.070X
4	LORO-X Verschlussstopfen DN 70	00805.070X
5	LORO-X Rohrschelle DN 70 mit Anschlussgewindemuffe	00972.070X
6	LORO-X Rohr DN 70	n.Rohrlänge
7	Abzweig 87° DN 70	00200.CC0X
8	LORO-X Regenstandrohr DN 70	05510.070X
9	LORO-X Übergangrohr DN 70 / DN 125, bzw. DN 70 / DN 150	00600.CE0X 00600.CF0X
	Achtung! Zu jeder Muffenverbindung gehört ein	00600.CF0X
	Dichtelement DN 70	00911.070X

### Einsatzbeispiele



### Einsatzbeispiele



**LORO-X RAINSTAR® Attikaabläufe**

mit Klemmflansch, aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, DN 70 - DN 100

Verlegeanleitung siehe Seiten 18-22

**Serie 89, Eingrifftiefe 55 mm**

<b>Hauptentwässerung</b>		<b>DN 50</b>	<b>DN 70</b>	<b>DN 100</b>
<b>Freispiegelströmung</b>				
	mit <b>Klemmflansch 45°</b> für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen	-	01360.070X	01360.100X
		-	•	•
	mit <b>Klemmflansch 90°</b> für Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen*	-	01362.070X	01362.100X
		-	•	•
<b>Druckströmung</b>		<b>DN 50</b>	<b>DN 70</b>	<b>DN 100</b>
	mit <b>Klemmflansch 45°</b> für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen	-	01364.070X	01364.100X
		-	•	•
	mit <b>Klemmflansch 90°</b> für Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen*	-	01366.070X	01366.100X
		-	•	•


**Serie 89, Eingrifftiefe 55 mm**

<b>Notentwässerung</b>		<b>DN 50</b>	<b>DN 70</b>	<b>DN 100</b>
<b>Freispiegelströmung</b>				
	mit <b>Klemmflansch 45°</b> für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen	-	01361.070X	01361.100X
		-	•	•
	mit <b>Klemmflansch 90°</b> für Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen*	-	01363.070X	01363.100X
		-	•	•
<b>Druckströmung</b>		<b>DN 50</b>	<b>DN 70</b>	<b>DN 100</b>
	mit <b>Klemmflansch 45°</b> für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen	-	01365.070X	01365.100X
		-	•	•
	mit <b>Klemmflansch 90°</b> für Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen*	-	01367.070X	01367.100X
		-	•	•

\*\*inklusive Kompressionsdichtung

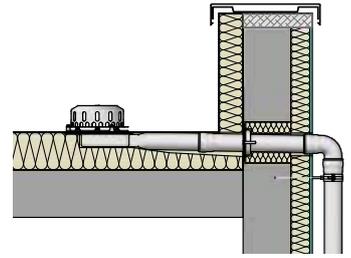
**Bitte beachten Sie:** Für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ist es notwendig, nur original LORO-X Rohre und Formteile in der angegebenen Zusammenstellung zu benutzen! Mischung oder Austausch von Teilen des Systems führt zu einer anderen Abflussleistung! Die Falleitungshöhe muss mindestens 4,2 m betragen, um die angegebene Leistung zu erreichen. Wenn der Ablauf und die Falleitung von unterschiedlichen Gewerken (z. B. Dachdecker und Installateur) eingebaut werden, achten Sie bitte auf den Systemaufbau gemäß LX-Datenblatt auf [www.loro.de](http://www.loro.de).

#### LORO-X RAINSTAR® Serie 89

mit Einbautiefe 55 mm, Distant flache Ausführung,  
ohne Aufkantung

##### Vorteile:

- Geringe Eingriffstiefe
- Flexibler Grundkörper für Freispiegel- und Druckentwässerung
- Variable Entfernung von der Attika
- normgerechte rückstausichere Rohrverbindung
- axialer Sicherung mittels der Sicherungsschelle



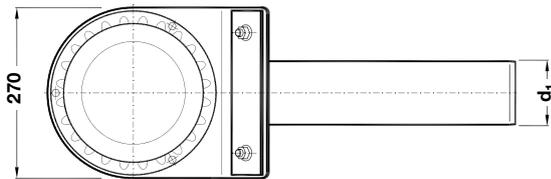
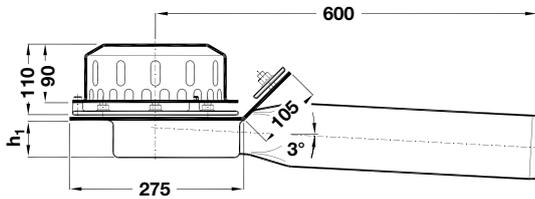
#### Serie 89, Eingriffstiefe 55 mm, Distant flache Ausführung

<b>Hauptentwässerung</b>		<b>DN 70</b>	
<b>Freispiegelströmung</b>		01342.070X	
ohne Aufkantung		●	
<b>Druckströmung</b>		<b>DN 70</b>	
ohne Aufkantung		01345.070X	
		●	
<b>Notentwässerung</b>		<b>DN 70</b>	
<b>Freispiegelströmung</b>		01343.070X	
ohne Aufkantung		●	
<b>Druckströmung</b>		<b>DN 70</b>	
ohne Aufkantung		01346.070X	
		●	

### Maße und Gewichte

#### Hauptentwässerung

#### Freispiegelströmung



#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100, für Bitumen-Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

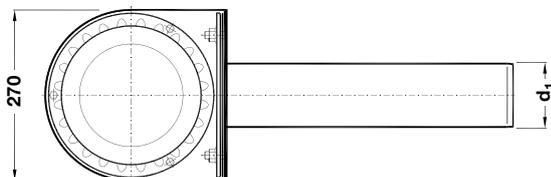
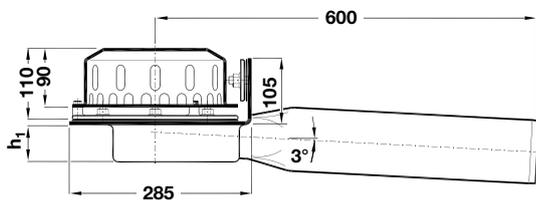
bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 471</b>	DN 70:	5,0 l/s*
<b>LX 472</b>	als Speier:	2,7 l/s
<b>LX 487</b>	DN 100:	4,9 l/s*
<b>LX 488</b>	als Speier:	3,6 l/s

DN 70: Art.-Nr. 01360.070X Gewicht: 5,4 kg

DN 100: Art.-Nr. 01360.100X Gewicht: 5,7 kg



#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100

für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Kompressionsdichtungen, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 471</b>	DN 70:	5,0 l/s*
<b>LX 472</b>	als Speier:	2,7 l/s
<b>LX 487</b>	DN 100:	4,9 l/s*
<b>LX 488</b>	als Speier:	3,6 l/s

DN 70: Art.-Nr. 01362.070X Gewicht: 5,6 kg

DN 100: Art.-Nr. 01362.100X Gewicht: 5,9 kg

DN	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
70	73	55
100	102	60

\* Gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253

## Maße und Gewichte

### Notentwässerung

### Freispiegelströmung

### LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100, für Bitumen-Abdichtungsbahnen

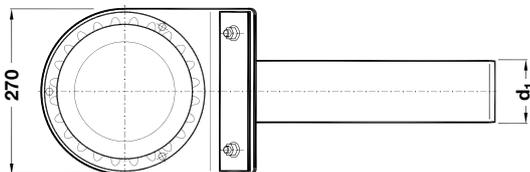
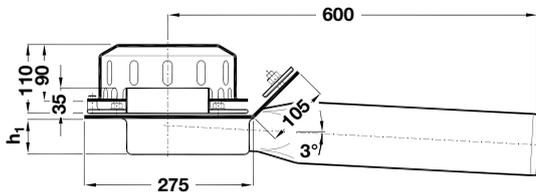
aus Edelstahl

bestehend aus: Siebkorb, Losflansch mit Staulement, Ablaufkörper, Losflansch für Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

LX 475	DN 70:	8,2 l/s*
LX 476	als Speier:	3,5 l/s
LX 668	DN 100:	8,0 l/s*
LX 667	als Speier:	4,6 l/s

DN 70: Art.-Nr. 01361.070X Gewicht: 5,5 kg  
 DN 100: Art.-Nr. 01361.100X Gewicht: 5,8 kg



### LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100 für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

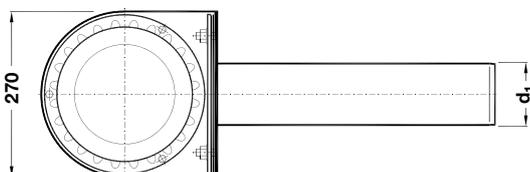
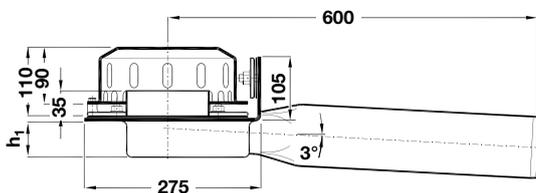
aus Edelstahl

bestehend aus: Siebkorb, Losflansch mit Staulement, Kompressionsdichtungen, Ablaufkörper, Losflansch für Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

LX 475	DN 70:	8,2 l/s*
LX 476	als Speier:	3,5 l/s
LX 668	DN 100:	8,0 l/s*
LX 667	als Speier:	4,6 l/s

DN 70: Art.-Nr. 01363.070X Gewicht: 5,7 kg  
 DN 100: Art.-Nr. 01363.100X Gewicht: 6,1 kg



DN	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
70	73	55
100	102	60

\* Gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253

### Maße und Gewichte

#### Hauptentwässerung

#### Druckströmung

#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100, für Bitumen-Abdichtungsbahnen

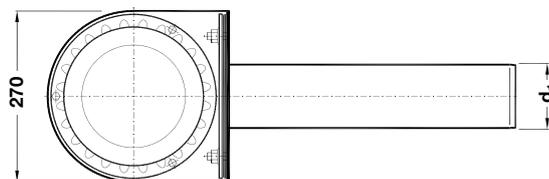
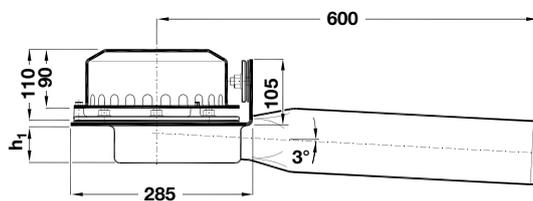
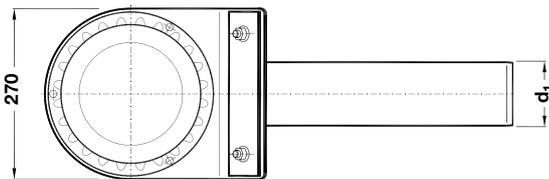
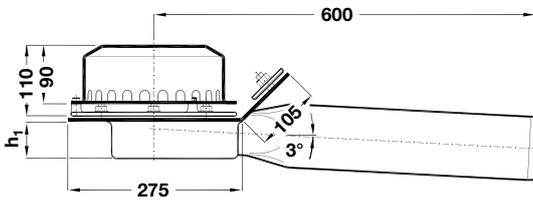
aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 473</b>	DN 70:	15,6 l/s*
<b>LX 665</b>	DN 100:	14,0 l/s*

DN 70: Art.-Nr. 01364.070X Gewicht: 5,5 kg  
DN 100: Art.-Nr. 01364.100X Gewicht: 5,8 kg



#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100 für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Kompressionsdichtungen, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 473</b>	DN 70:	15,6 l/s*
<b>LX 665</b>	DN 100:	14,0 l/s*

DN 70: Art.-Nr. 01366.070X Gewicht: 5,7 kg  
DN 100: Art.-Nr. 01366.100X Gewicht: 6,0 kg

DN	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
70	73	55
100	102	60

\* Gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253

### Maße und Gewichte

**Notentwässerung**

**Druckströmung**

#### LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100, für Bitumen-Abdichtungsbahnen

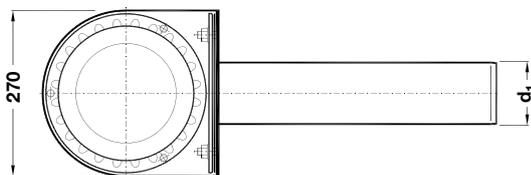
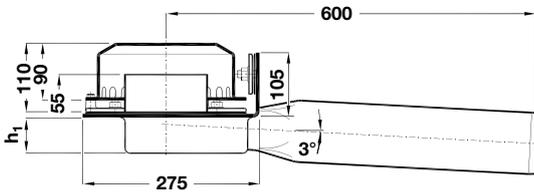
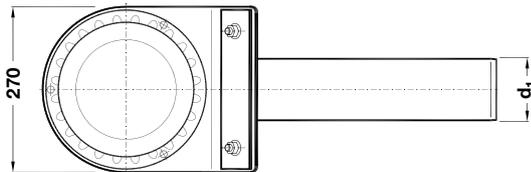
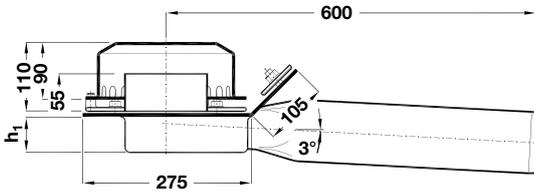
aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansch mit Stauelement, Ablaufkörper, Losflansch für Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 798</b>	DN 70:	17,6 l/s*
<b>LX 666</b>	DN 100:	23,0 l/s*

DN 70: [Art.-Nr. 01365.070X](#) Gewicht: 5,7 kg  
DN 100: [Art.-Nr. 01365.100X](#) Gewicht: 6,0 kg



#### LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89

mit Klemmflansch, mit Einbautiefe 55 mm, DN 70 und DN 100, für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansch mit Stauelement, Kompressionsdichtungen, Ablaufkörper, Losflansch für Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX 798</b>	DN 70:	17,6 l/s*
<b>LX 666</b>	DN 100:	23,0 l/s*

DN 70: [Art.-Nr. 01367.070X](#) Gewicht: 5,9 kg  
DN 100: [Art.-Nr. 01367.100X](#) Gewicht: 6,2 kg

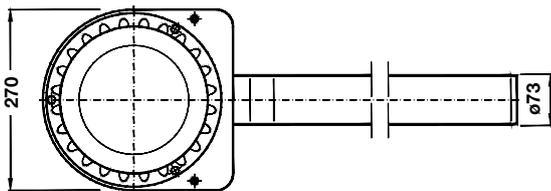
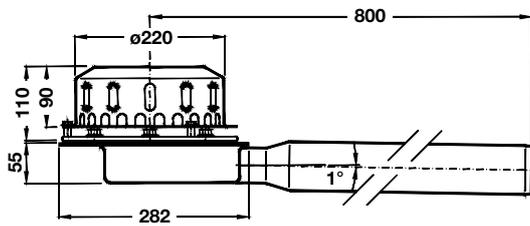
DN	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
70	73	55
100	102	60

\* Gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253

### Maße und Gewichte

#### Hauptentwässerung

#### Freispiegelströmung



**LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89, mit Einbautiefe 55 mm, Distant flache Ausführung, ohne Aufkantung, DN 70, für Bitumen- und Kunststoff Abdichtungsbahnen**

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

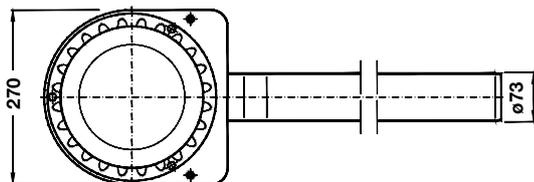
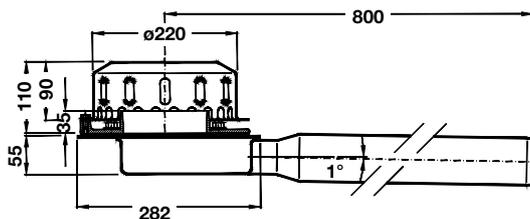
#### Abflussleistung nach Datenblatt:

<b>LX471</b>	DN 70:	5,0 l/s*
<b>LX472</b>	als Speier:	2,7 l/s*

DN 70: Art.-Nr. 01342.070X Gewicht: 5,0 kg

#### Notentwässerung

#### Freispiegelströmung



**LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89, mit Einbautiefe 55 mm, Distant flache Ausführung, ohne Aufkantung, DN 70, für Bitumen- und Kunststoff Abdichtungsbahnen**

