

Grundregeln zur Verlegung

LORO-DRAINJET® Schnellabläufe/Notabläufe

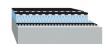
für Druckströmung, Serie 49

mit Klemmflansch, aus Edelstahl, DN 50, DN 70 und DN 100

Systemübersicht

Für Flachdach





Serie 49 (DJ)	Serie 49 (DJ) Notablauf				
Ausf. a: DN 50: 21111.050X DN 70: 21111.070X DN 100: 21111.100X	Ausf. a: DN 50: 21311.050X DN 70: 21311.070X DN 100: 21311.100X				
Ausf. b: DN 50: 21112.050X DN 70: 21112.070X DN 100: 21112.100X	Ausf. b: DN 50: 21312.050X DN 70: 21312.070X DN 100: 21312.100X				
Ausf. c: DN 50: 21113.050X DN 70: 21113.070X DN 100: 21113.100X	Ausf. c: DN 50: 21313.050X DN 70: 21313.070X DN 100: 21313.100X				
Ausf. a: DN 50: 21121.050X DN 70: 21121.070X DN 100: 21121.100X	Ausf. a: DN 50: 21321.050X DN 70: 21321.070X DN 100: 21321.100X				
Ausf. b: DN 50: 21122.050X DN 70: 21122.070X DN 100: 21122.100X	Ausf. b: DN 50: 21322.050X DN 70: 21322.070X DN 100: 21322.100X				
Ausf. c: DN 50: 21123.050X DN 70: 21123.070X DN 100: 21123.100X	Ausf. c: DN 50: 21323.050X DN 70: 21323.070X DN 100: 21323.100X				

Für Kastenrinne

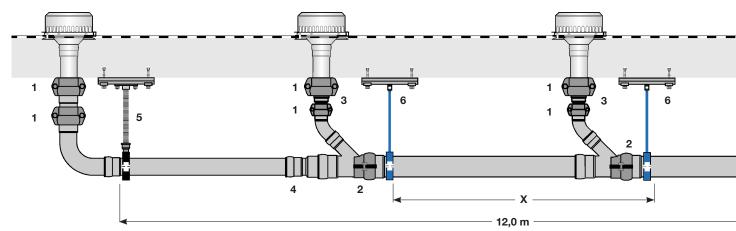


Serie DJ	Serie DJ Notablauf					
Ausf. a: DN 50: 21111,050X	Ausf. a: DN 50: 21311.050X					
DN 70: 21111.070X	DN 70: 21311.070X					
DN 100: 21111.100X	DN 100: 21311.100X					
Ausf. b:	Ausf. b:					
DN 50: 21112.050X	DN 50: 21312.050X					
DN 70: 21112.070X	DN 70: 21312.070X					
DN 100: 21112.100X	DN 100: 21312.100X					
Ausf. c:	Ausf. c:					
DN 50: 21113.050X	DN 50: 21313.050X					
DN 70: 21113.070X	DN 70: 21313.070X					
DN 100: 21113.100X	DN 100: 21313.100X					

Ausf. a = ohne Wärmedämmung, Ausf. b = mit Wärmedämmung, Ausf. c = mit Wärmedämmung und Heizung 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).





Grundregeln zur Verlegung des LORO-Schnellablaufsystems:

Axiale Sicherung der Rohrverbindungen:

(Sicherungsschellen beim LX-Rohr DN32-DN125, Sicherungsbügel beim LX-Rohr DN150-DN200, CV-Krallen beim XML-Rohr und Breitbandschellen beim Verbundrohr)

Grundsätzlich gilt die Anordnung von axialen Sicherungen:

bei Anschluss- und Sammelleitungen:

- nach LORO-DRAINJET® Abläufen
- nach Abzweigen
- vor Bogen
- vor Abaleichstücken
- am Übergang Sammelleitung/Fallleitung

Bei spezifischen Anforderungen des Entwässerungssystems sind die zusätzlichen axialen Sicherungen entsprechend den Vorgaben des Projektes zu setzen und bei F90 Brandschutzanforderungen sind alle Rohrverbindungen mit einer axialen Sicherung zu versehen.

Befestigungssysteme:

Das Rohrsystem muss entsprechend der Anforderung befestigt werden (z. B. Festpunkt, Rohrschellen etc.). Grundsätzlich gilt

bei Anschluss- und Sammelleitungen:

- der Abstand von Festpunkten soll 12 m betragen.
- der Abstand von **Abhängungen** soll betragen:

DN	32	40	50	70	80	100	125	150	200
X	2,0	2,0 m	2,0 m	3,0 m					

Für Befestigung von LORO-XML Rohren (muffenloses Rohr), DN 250 und DN 300, bitte die Verlegeanleitung LORO-XML Stahlabflussrohre DN 250/300 anfordern.

bei Fallleitungen:

- 3 m Abstand.
- Fallrohrstützen werden ca. alle 12 m und mindestens 1 mal pro Fallstrang gesetzt.
- Festpunkt am Übergang Sammelleitung/Fallleitung.