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

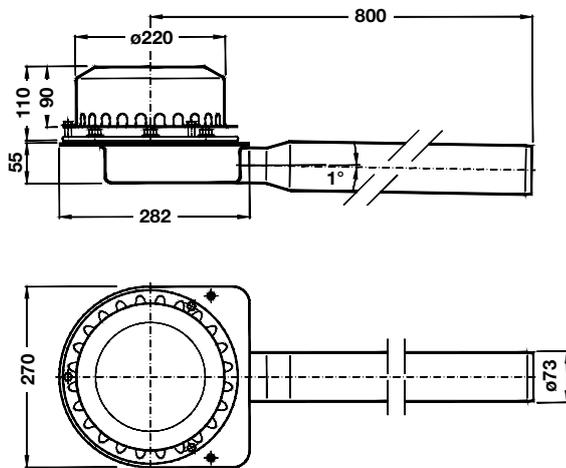
<b>LX475</b>	DN 70:	8,2 l/s*
<b>LX476</b>	als Speier:	3,5 l/s*

DN 70: Art.-Nr. 01343.070X Gewicht: 5,1 kg

### Maße und Gewichte

#### Hauptentwässerung

#### Druckströmung



#### LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89, mit Einbautiefe 55 mm, Distant flache Ausführung

ohne Aufkantung, DN 70,  
für Bitumen- und Kunststoff Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

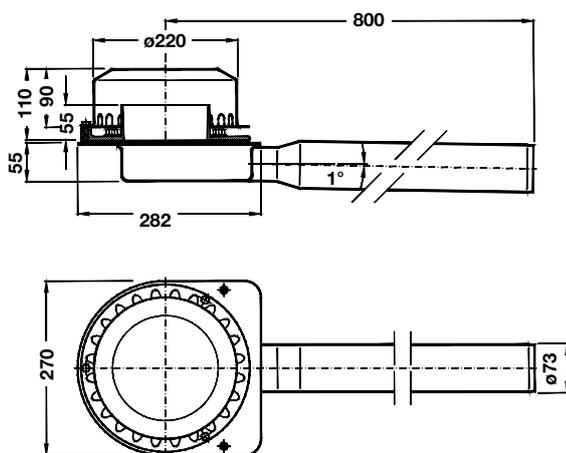
#### Abflussleistung nach Datenblatt:

**LX473** DN 70: 15,6 l/s\*

DN 70: Art.-Nr. 01345.070X Gewicht: 5,0 kg

#### Notentwässerung

#### Druckströmung



#### LORO-RAINSTAR® Attika-Notabläufe, Serie 89, mit Einbautiefe 55 mm, Distant flache Ausführung

ohne Aufkantung, DN 70,  
für Bitumen- und Kunststoff Abdichtungsbahnen

aus Edelstahl

bestehend aus:  
Siebkorb, Losflansche, Ablaufkörper

#### Abflussleistung nach Datenblatt:

**LX798** DN 70: 17,6 l/s\*

DN 70: Art.-Nr. 01346.070X Gewicht: 5,3 kg

## Verlegeanleitung

# LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe, Serie 89 mit Klemmflansch, Einbautiefe 55 mm

aus Edelstahl, für Dachdichtungsbahnen aus Bitumen oder Kunststoff, nach DIN EN 1253

LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe mit Einbautiefe 55 mm bestehen aus dem Ablaufkörper und dem Siebkorb (bei Freispiegelströmung) oder der Haube (bei Druckströmung).

### System-übersicht

### LORO-RAINSTAR® Attika-Regenentwässerung

	Freispiegelströmung		Druckströmung	
		Notablauf		Notablauf
<b>mit Klemmflansch für Bitumen-Dichtungsbahnen</b> DN 70 DN 100	 01360.070X 01360.100X	 01361.070X 01361.100X	 01364.070X 01364.100X	 01365.070X 01365.100X
<b>mit Klemmflansch für Kunststoff-Dichtungsbahnen</b> DN 70 DN 100	 01362.070X 01362.100X	 01363.070X 01363.100X	 01366.070X 01366.100X	 01367.070X 01367.100X

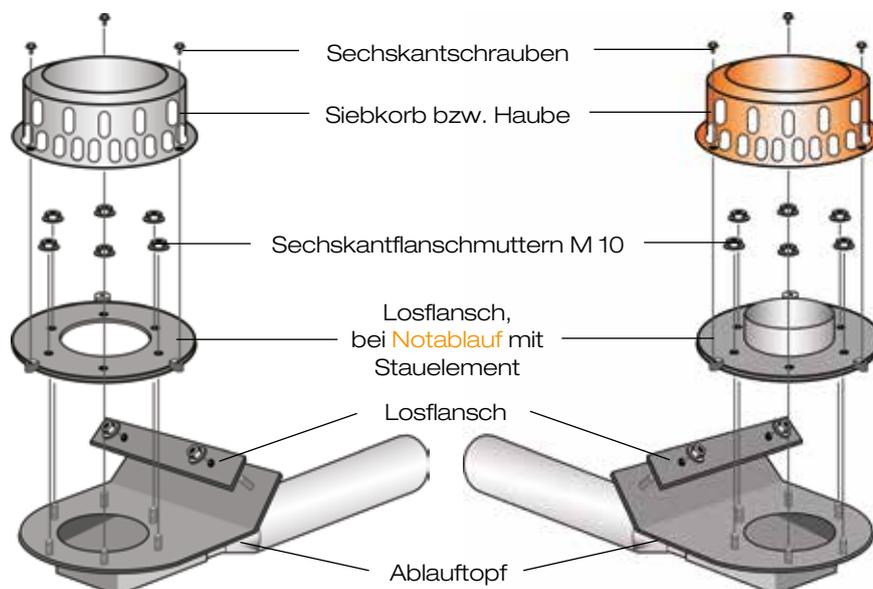
### Begleitheizung

Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen (s. DIN EN 12056, Teil 1, bzw. DIN 1986, Teil 100).

### Aufbauschema

#### Hauptablaufsystem

#### Notablaufsystem



#### LORO-Schiebeflansch zum Einbinden der Dampfsperre aus Bitumen



13235.070X\*  
13235.100X

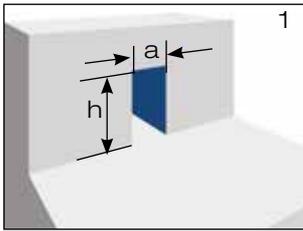
zum Einbinden der Dampfsperre aus **Kunststoff**



13236.070X\*  
13236.100X

\* DN 70 inkl. Dichtelement

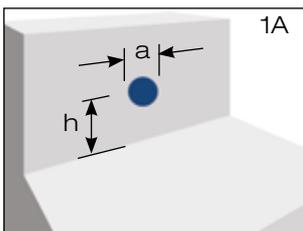
### Festlegung des Wanddurchbruchs in der Attika, Festlegung der Einbauhöhe, Einbindung des LORO-Schiebeflansches in die Dampfsperre



Attikadurchbruch nach Tabelle 1 erstellen (Bild 1). Damit die Dachfläche in der Bauphase entwässert werden kann, Durchbruch bis auf die Rohdecke ausführen.

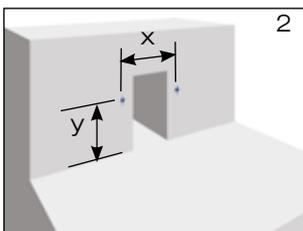
Tabelle 1	DN 70	DN 100
<b>a</b>	130	160
<b>h</b>	w*+50	w*+70

\*w = Stärke der Wärmedämmung in mm



Attikakernbohrung nach Tabelle 2 erstellen (Bild 1A).

Tabelle 2		DN 70	DN 100
<b>a</b>		ø 130	ø 160
<b>h</b>	Bitumen	w*-45	w*-35
	Kunststoff	w*-40	w*-32

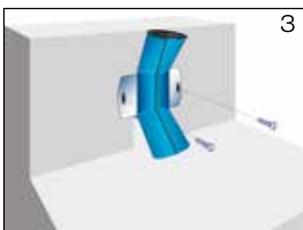


Bohrungen ø 10 mm für Schiebeflansch mit werkseitig vormontierter Anschlussmanschette zum Anschluss der Dampfsperre entsprechend der Vorgabe nach Tabelle 3 erstellen (Bild 2).

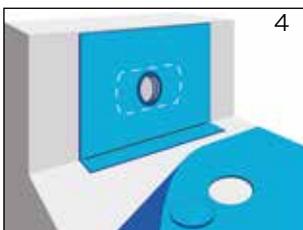
Tabelle 3		DN 70	DN 100
<b>x</b>		196	238
<b>y</b>	Bitumen	w*-45	w*-35
	Kunststoff	w*-40	w*-32

Annahme Dachseitig 100 mm Wärmedämmung an Attika

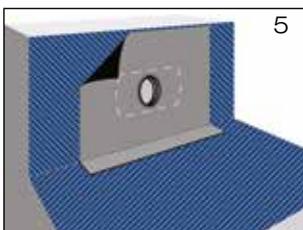
\*w = Stärke der Wärmedämmung in mm



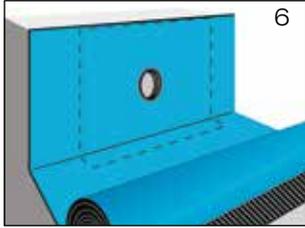
Schiebeflansch (mit zusammengerollter Anschlussmanschette) mittels Schlitzschraubenzieher befestigen (Bild 3).  
**Bitte beachten:** Die in Tabelle 3 mit y angegebenen Maße müssen eingehalten werden.



Werkseitig vormontierte Anschlussmanschette aus **Bitumen/EPDM Verbund** oder aus **Kunststoff** ausbreiten und auf Untergrund fixieren. Faltenbildungen sind zu vermeiden.  
**Achtung: Anschlussmanschette darf nicht beschädigt werden.**  
Dampfsperrbahn aus **Bitumen** oder **Kunststoff** ausrollen. Im Bereich des Schiebeflansches Dampfsperrbahn kreisförmig ausschneiden (Bild 4) - Lochdurchmesser ø 150 mm.



Bei Dampfsperrbahnen aus Bitumen sind Decke und Wand mit Bitumen-Voranstrich zu versehen (Bild 5).  
Dampfsperrbahnen aus Kunststoff sind gemäß der Verlegevorschriften des Folienherstellers auf dem Untergrund zu fixieren.



#### 6 Dampfsperrbahn aus Bitumen:

Oberseite der Anschlussmanschette durch Erhitzen verflüssigen (Schweißverfahren). Dampfsperrbahn passgenau über den Schiebeflansch mit Anschlussmanschette im flüssigen Heißbitumen ausrollen, anschließend gleichmäßig andrücken bzw. anrollen (Bild 6).

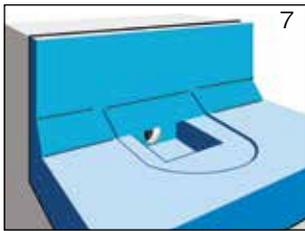
#### Fortsetzung a).

#### Dampfsperrbahn aus Kunststoff:

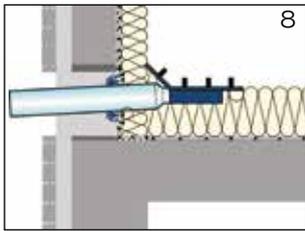
Kontaktflächen reinigen und Verbindung zwischen Anschlussmanschette und Dampfsperrbahn gemäß Verlegevorschriften des Dachdichtungsbahnherstellers erstellen.

#### Fortsetzung b).

### a. Einbau des Attikaablaufs mit Klemmflansch bei Verwendung von Dachdichtungsbahnen aus Bitumen



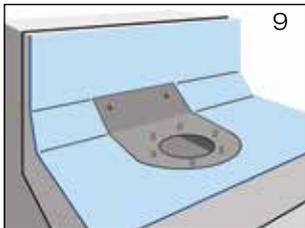
7 Wärmedämmplatten verlegen und im Bereich des Ablaufes ausreichend für die Ablaufmontage aussparen (Bild 7). Der Festflansch des Dachablaufs soll gemäß Flachdachrichtlinien oberflächenbündig in die Unterlage eingelassen werden.



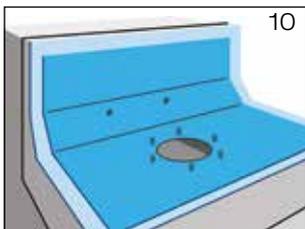
8 Das Auslaufrohr des Ablaufes bauseits in der Länge anpassen. Die Dichtung des Schiebeflansches und Auslaufrohr des Ablaufes mit LORO-X Gleitmittel versehen. Wärmedämmplatte im Bereich des Beckens des Ablaufes aussparen.

Das Auslaufrohr in die Dichtung des Schiebeflansches einschieben. Wärmedämmplatte unter den Ablauf schieben. Den Ablauf sowie die Wärmedämmplatte fixieren (Bild 8).

Auslaufrohr im Wandbereich mit ausreichender Wärmedämmung versehen. Wärmedämmplatten verlegen.

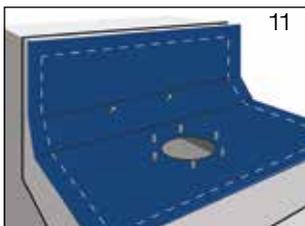


9 Erste Lage der **Dachdichtungsbahn** über Attikaablauf ausrollen und im Bereich des Festflansches aussparen (Bild 9).



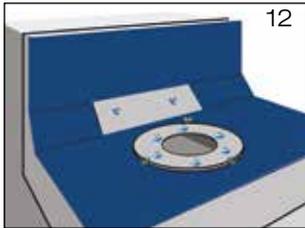
10 **Anschlussbahn** bauseits aus vorhandener Bitumen-Dachdichtungsbahn, Größe: 700 mm x 1000 mm, zuschneiden (Bild 10). Mit Locheisen Löcher  $\varnothing = 14$  mm für die Durchführung der Gewindebolzen in der Anschlussbahn vorsehen. Der Losflansch kann als Schablone benutzt werden.

Anschlussbahn im Schweißverfahren mit bereits verlegter erster Lage der Dachdichtungsbahn verbinden.



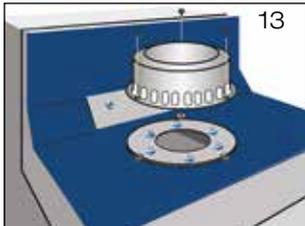
11 Zweite Lage der **Dachdichtungsbahn** über Ablauf ausrollen. Mit Locheisen Löcher  $\varnothing = 14$  mm für die Durchführung der Gewindebolzen in der Dachdichtungsbahn vorsehen. Der Losflansch kann als Schablone benutzt werden (Bild 11).

Zweite Lage der Dachdichtungsbahn zurückrollen, Anschlussbahn und zweite Lage der Dachdichtungsbahn gemäß Verlegevorschriften des Dachdichtungsbahnherstellers verschweißen.



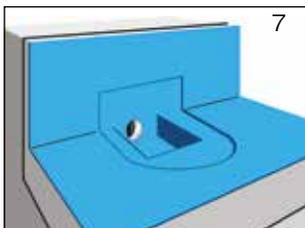
12 Dachdichtungsbahn mit Losflansch und beiliegenden Sechskantflanschmuttern verklemmen (Bild 12).  
Beiliegende Sechskantflanschmuttern mit Steck- oder Ringschlüssel SW 15, beginnend auf der Flanschseite unter 45°, anziehen. Danach die restlichen Sechskantflanschmuttern gegenüberliegend anziehen. Anzieh-Drehmoment: 20 Nm.  
Überstände der Abdichtungslage in den Einlaufbereich sind zu entfernen.

**Nach der Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie Ausgabe Dezember 2016) müssen die Muttern der Flanschverbindungen 3x angezogen werden.**

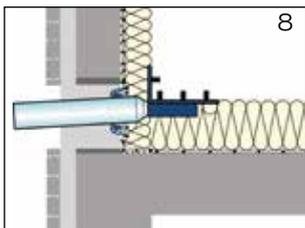


13 Siebkorb (bei Freispiegelströmung) oder Haube (bei Druckströmung) mit beiliegenden Befestigungsschrauben mit Losflansch verschrauben (Bild 13).  
Beiliegende Schrauben mit Steck- oder Ringschlüssel SW 10 anziehen.  
Befestigung handfest bis max. 5 Nm.

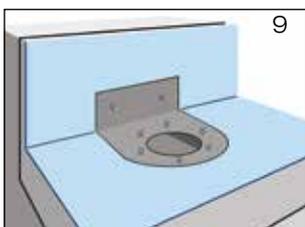
### b.) Einbau des Attikaablaufs mit Klemmflansch bei Verwendung von Dachdichtungsbahnen aus Kunststoff



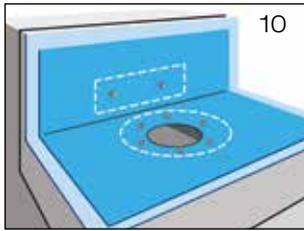
7 Wärmedämmplatten verlegen und im Bereich des Ablaufes ausreichend für die Ablaufmontage aussparen (Bild 7). Der Festflansch des Dachablaufs soll gemäß Flachdachrichtlinien oberflächenbündig in die Unterlage eingelassen werden.



8 Das Auslaufrohr des Ablaufes bauseits in der Länge anpassen. Die Dichtung des Schiebeflansches und Auslaufrohr des Ablaufes mit LORO-X Gleitmittel versehen. Wärmedämmplatte im Bereich des Beckens des Ablaufes aussparen.  
Das Auslaufrohr in die Dichtung des Schiebeflansches einschieben. Wärmedämmplatte unter den Ablauf schieben. Den Ablauf sowie die Wärmedämmplatte fixieren (Bild 8).  
Auslaufrohr im Wandbereich mit ausreichender Wärmedämmung versehen.  
Wärmedämmplatten verlegen.



9 **Dachdichtungsbahn** über Attikaablauf ausrollen und im Bereich des Festflansches aussparen (Bild 9).



**Anschlussbahn** bauseits aus vorhandener Kunststoff-Dachdichtungsbahn, Größe: 700 mm x 1000 mm, zuschneiden (Bild 10). Mit Locheisen Löcher  $\varnothing = 14$  mm für die Durchführung der Gewindebolzen in der Anschlussbahn vorsehen.

Der Losflansch kann als Schablone benutzt werden.

Die beiliegenden Kompressionsdichtungen (gestrichelt gezeichnet) **unter** der Anschlussbahn auf dem Festflansch anbringen und gelochte Anschlussbahn über Ablauf mit Festflansch ausbreiten.

Anschlussbahn im Schweißverfahren mit bereits verlegter Lage der Dachdichtungsbahn gemäß der **Verarbeitungsrichtlinien des Dachdichtungsbahnerstellers verbinden**.

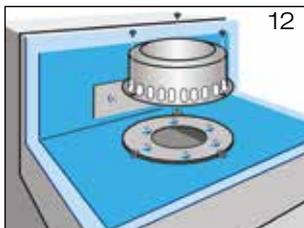
Wenn eine zweite Kompressionsdichtung unter dem Losflansch erforderlich ist, kann diese bauseits aus demselben Material wie die Dachdichtungsbahn hergestellt werden. Der Losflansch kann auch hier als Schablone genutzt werden. Alternativ können zwei Kompressionsdichtungen, Art.-Nr. 21810.100X (rund) und Art.-Nr. 21811.000X (rechteckig) im LOROWERK angefordert werden.



Anschlussbahn mit Losflansch und beiliegenden Sechskantflanschmuttern verklebmen (Bild 11).

Beiliegende Sechskantflanschmuttern mit Steck- oder Ringschlüssel SW 15, beginnend auf der Flanschseite unter  $90^\circ$ , anziehen. Danach die restlichen Sechskantflanschmuttern gegenüberliegend anziehen. Anzieh-Drehmoment: 30 Nm.

**Nach der Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie Ausgabe Dezember 2016) müssen die Muttern der Flanschverbindungen 3x angezogen werden.**



Siebkorb (bei Freispiegelströmung) oder Haube (bei Druckströmung) mit beiliegenden Befestigungsschrauben mit Losflansch verschrauben (Bild 12).

Beiliegende Schrauben mit Steck- oder Ringschlüssel SW 10 anziehen.

Befestigung handfest bis max. 5 Nm.

**LORO-RAINSTAR® Attikaabläufe sind nach DIN 1986, Teil 30, in 1/2 jährlichen Abständen zu warten.**

**Diese Verlegeanleitung bitte auch dem Hausinstallateur aushändigen!**



# Datenblatt LX 471

## Attikaentwässerung

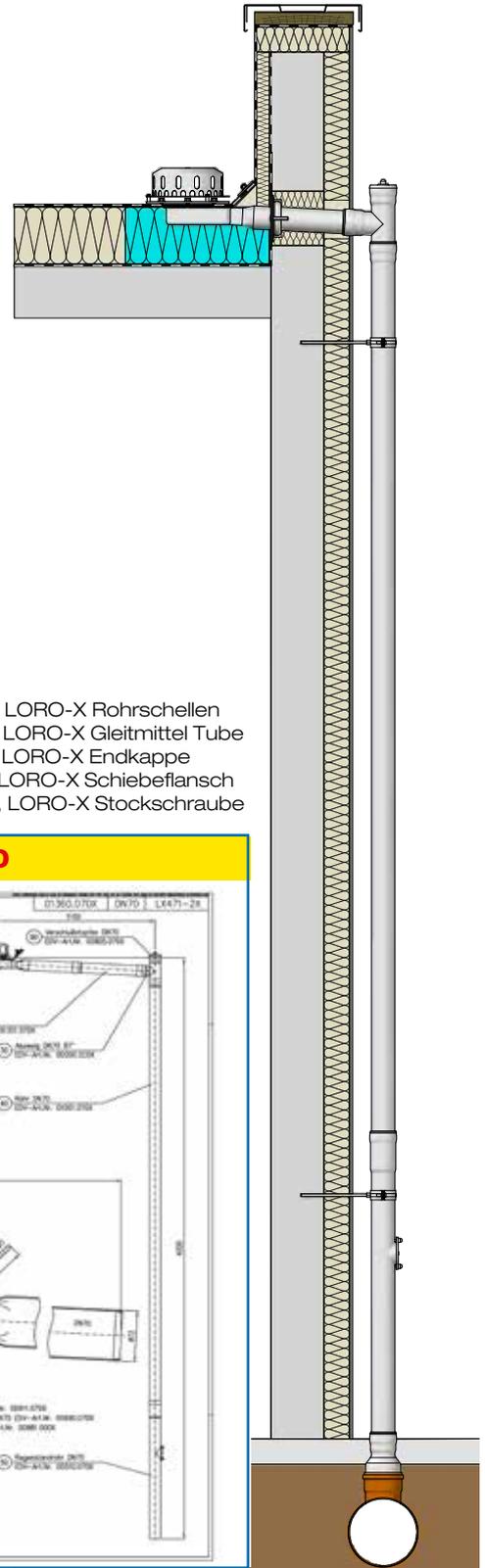
### Serie 89 RAINSTAR®

mit Einbautiefe 55 mm

Hauptentwässerung

Freispiegelströmung

Silent



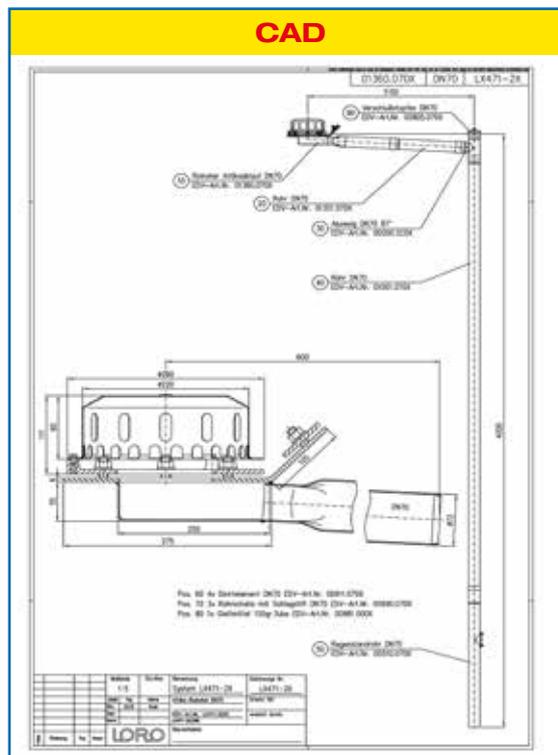
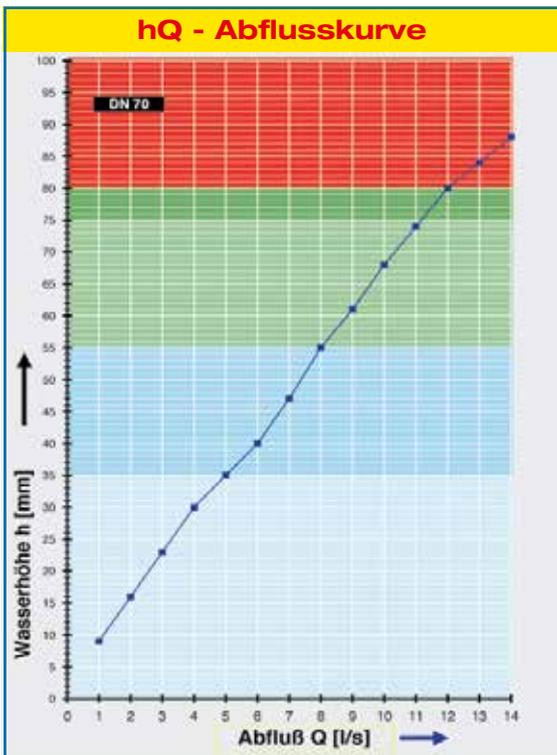
<b>Abfluss:</b>	<b>5,0 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 471</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>0 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>in Grundleitung</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

#### LX 471 Stückliste

**1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!**

- 1 x Art.-Nr. 01301.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00200.CC0X, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 01001.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 05510.070X, LORO-X Standrohr
- 4 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelemente

- 3 x Art.-Nr. 00973.070X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
- 1 x Art.-Nr. 00805.070X, LORO-X Endkappe
- 1 x Art.-Nr. 13235.070X, LORO-X Schiebeflansch
- 3 x Art.-Nr. 09603.200X, LORO-X Stockschraube



Systemleistung

Systemform

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

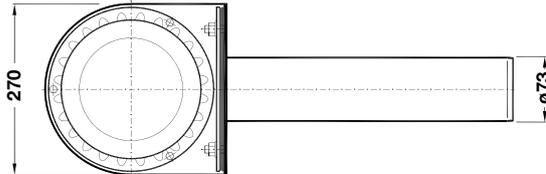
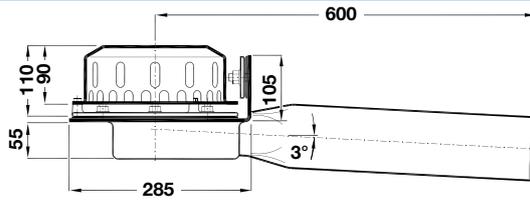
Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

DN 70

#### LX471-1X

Ablauf Art.-Nr. 01362.070X  
Gewicht: 8,2 kg

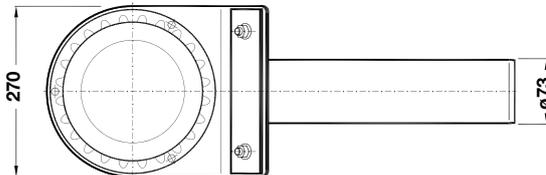
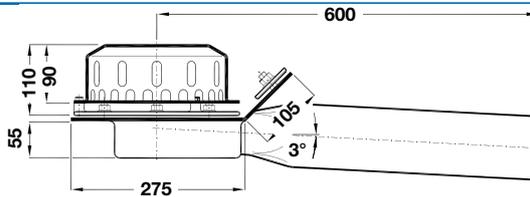
**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**  
Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen



#### LX471-2X

Ablauf Art.-Nr. 01360.070X  
Gewicht: 8,0 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**  
Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

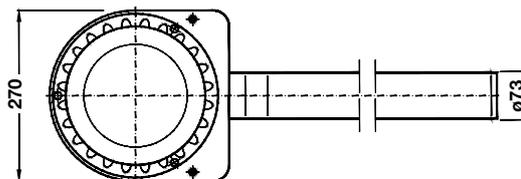
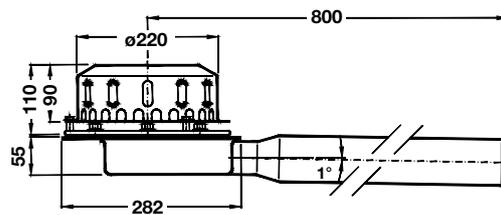


#### LX471-4X

**Serie 89**,  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01342.070X  
Gewicht: 5,0 kg

**ohne Aufkantung**  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



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

## Datenblatt LX 472

### Attikaentwässerung Serie 89 RAINSTAR® als Speier

Hauptentwässerung

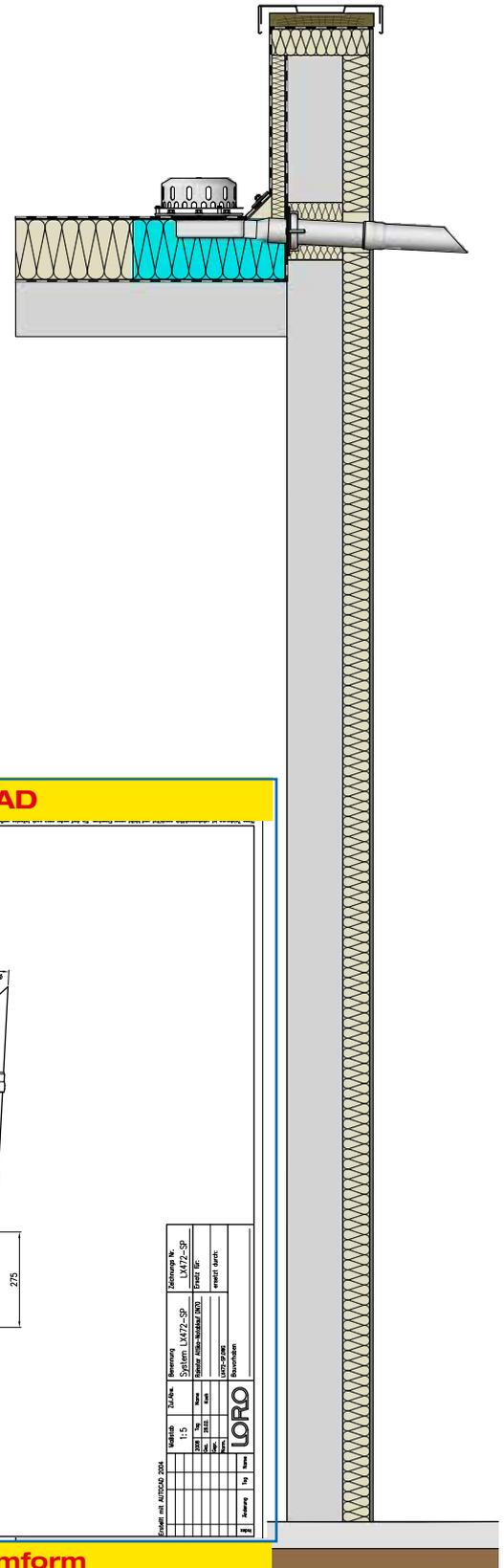
Freispiegelströmung

Silent Power

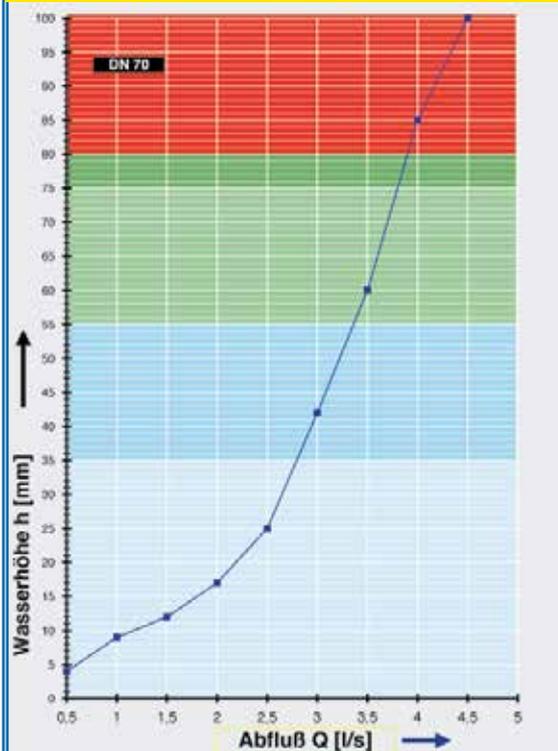
<b>Abfluss:</b>	<b>2,7 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 472</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>0 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>-</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>0 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>

#### LX 472 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. 01360.070X, RAINSTAR® Attikaablauf
- 1 x Art.-Nr. 01401.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13235.070X, LORO-X Schiebeflansch
- 1 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelement
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube

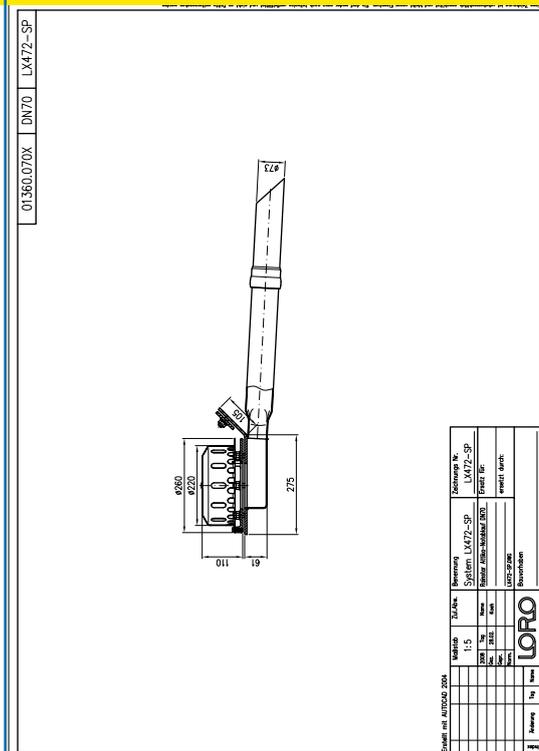


#### hQ - Abflusskurve



Systemleistung

#### CAD



Systemform

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

## System-Varianten für LORO-X RAINSTAR® Attikaabläufe

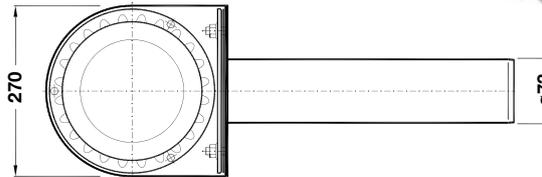
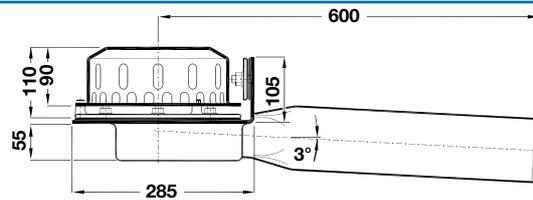
DN 70

### LX472-1X

Ablauf Art.-Nr. 01362.070X  
Gewicht: 8,2 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

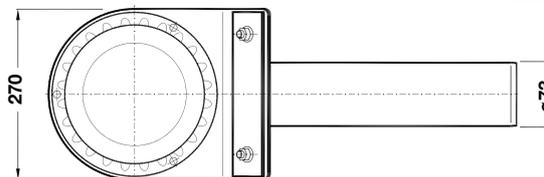
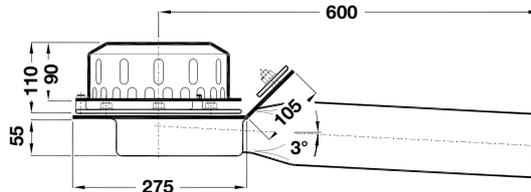


### LX472-2X

Ablauf Art.-Nr. 01360.070X  
Gewicht: 8,0 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

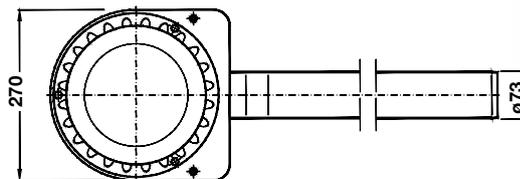
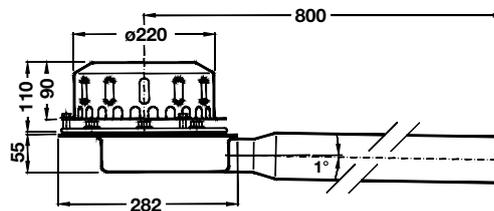


### LX472-4X

**Serie 89,**  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01342.070X  
Gewicht: 5,0 kg

**ohne Aufkantung**  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



# Datenblatt LX 487

## Attikaentwässerung

### Serie 89 RAINSTAR®

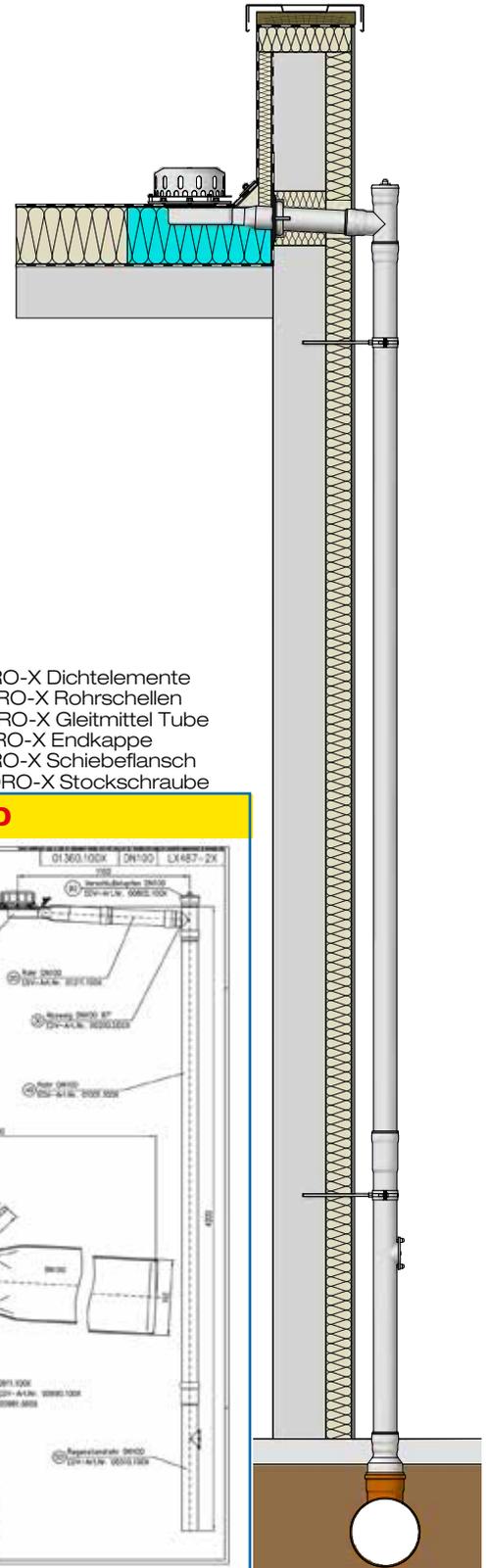
mit Einbautiefe 55 mm

Hauptentwässerung

Freispiegelströmung

Silent

<b>Abfluss:</b>	<b>4,9 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 100</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 487</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>0 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>in Grundleitung</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>



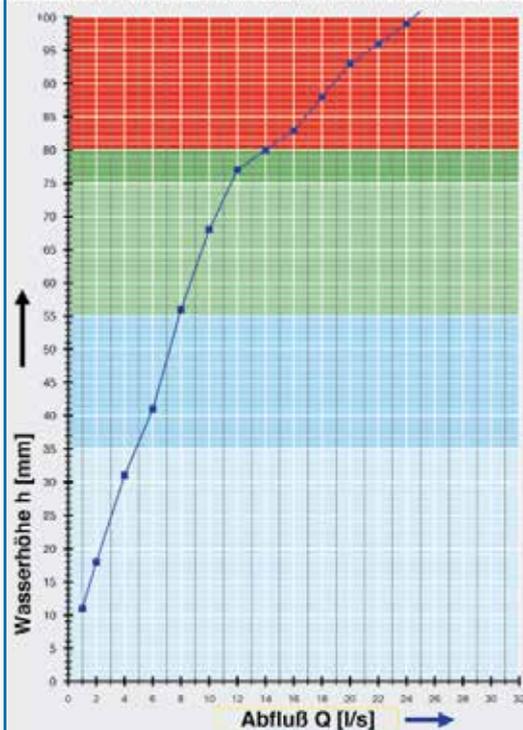
#### LX 487 Stückliste

1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!

- 1 x Art.-Nr. 01211.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00200.DD0X, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 01001.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 05510.100X, LORO-X Standrohr

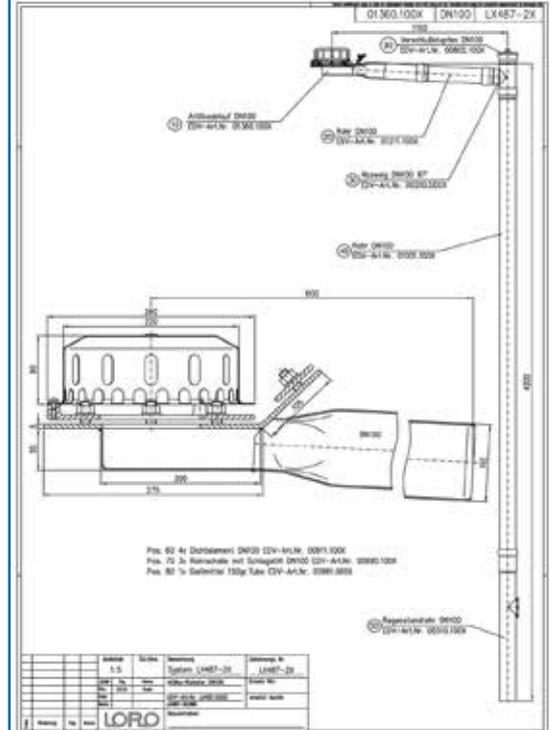
- 4 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelemente
- 3 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
- 1 x Art.-Nr. 00805.100X, LORO-X Endkappe
- 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch
- 3 x Art.-Nr. 09604.200X, LORO-X Stockschraube

#### hQ - Abflusskurve



Systemleistung

#### CAD



Systemform

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

Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

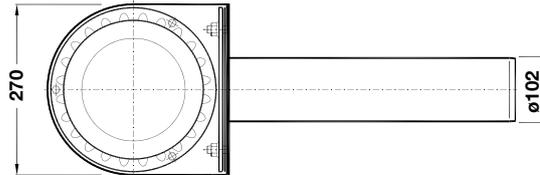
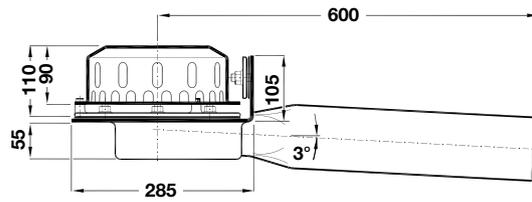
DN 100

#### LX487-1X

Ablauf Art.-Nr. 01362.100X  
Gewicht: 9,4 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

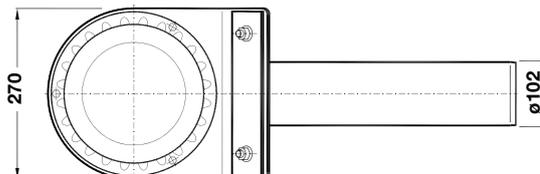
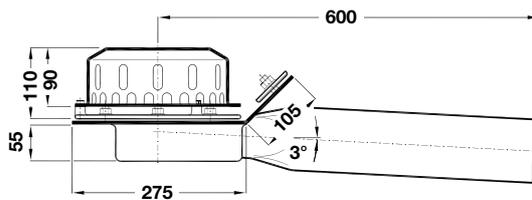


#### LX487-2X

Ablauf Art.-Nr. 01360.100X  
Gewicht: 9,2 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



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



## System-Varianten für LORO-X RAINSTAR® Attikaabläufe

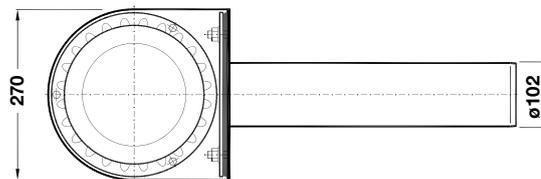
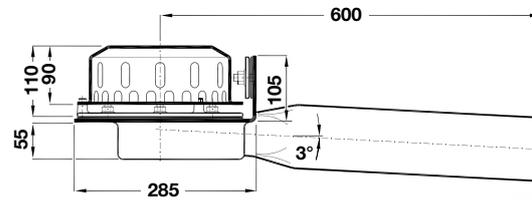
DN 100

### LX488-1X

Ablauf Art.-Nr. 01362.100X  
Gewicht: 9,4 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

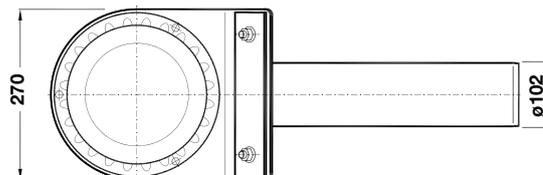
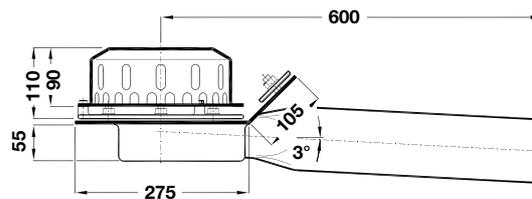


### LX488-2X

Ablauf Art.-Nr. 01360.100X  
Gewicht: 9,2 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



# Datenblatt LX 473

## Attikaentwässerung

### Serie 89 RAINSTAR®

#### mit Einbautiefe 55 mm

Hauptentwässerung

Druckströmung

Silent Power

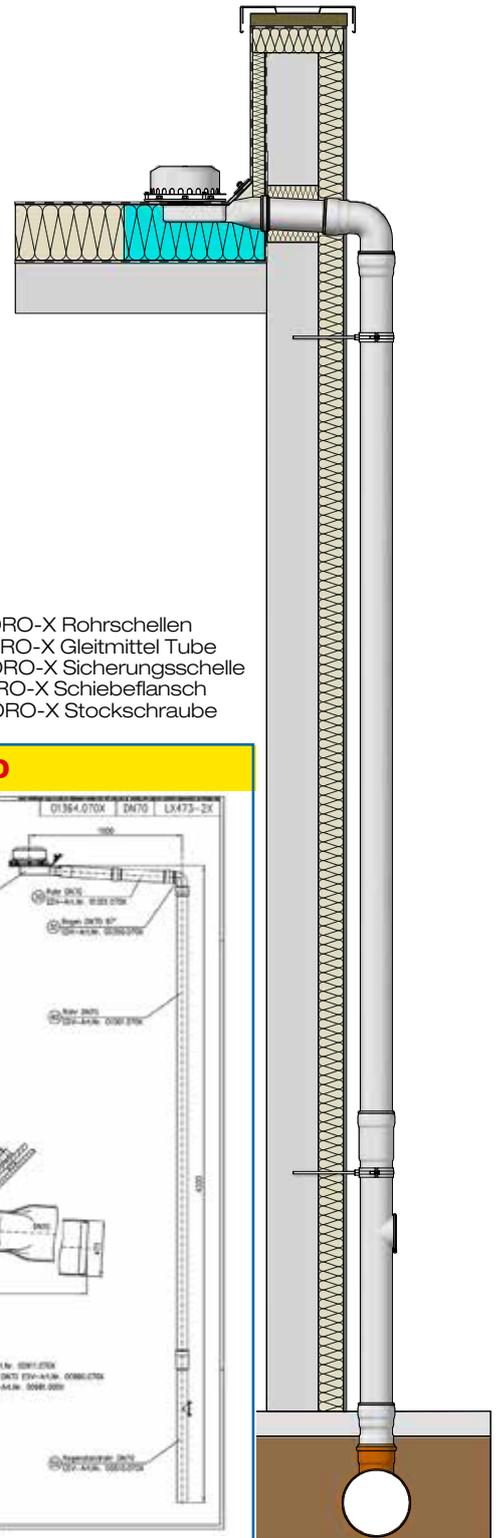
<b>Abfluss:</b>	<b>15,6 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 473</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>0 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>ab 4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>in Grundleitung</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

#### LX 473 Stückliste

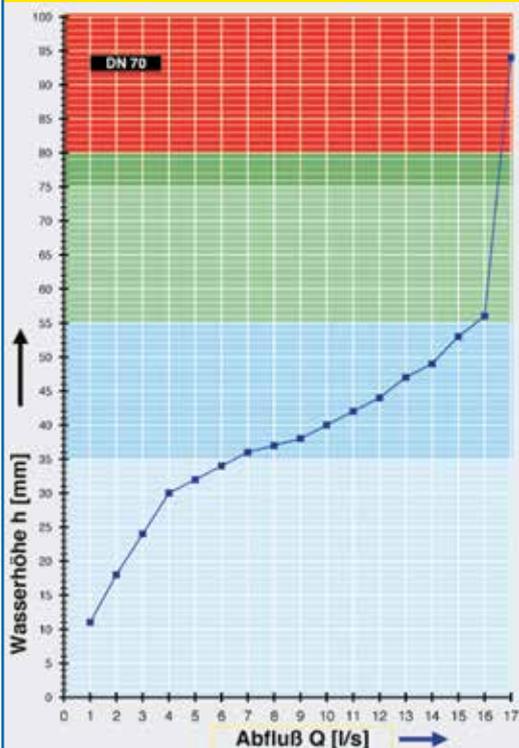
**1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!**

- 1 x Art.-Nr. 01301.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00350.070X, LORO-X Bogen
- 1 x Art.-Nr. 01001.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 05510.070X, LORO-X Standrohr
- 4 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelemente

- 3 x Art.-Nr. 00973.070X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
- 3 x Art.-Nr. 00806.070X, LORO-X Sicherungsschelle
- 1 x Art.-Nr. 13235.070X, LORO-X Schiebeflansch
- 3 x Art.-Nr. 09603.200X, LORO-X Stockschraube