Kräftemäßige Auslegung der Befestigungen

Für die Auslegung der Befestigungskräfte ist das LORO-Schnellablaufsystem so ausgelegt, dass es als starr anzusehen ist.

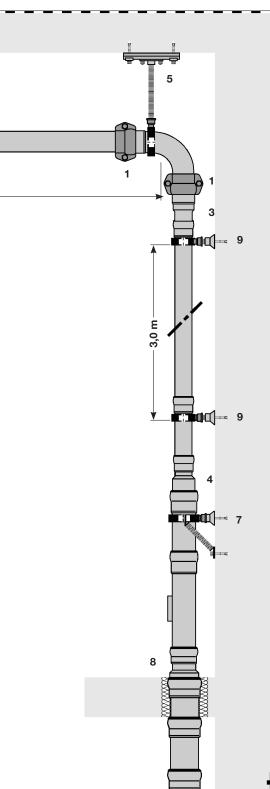
Voraussetzung dazu ist, dass das Rohrsystem an allen erforderlichen Punkten gesichert ist. Die strömungstechnisch dynamischen Kräfte können deshalb vernachlässigt werden.

Stoßkräfte - wie sie in Druckleitungs-Versorgungssystemen, z. B. bei Schaltvorgängen auftreten - können im LORO-Schnellablaufsystem nicht vorkommen, da die Auslegung auf die rein statische Beanspruchung im vollgefüllten Zustand beschränkt bleiben kann. Die statisch auftretenden Kräfte sind der Gewichtstabelle für vollgefüllte Rohre zu entnehmen:

DN	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250	300
LORO-X Stahlabflussrohr kg/m	1,6	2,6	4,0	6,8	9,3	12,4	20,8	28,2	51,4	81,7	110,0
LORO-Verbundrohr kg/m	5,2	6,1	8,3	13,8	17,8	22,5	38,8	49,1	78,7	-	-



Verlegung



- Sicherungsschelle, Nr. 806X, DN 40 - DN 125, Sicherungsbügel, Nr. 808X, DN 150 -DN 200, CV-Kralle, Nr. 9071X, DN 250 - DN 300
- 2 Sicherungsschelle mit Ausklinkung, Nr. 8061X, DN 40 - DN 125
- 3 Abgleichstücke für Druckströmung, Nr. 19602X
- 4 Übergangsrohre, konzentrisch, Nr. 603X
- 5 Festpunktbefestigung
- 6 Abhängungen
- 7 Fallrohrstütze
- 8 Anschlussstück zum Übergang von LORO-X Rohr an Fremdrohr (z. B. Steinzeugrohr, Kunststoffrohr)
- 9 Fallrohrbefestigung

Montagehinweise

- Abweichungen von Planungsunterlagen, die auf einer hydraulischen Berechnung basieren, sind zu vermeiden.
 Sind Änderungen nicht zu umgehen, so ist der Planer oder der technische Beratungsdienst von LORO auf eine rechnerische Nachprüfung anzusprechen.
- Besonders zu beachten sind:
- die vorgegebenen Rohrführungen
- die Längen der einzelnen Teilstrecken
- die Höhen der Sammel- und Einzelanschlußleitungen
- die vorgegebenen Rohrdimensionen
- die Anordnung der Dachabläufe (Dimensionen) gemäß Planung.

- Die Materialien für Rohrleitungen und Dachabläufe sind entsprechend der Planung einzuhalten.
- Die Leitungen können ohne Gefälle verlegt werden, müssen aber leerlaufen können.
- Abstandsmaße OK Dachablauftopf bzw. Rohdecke zur Sammelleitung, siehe S. 193.
- Abzweige sollen in 45°-Ausführung verwendet werden.
- Das Druckentwässerungssystem muss spätestens an der Rückstauebene (Übergang in die Freispiegelleitung) enden.
- Der Anschluss an Grundleitungen (Freispiegelleitung) aus anderen Materialien muss mit systemgerechten Anschlussstücken rückstausicher ausgeführt werden.
- Die Flansche der Dachabläufe sollen in der Unterlage möglichst eingelassen befestigt werden. Deckenaussparungen sind zu verschließen.
- Abläufe und Leitungssystem sind während der Bauzeit vor Verunreinigungen (Verpackungs- und Dämmstoffreste, Kies, Gründachsubstrat, etc.) zu schützen. Vor der Montage der Siebeinheit sind Verunreinigungen aus dem Ablauftopf zu entfernen.
- Einzelheiten zur Verlegung von LORO-X Stahlabflussrohren und LORO-Verbundrohren: siehe gesonderte Verlegeanleitungen - bitte im LOROWERK anfordern.