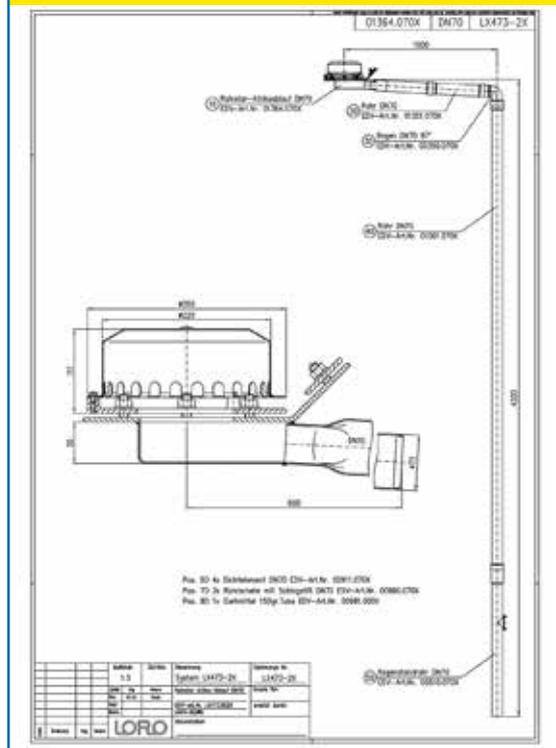


#### hQ - Abflusskurve



Systemleistung

#### CAD



Systemform

Wasserhöhe	mm	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
<b>Abfluss</b>	l/s			1,5	2,3	3,2	4,0	6,5	10,0	12,3	14,2	15,6				
				<b>Silent</b>		<b>Silent Power</b>										

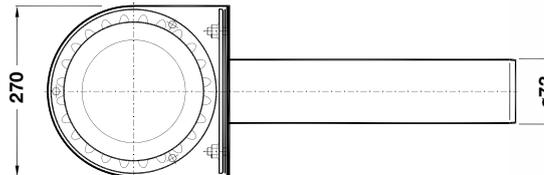
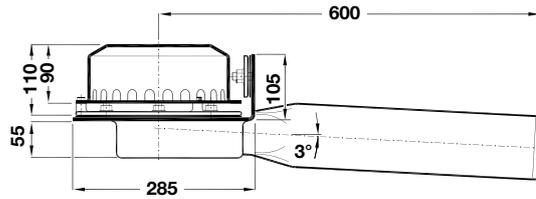
## Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

DN 70

### LX473-1X

Ablauf Art.-Nr. 01366.070X  
Gewicht: 8,3 kg

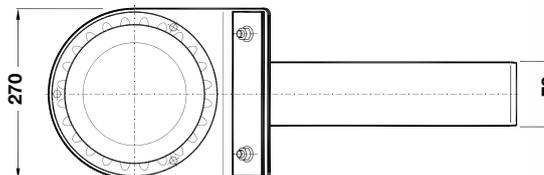
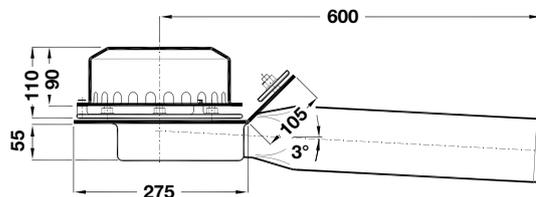
**Serie 89**  
**mit geringer Einbautiefe**  
**55 mm**  
Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen



### LX473-2X

Ablauf Art.-Nr. 01364.070X  
Gewicht: 8,1 kg

**Serie 89**  
**mit geringer Einbautiefe**  
**55 mm**  
Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

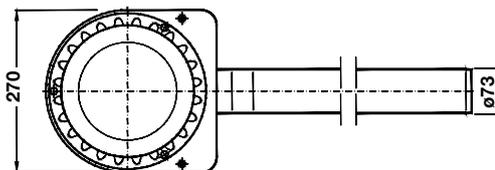
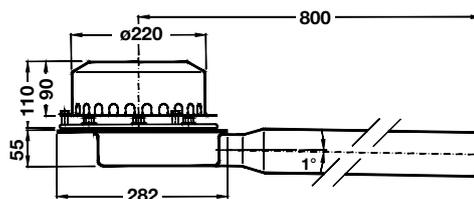


### LX473-4X

**Serie 89,**  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01345.070X  
Gewicht: 5,0 kg

**ohne Aufkantung**  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



**Bitte beachten Sie:** Für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ist es notwendig nur original LORO-X Rohre und Formteile in der angegebenen Zusammenstellung zu benutzen! Mischung oder Austausch von Teilen des Systems führt zu einer anderen Abflussleistung! Die Fallleitungshöhe muss mindestens 4,2 m betragen, um die angegebene Leistung zu erreichen. Wenn der Ablauf und die Fallleitung von unterschiedlichen Gewerken (z.B. Dachdecker und Installateur) eingebaut werden, achten Sie bitte auf den Systemaufbau gemäß LX-Datenblatt auf [www.loro.de](http://www.loro.de)  
**Begleitheizung:** Wir empfehlen, nach Prüfung Dachabläufe und Leitungen in frostgefährdeten Bereichen gegebenenfalls mit einer bauseitigen Begleitheizung zu versehen.

## Datenblatt LX 665

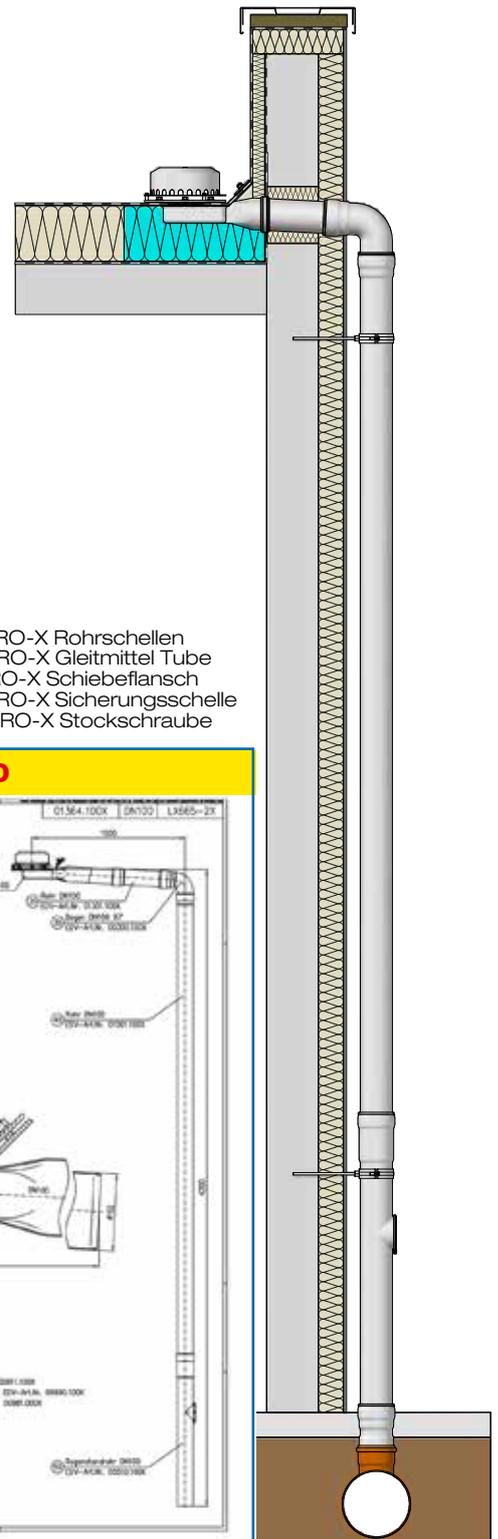
### Attikaentwässerung Serie 89 RAINSTAR® mit Einbautiefe 55 mm

Hauptentwässerung

Druckströmung

Silent Power

<b>Abfluss:</b>	<b>14,0 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 100</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 665</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>0 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>ab 4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>in Grundleitung</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

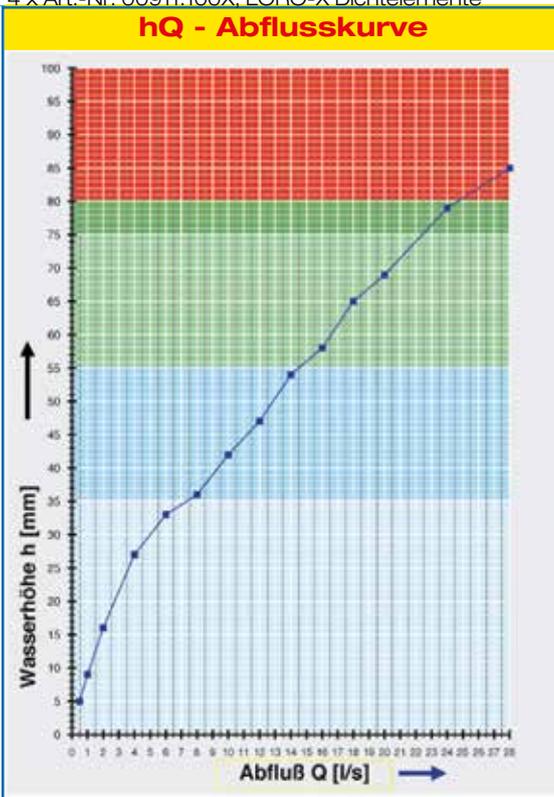


#### LX 665 Stückliste

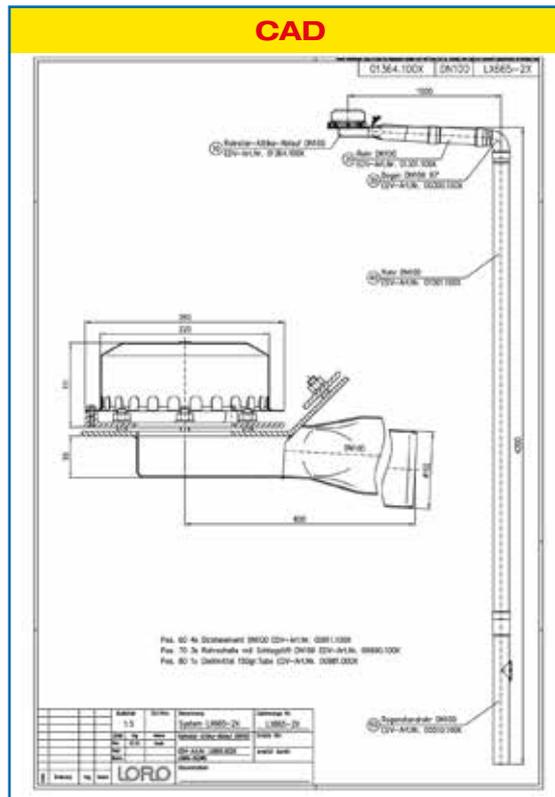
1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!

- 1 x Art.-Nr. 01301.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00300.100X, LORO-X Bogen
- 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 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. 00806.100X, LORO-X Sicherungsschelle
- 3 x Art.-Nr. 09604.200X, LORO-X Stockschraube



Systemleistung



Systemform

<b>Wasserhöhe</b>	mm	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	<b>55</b>	60	65	70	75
<b>Abfluss</b>	l/s	0,5	1,1	1,9	2,7	3,6	5,0	7,5	9,2	11,0	12,9	<b>14,0</b>	16,5	18,0	20,4	22,5
		<b>Silent</b>					<b>Silent Power</b>									

Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

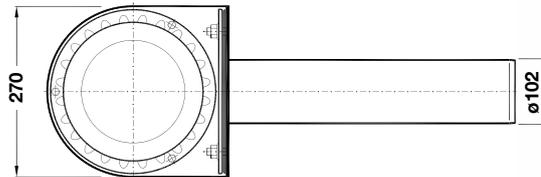
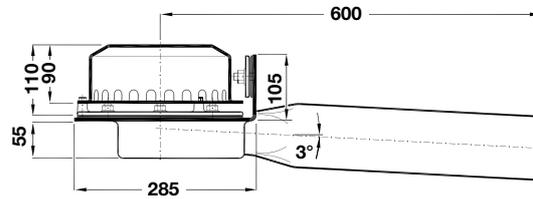
DN 100

#### LX665-1X

Ablauf Art.-Nr. 01366.100X  
Gewicht: 9,5 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

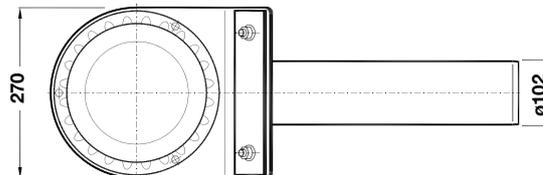
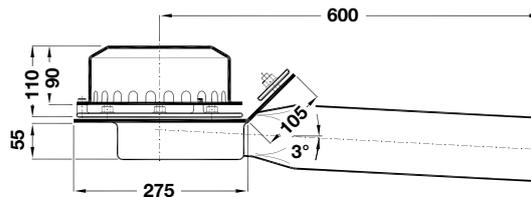


#### LX665-2X

Ablauf Art.-Nr. 01364.100X  
Gewicht: 9,3 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



**Bitte beachten Sie:** Für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ist es notwendig nur original LORO-X Rohre und Formteile in der angegebenen Zusammenstellung zu benutzen! Mischung oder Austausch von Teilen des Systems führt zu einer anderen Abflussleistung! Die Falleitungshöhe muss mindestens 4,2 m betragen, um die angegebene Leistung zu erreichen. Wenn der Ablauf und die Falleitung von unterschiedlichen Gewerken (z.B. Dachdecker und Installateur) eingebaut werden, achten Sie bitte auf den Systemaufbau gemäß LX-Datenblatt auf [www.loro.de](http://www.loro.de)

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

# Datenblatt LX 475

## Attikaentwässerung

### Serie 89 RAINSTAR®

mit Einbautiefe 55 mm

**Notentwässerung**

**Freisiegelströmung**

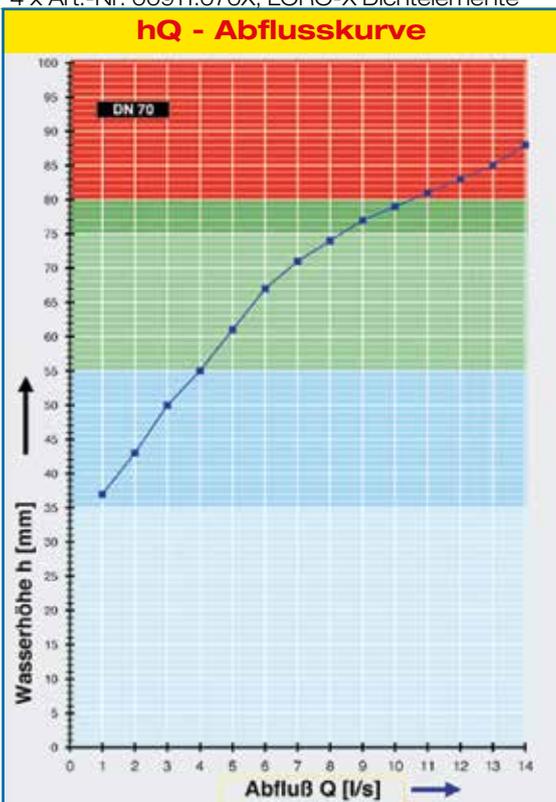
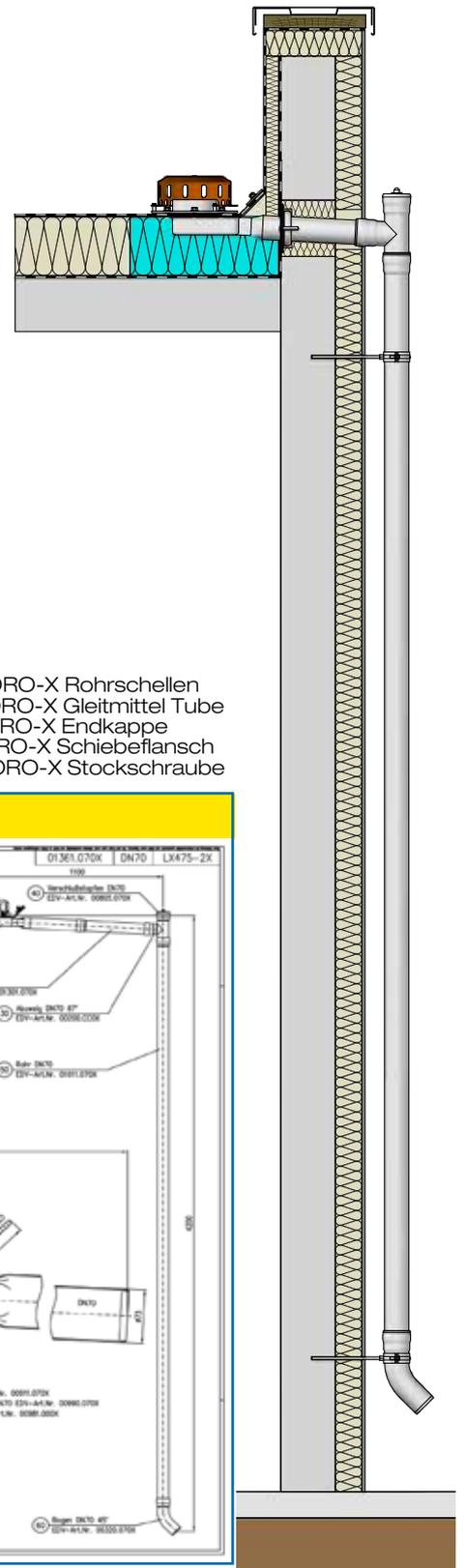
**Silent Power**

<b>Abfluss:</b>	<b>8,2 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 475</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

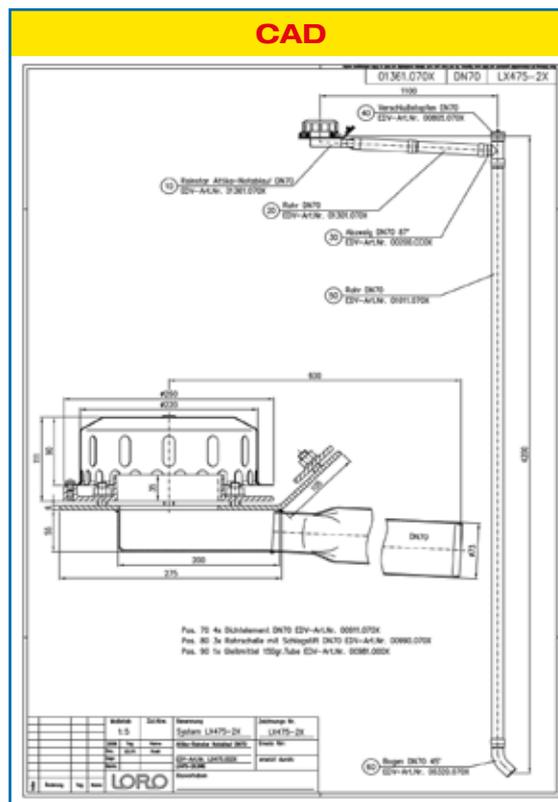
#### LX 475 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen  
 1 x Art.-Nr. 01301.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe  
 1 x Art.-Nr. 00200.CC0X, LORO-X Abzweig  
 1 x Art.-Nr. 01011.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe  
 1 x Art.-Nr. 00320.070X, LORO-X Bogen  
 4 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelemente

- 3 x Art.-Nr. 00973.070X, LORO-X Rohrschellen  
 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube  
 1 x Art.-Nr. 00805.070X, LORO-X Endkappe  
 1 x Art.-Nr. 13235.070X, LORO-X Schiebeflansch  
 3 x Art.-Nr. 09603.200X, LORO-X Stockschraube



**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								1,5	2,3	3,0	4,0	4,8	5,6	6,8	8,2
									<b>Silent</b>			<b>Silent Power</b>				

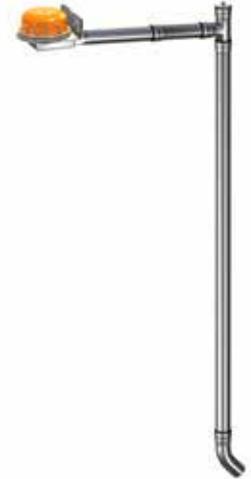
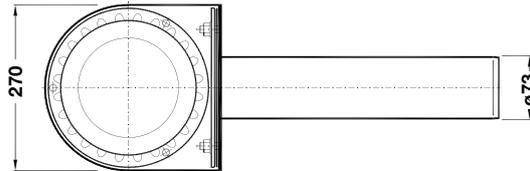
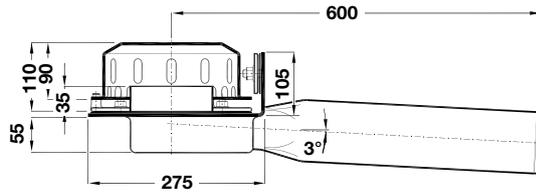
Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

DN 70

**LX475-1X**

Ablauf Art.-Nr. 01363.070X  
Gewicht: 8,3 kg

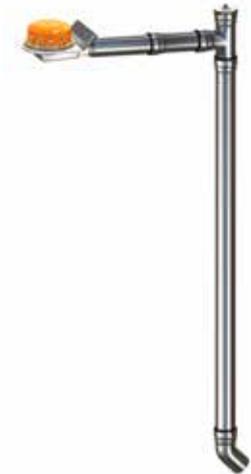
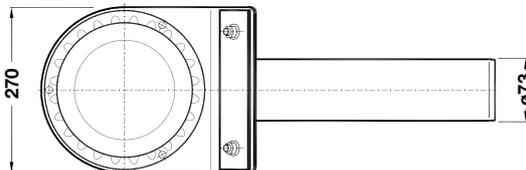
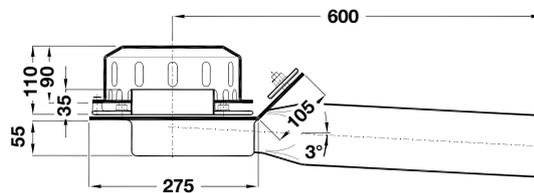
**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**  
Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen



**LX475-2X**

Ablauf Art.-Nr. 01361.070X  
Gewicht: 8,1 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**  
Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

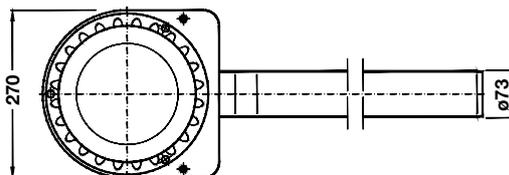
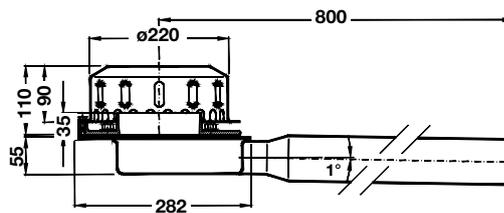


**LX475-4X**

**Serie 89,**  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01343.070X  
Gewicht: 5,1 kg

**ohne Aufkantung**  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



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

# Datenblatt LX 476

## Attikaentwässerung

### Serie 89 RAINSTAR®

#### als Speier

**Notentwässerung**

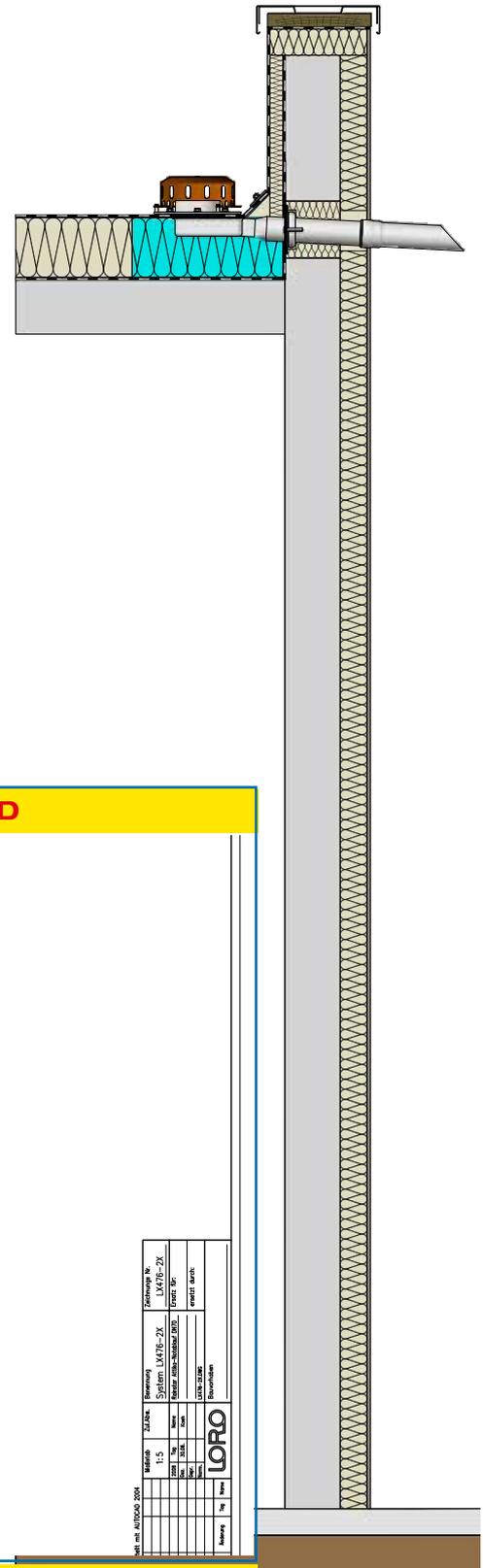
**Freispiegelströmung**

**Silent Power**

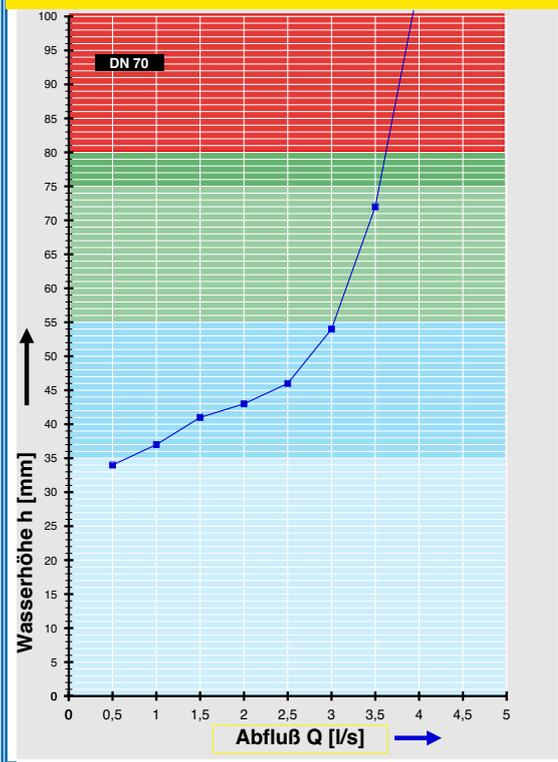
<b>Abfluss:</b>	<b>3,5 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 476</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>-</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>0 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>

#### LX 476 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. 01361.070X, RAINSTAR® Attika-Notablauf
- 1 x Art.-Nr. 01401.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13236.070X, LORO-X Schiebeflansch
- 1 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelemente
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube

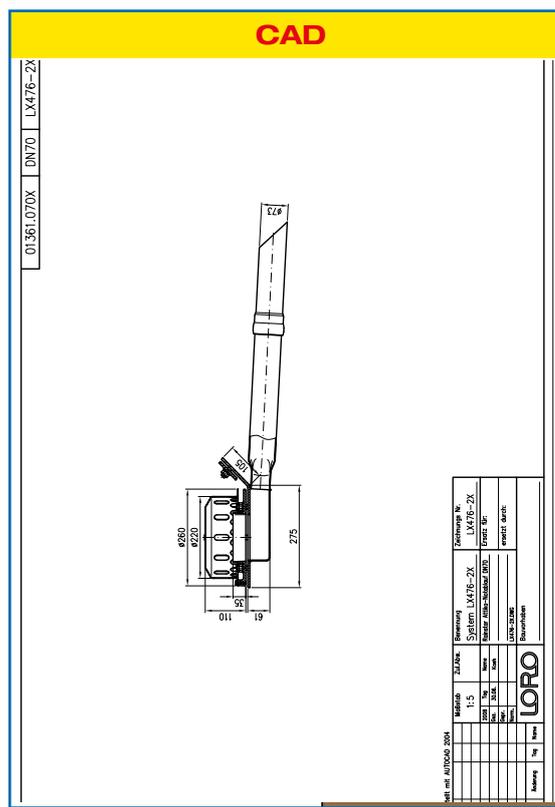


#### hQ - Abflusskurve



**Systemleistung**

#### CAD



**Systemform**

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

## System-Varianten für LORO-X RAINSTAR® Attika-Notabläufe

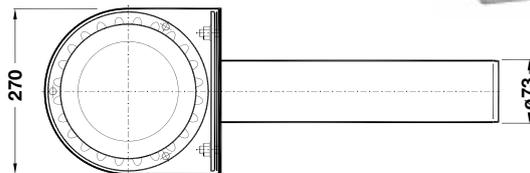
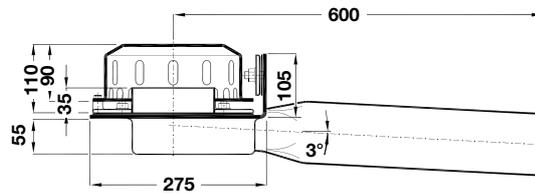
DN 70

### LX476-1X

Ablauf Art.-Nr. 01363.070X  
Gewicht: 8,3 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

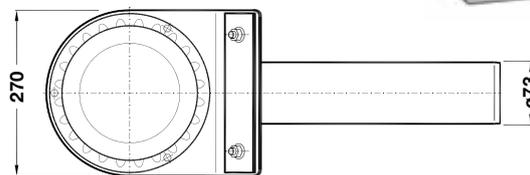
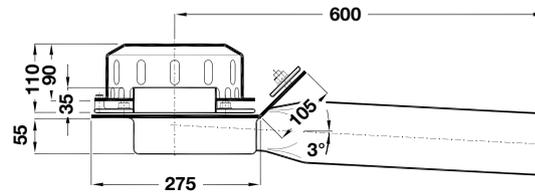


### LX476-2X

Ablauf Art.-Nr. 01361.070X  
Gewicht: 8,1 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

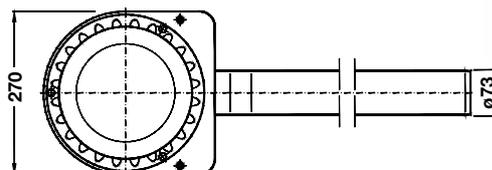
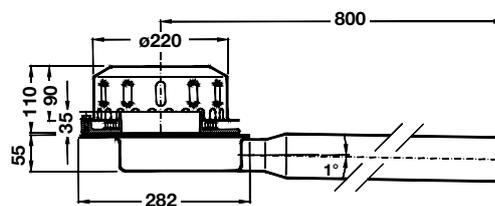


### LX476-4X

**Serie 88,**  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01343.070X  
Gewicht: 5,3 kg

**ohne Aufkantung**  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



# Datenblatt LX 668

## Attikaentwässerung

### Serie 89 RAINSTAR®

#### mit Einbautiefe 55 mm

**Notentwässerung**

**Freispiegelströmung**

**Silent Power**

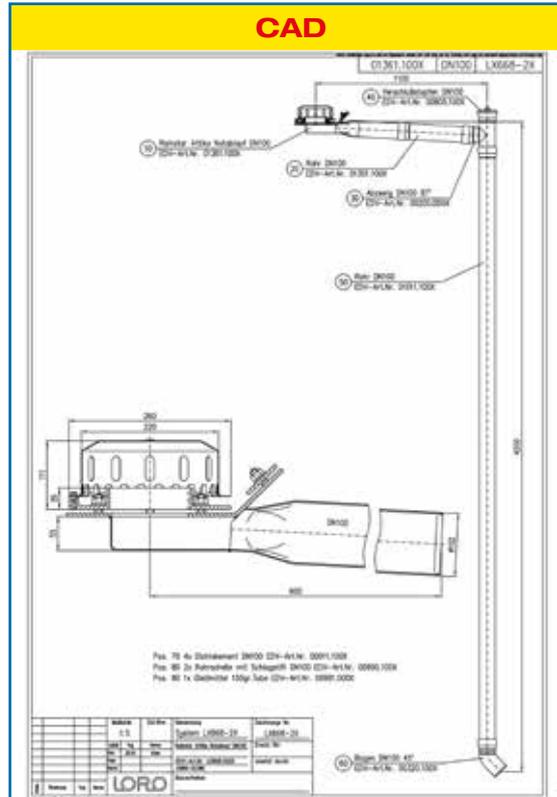
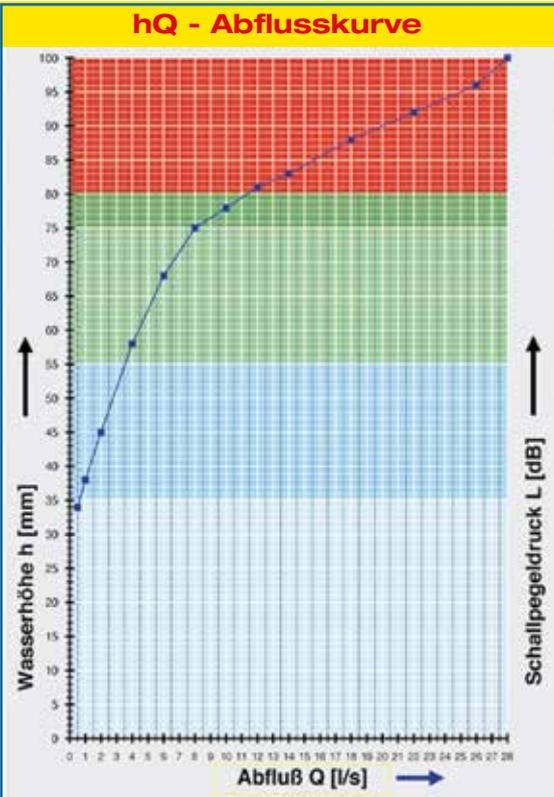
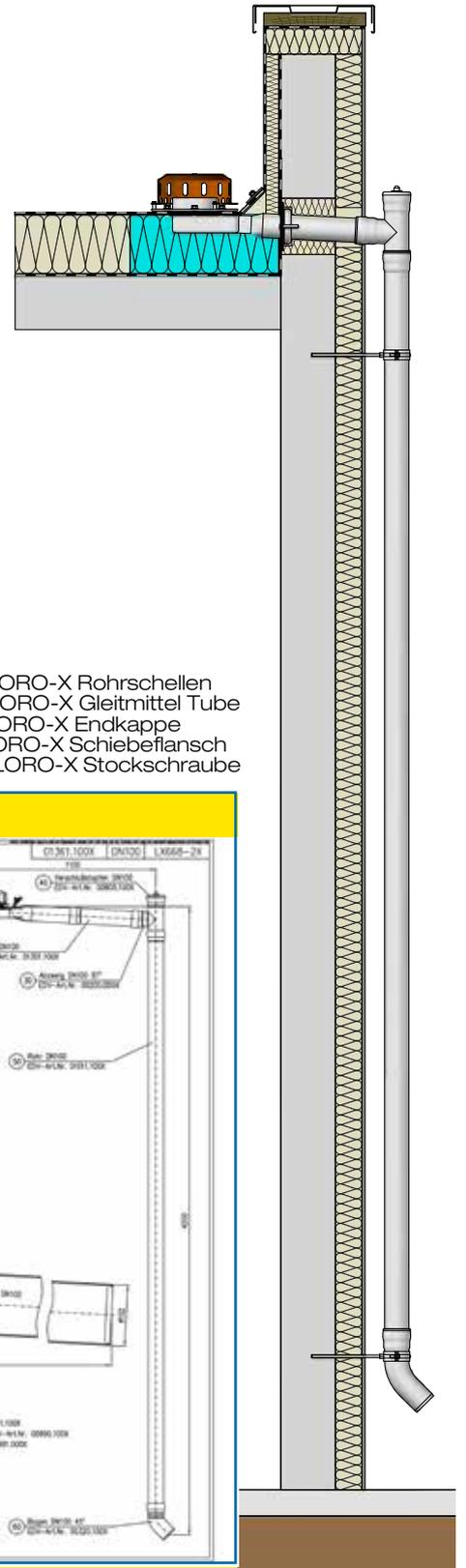
<b>Abfluss:</b>	<b>8,0 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 100</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 668</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

#### LX 668 Stückliste

1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!

- 1 x Art.-Nr. 01301.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00200.DDOX, LORO-X Abzweig
- 1 x Art.-Nr. 01011.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00320.100X, LORO-X Bogen
- 4 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelemente

- 2 x Art.-Nr. 00975.100X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
- 1 x Art.-Nr. 00805.100X, LORO-X Endkappe
- 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch
- 2 x Art.-Nr. 09604.200X, LORO-X Stockschraube



**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							0,6	1,2	2,0	2,8	3,5	4,4	5,4	6,5	8,0
								<b>Silent</b>				<b>Silent Power</b>				

**Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!**

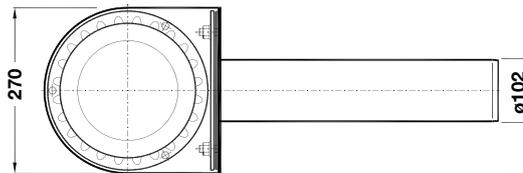
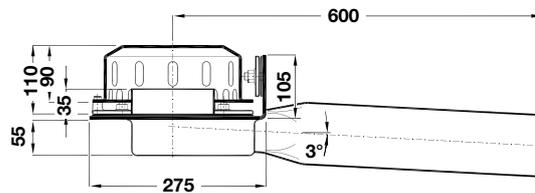
DN 100

#### LX668-1X

Ablauf Art.-Nr. 01363.100X  
Gewicht: 9,5 kg

**Serie 89  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

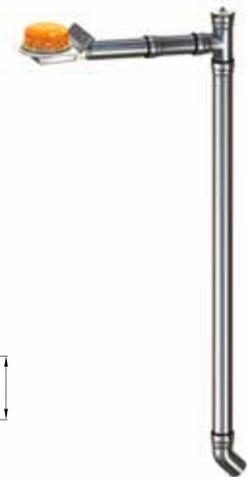
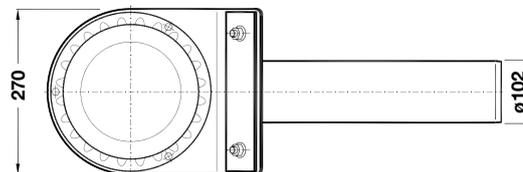
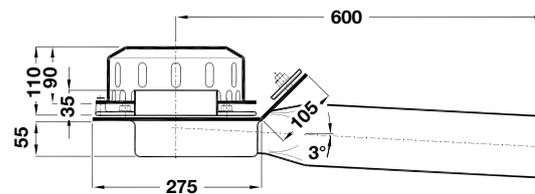


#### LX668-2X

Ablauf Art.-Nr. 01361.100X  
Gewicht: 9,3 kg

**Serie 89  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



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

# Datenblatt LX 667

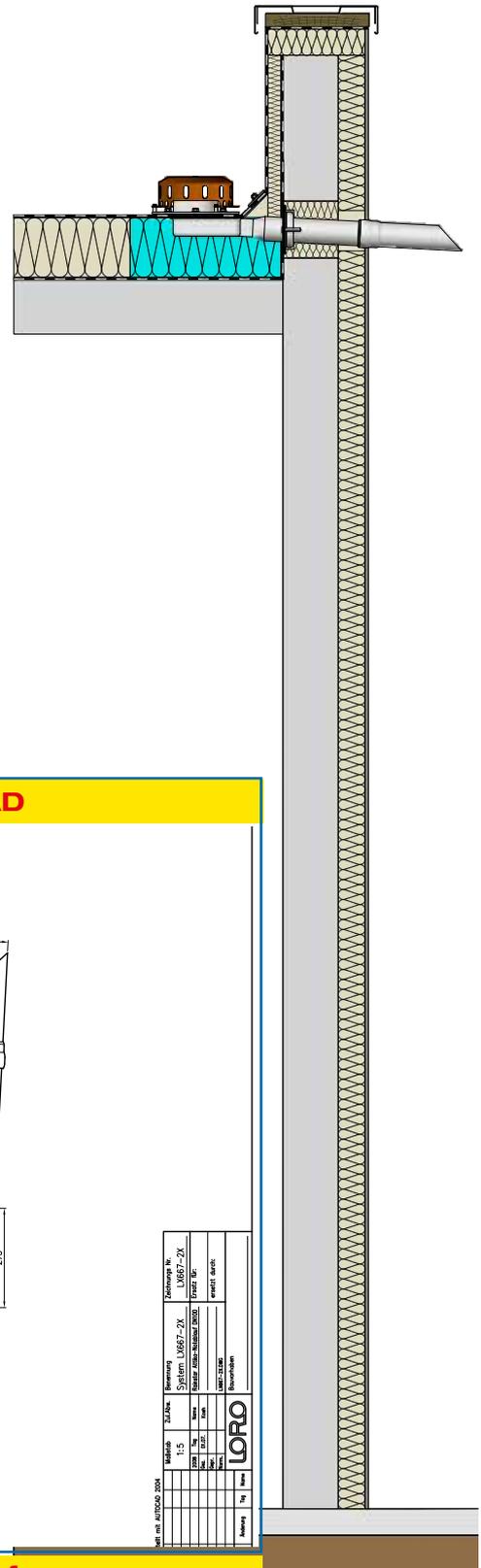
## Attikaentwässerung Serie 89 RAINSTAR<sup>®</sup> als Speier

**Notentwässerung**

**Freispiegelströmung**

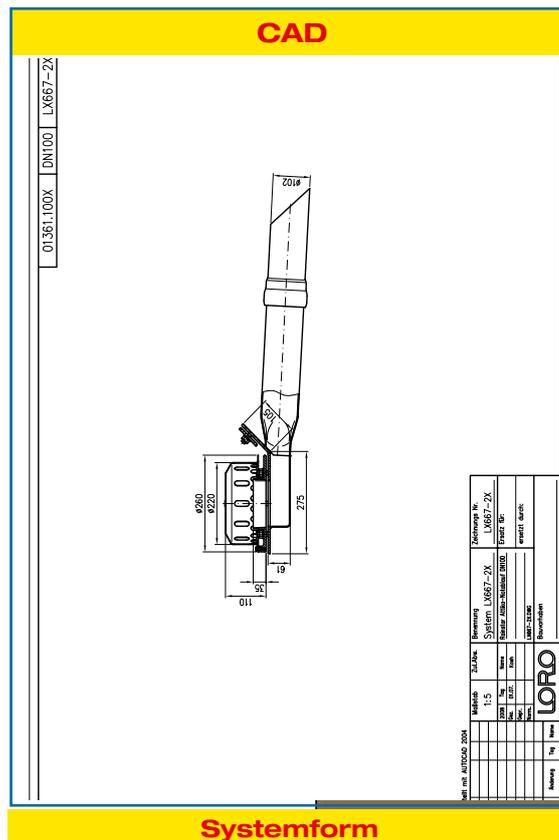
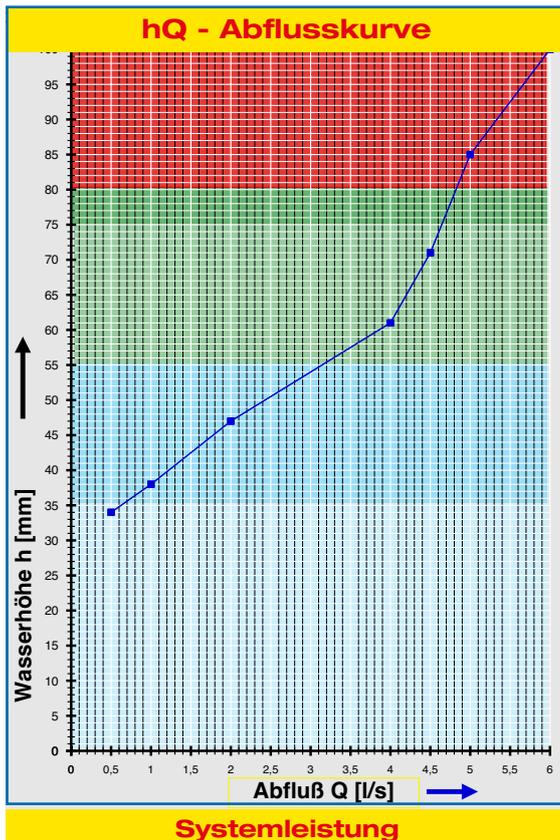
**Silent Power**

<b>Abfluss:</b>	<b>4,6 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 100</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 667</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>35 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>-</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>0 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>



### LX 667 Stückliste

- 1 x Art.-Nr. 01361.100X, RAINSTAR<sup>®</sup> Attika-Notablauf
- 1 x Art.-Nr. 01401.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 13235.100X, LORO-X Schiebeflansch
- 1 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelemente
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube



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

## System-Varianten für LORO-X RAINSTAR® Attika-Notabläufe

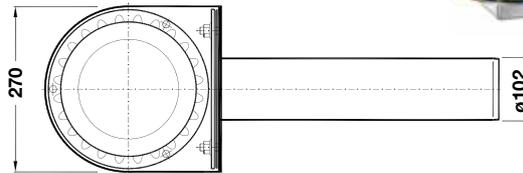
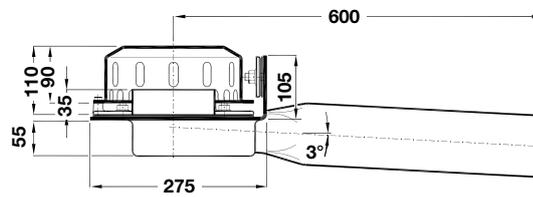
DN 100

### LX667-1X

Ablauf Art.-Nr. 01363.100X  
Gewicht: 9,5 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

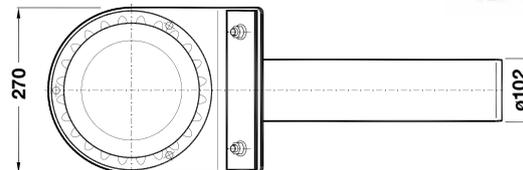
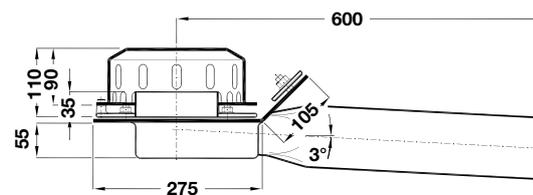


### LX667-2X

Ablauf Art.-Nr. 01361.100X  
Gewicht: 9,3 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
55 mm

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



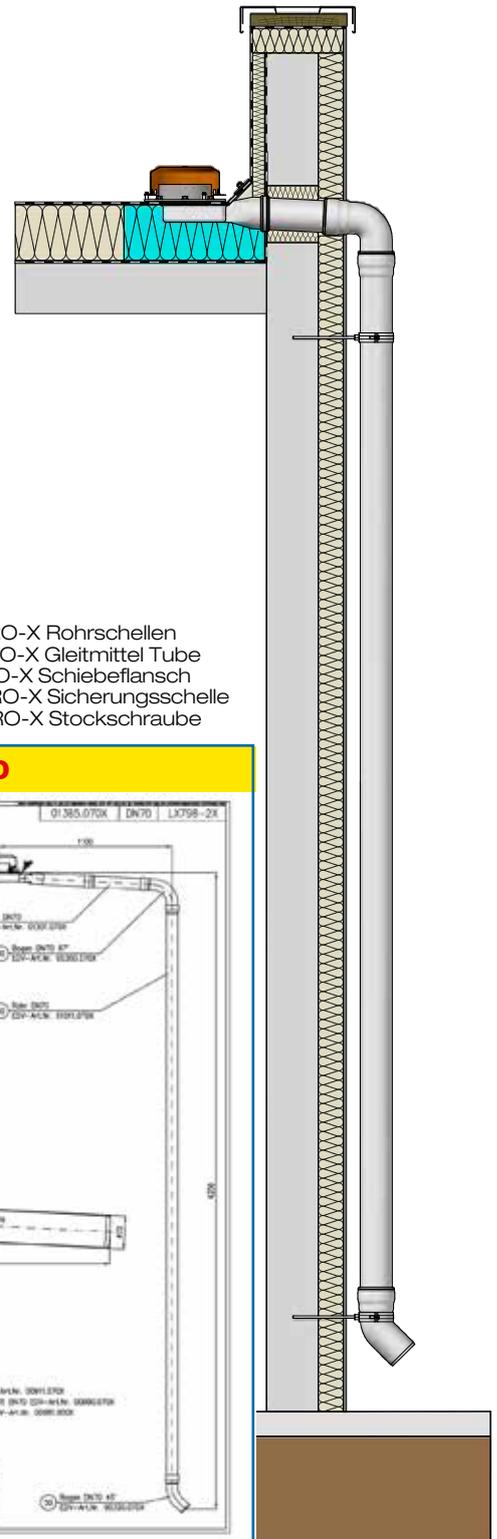
## Datenblatt LX 798

### Attikaentwässerung Serie 89 RAINSTAR® mit Einbautiefe 55 mm

Notentwässerung

Druckströmung

Silent Power

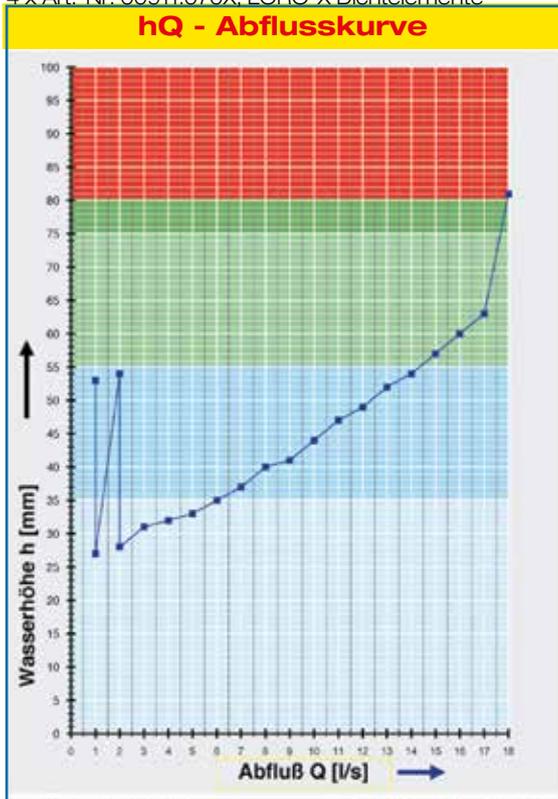


<b>Abfluss:</b>	<b>17,6 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 70</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 798</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>ab 4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

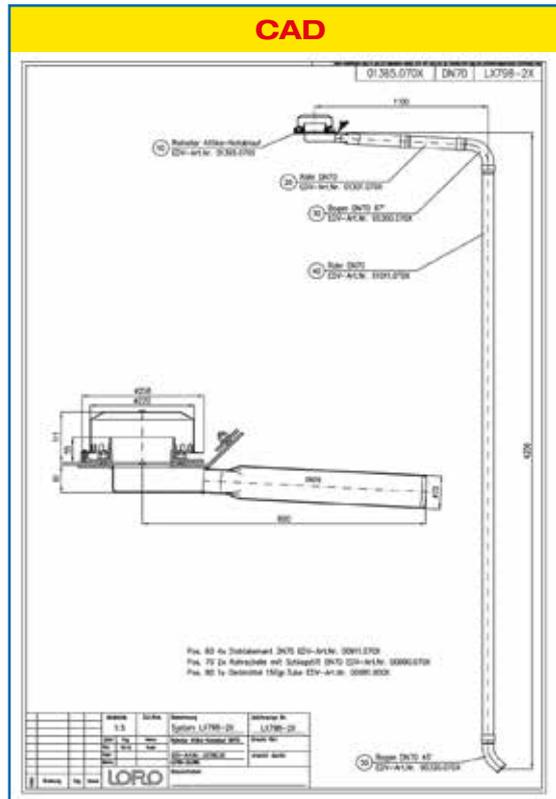
**LX 798 Stückliste**

- 1 x Art.-Nr. 01301.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00350.070X, LORO-X Bogen
- 1 x Art.-Nr. 01011.070X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00320.070X, LORO-X Bogen
- 4 x Art.-Nr. 00911.070X, LORO-X Dichtelemente

- 3 x Art.-Nr. 00973.070X, LORO-X Rohrschellen
- 1 x Art.-Nr. 00986.000X, LORO-X Gleitmittel Tube
- 1 x Art.-Nr. 13235.070X, LORO-X Schiebeflansch
- 4 x Art.-Nr. 00806.070X, LORO-X Sicherungsschelle
- 3 x Art.-Nr. 09603.200X, LORO-X Stockschraube



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						2,6	6,0	8,0	10,2	12,2	14,2	16,0	17,1	17,3	17,6
<b>Silent Power</b>																

## Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

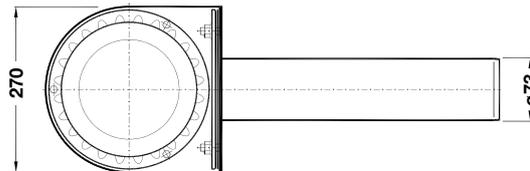
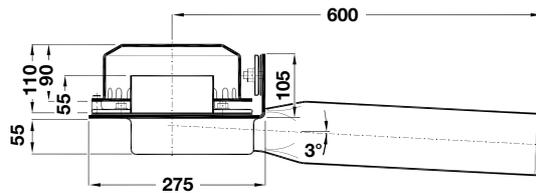
DN 70

### LX798-1X

Ablauf Art.-Nr. 01367.070X  
Gewicht: 8,4 kg

#### Serie 89 mit geringer Einbautiefe 55 mm

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

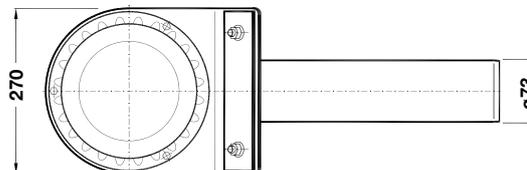
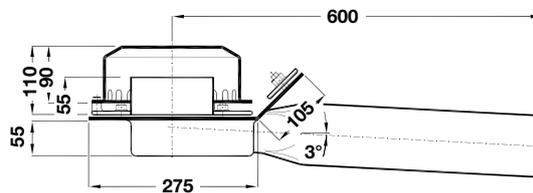


### LX798-2X

Ablauf Art.-Nr. 01365.070X  
Gewicht: 8,2 kg

#### Serie 89 mit geringer Einbautiefe 55 mm

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen

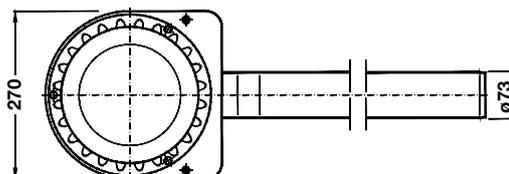
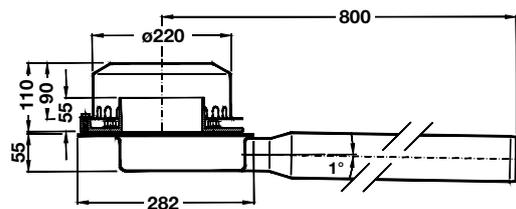


### LX798-4X

Serie 89,  
mit Einbautiefe 55 mm,  
Distant flache Ausführung

Ablauf: Art.-Nr. 01346.070X  
Gewicht: 5,3 kg

ohne Aufkantung  
mit Klemmflansch  
für Bitumen und Kunststoff-  
Abdichtungsbahnen



**Bitte beachten Sie:** Für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ist es notwendig nur original LORO-X Rohre und Formteile in der angegebenen Zusammenstellung zu benutzen! Mischung oder Austausch von Teilen des Systems führt zu einer anderen Abflussleistung! Die Falleitungshöhe muss mindestens 4,2 m betragen, um die angegebene Leistung zu erreichen. Wenn der Ablauf und die Falleitung von unterschiedlichen Gewerken (z.B. Dachdecker und Installateur) eingebaut werden, achten Sie bitte auf den Systemaufbau gemäß LX-Datenblatt auf [www.loro.de](http://www.loro.de)

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

## Datenblatt LX 666

### Attikaentwässerung Serie 89 RAINSTAR® mit Einbautiefe 55 mm

**Notentwässerung**

**Druckströmung**

**Silent Power**

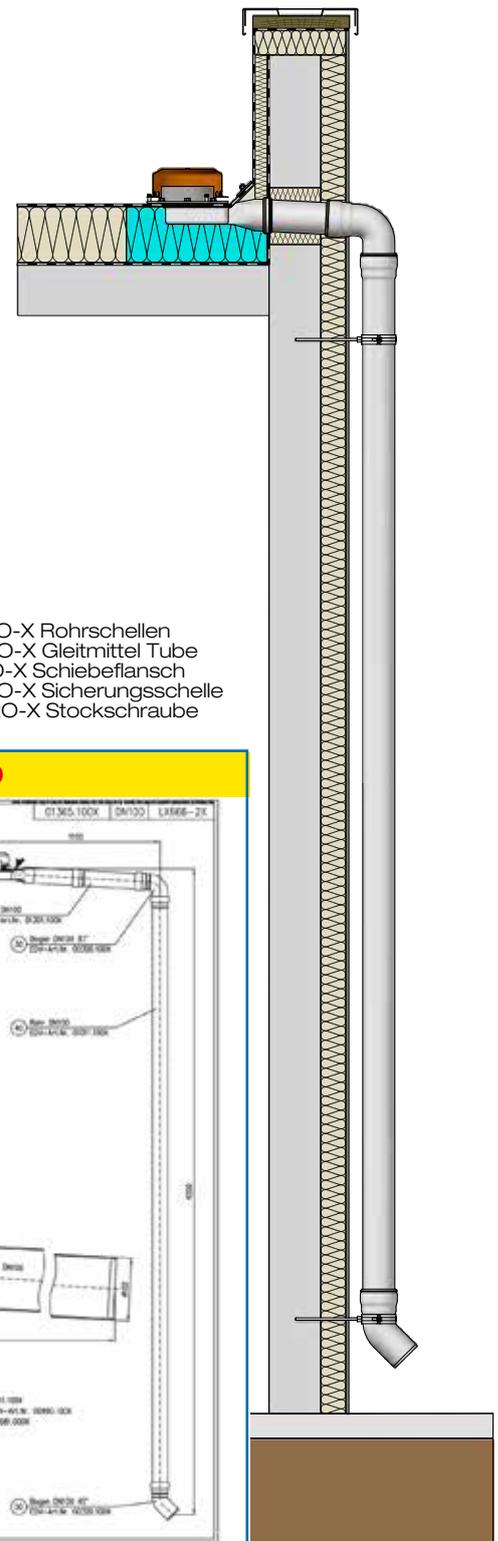
<b>Abfluss:</b>	<b>23,0 l/s</b>
<b>Wasserhöhe:</b>	<b>75 mm</b>
<b>Eingrifftiefe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 100</b>
<b>LX-Nummer:</b>	<b>LX 666</b>
<b>Wehrhöhe:</b>	<b>55 mm</b>
<b>Haube:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitung:</b>	<b>nicht belüftet</b>
<b>Falleitungshöhe:</b>	<b>ab 4,2 m</b>
<b>Entwässerung:</b>	<b>ins Freie</b>
<b>Flanschform:</b>	<b>Klemmflansch</b>

#### LX 666 Stückliste

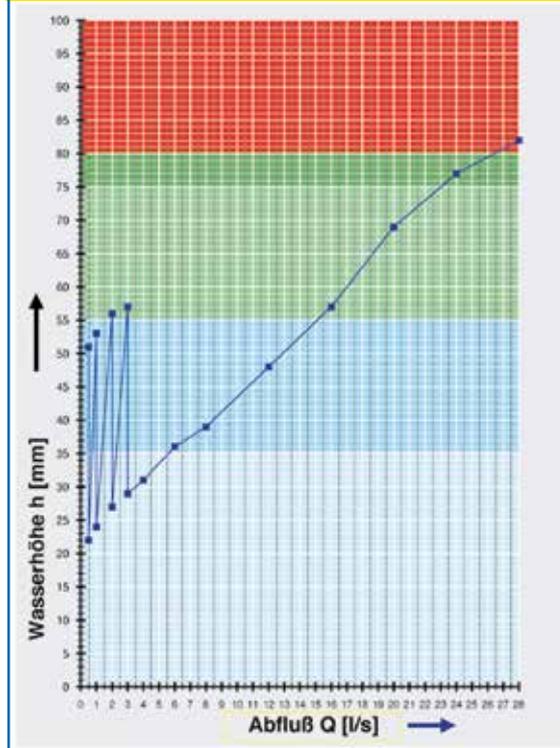
**1 x Art.-Nr. Ablauf auf Seite 2 auswählen!**

- 1 x Art.-Nr. 01301.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00300.100X, LORO-X Bogen
- 1 x Art.-Nr. 01011.100X, LORO-X Rohr mit einer Muffe
- 1 x Art.-Nr. 00320.100X, LORO-X Bogen
- 4 x Art.-Nr. 00911.100X, LORO-X Dichtelemente

- 2 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
- 4 x Art.-Nr. 00806.100X, LORO-X Sicherungsschelle
- 2 x Art.-Nr. 09604.200X, LORO-X Stockschraube

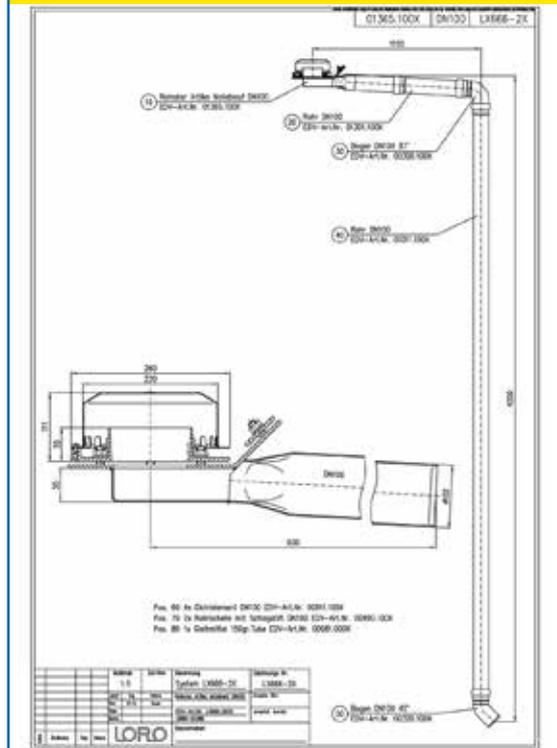


#### hQ - Abflusskurve



**Systemleistung**

#### CAD



**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						3,5	5,6	8,5	10,6	12,8	15,0	17,0	18,5	20,5	23,0
<b>Silent Power</b>																

Bitte den entsprechenden Ablauf auswählen!

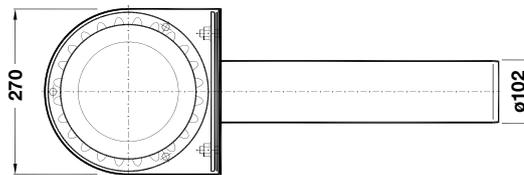
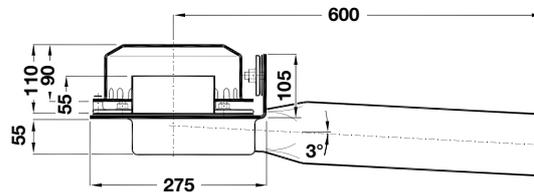
DN 100

#### LX666-1X

Ablauf Art.-Nr. 01367.100X  
Gewicht: 9,6 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 90°  
für Kunststoff-Abdichtungsbahnen

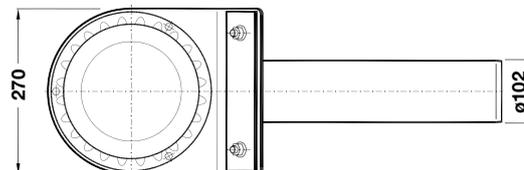
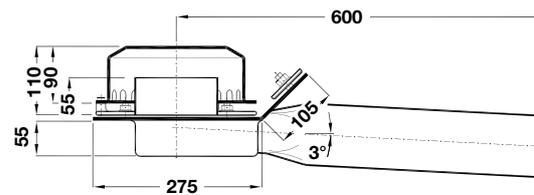


#### LX666-2X

Ablauf Art.-Nr. 01365.100X  
Gewicht: 9,4 kg

**Serie 89**  
mit geringer Einbautiefe  
**55 mm**

Klemmflansch 45°  
für Bitumen-Abdichtungsbahnen



**Bitte beachten Sie:** Für Entwässerungssysteme mit Druckströmung ist es notwendig nur original LORO-X Rohre und Formteile in der angegebenen Zusammenstellung zu benutzen! Mischung oder Austausch von Teilen des Systems führt zu einer anderen Abflussleistung! Die Falleitungshöhe muss mindestens 4,2 m betragen, um die angegebene Leistung zu erreichen. Wenn der Ablauf und die Falleitung von unterschiedlichen Gewerken (z.B. Dachdecker und Installateur) eingebaut werden, achten Sie bitte auf den Systemaufbau gemäß LX-Datenblatt auf [www.loro.de](http://www.loro.de)

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

### 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: +49 175 524 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: +49 172 209 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 93 72 13 44 19 • Mobil: +49 160 9015 31 46  
Fax: +49 93 72 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 93 72 13 44 19 • Mobil: +49 160 9015 31 46  
Fax: +49 93 72 13 44 35 • udo.keidel@lorowerk.de  
Betreuung Großhandel:  
**Laufer Industrievertretungen GmbH**  
Tel: +49 8024 30 30 692 • Mobil: +49 172 855 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@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
  - 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: +49 731 833 00 • Fax: +49 731 87116  
neu-ulm@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: +49 172 855 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@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

- 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: +49 172 855 80 04  
Fax: +49 8024 30 30 693 • rudolf.laufer@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 LORO Leipzig**  
**Iris Pohl, Susanne Kietz**  
Tel: +49 3 42 05 42 69 0  
e-mail: wb.leipzig@lorowerk.de  
**Uwe Binngießner Technischer Berater**  
Mobil: +49 160 97216092 • uwe.binngiesner@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 90515047  
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: +49 175 291 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