

Montageanleitung Skolan Safe®

Wir verweisen auf die nachstehenden Normen / Richtlinien als Basis für den Verbau und Betrieb unseres Hausabflussrohr-Systems Skolan Safe®:

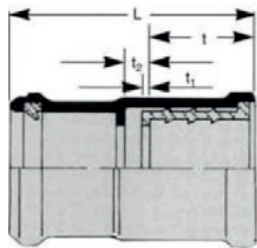
- DIN EN 12056 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- DIN 1986-100 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- DIN 4109 und VDI 4100 Schallschutz im Hochbau

1. Transport, Handhabung und Lagerung

Skolan Safe Rohre sind ohne Durchbiegungen zu transportieren. Sie sollen beim Transport möglichst auf ihrer gesamten Länge aufliegen. Rohre sind so zu lagern, dass sie sich nicht schädlich verformen. Muffen müssen allseitig frei liegen. Die Stapelhöhe auf der Baustelle soll, auch wenn Zwischenhölzer eingelegt werden, 1,50 m nicht übersteigen. Die Dichtelemente dürfen nicht länger als 2 Jahre frei gelagert werden.

2. Ablängen der Rohre

Das Ablängen der Rohre kann mit handelsüblichen Rohrschneidern oder mit einer feinzahnigen Säge vorgenommen werden. Die Schnitte sind im Winkel von 90° zur Rohrachse durchzuführen. Grate und Unebenheiten der Trennstelle sind zu entfernen, Schnittkanten sind innen und außen zu entgraten.



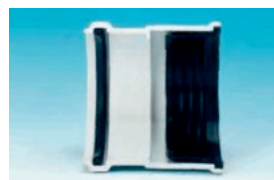
DN/OD	L (mm)	t (mm)	t ₁ (mm)	t ₂ (mm)
58	126	49	5	15
78	119	48	6	16
90	123	47	6	16
110	125	63	6	16
135	132	63	6	16
160	144	63	6	16
200	228,5	109	6	16

3. Skolan Safe Verbindungen

3.1. Steckverbindungen mit Dichtmanschetten (Aufsteckmuffe)

In den Aufsteckmuffen sind größere Dichtmanschetten eingebracht. Diese Dichtungen sind die Regelverbindungen zwischen Rohren und Formteilen. Sie sind mit einem Dehnungskompensator ausgestattet, so dass hier Maßnahmen zur Berücksichtigung von Längenänderungen entfallen. Folgende Vorgehensweise ist zu beachten:

- Spitzende des Rohres entgraten und wenn nötig säubern, anfasen ist nicht erforderlich.
- Dichtmanschette aus der Aufsteckmuffe entnehmen und ohne Gleitmittel auf das Einsteckende des Rohres ziehen.
- Dichtmanschette von außen mit Gleitmittel einstreichen (keine Öle/Fette verwenden), Innenseite der Muffe ebenfalls mit Gleitmittel versehen.
- Einsteckende mit Manschette in die Muffe schieben.
- Aufsteckmuffen werden bis zum Anschlag auf das Spitzende gesteckt.
- Sitz der Dichtmanschette überprüfen.





Rohrschelle mit Einlegeband als Losschelle

3.2. Sonstige Steckverbindungen

Steckverbindungen zwischen Rohren und Formteilen, die nicht mittels Aufsteckmuffe hergestellt werden, müssen bei einer Rohrbaulänge von maximal 3 Metern thermisch bedingte Längenänderungen von max. 10 mm aufnehmen. Daher sind Rohre nach Herstellen der Steckverbindung um 10 mm in der Muffe zurückzuziehen.

Steckverbindungen zwischen Formteilen benötigen keine Berücksichtigung von Längenänderungen, können also vollständig eingeschoben werden.

- Einsteckende, Muffe und Dichtring, wenn nötig von Schmutz säubern.
- Lage und Unversehrtheit des Lippendichtringes in der Muffensicke überprüfen.
- Gleitmittel auf Einsteckende auftragen.
- Einsteckende zentrisch ansetzen und bis zum Anschlag in die Muffe schieben.
- Rohr – nicht Formteil – um 10 mm zurückziehen und bei senkrechter Anordnung Rohre gleich durch Schellen gegen Nachrutschen sichern.

Zusätzliche Verbindungskupplungen (wie z. B. bei gusseisernen Leitungen benötigt) sind bei Skolan Safe nicht erforderlich.

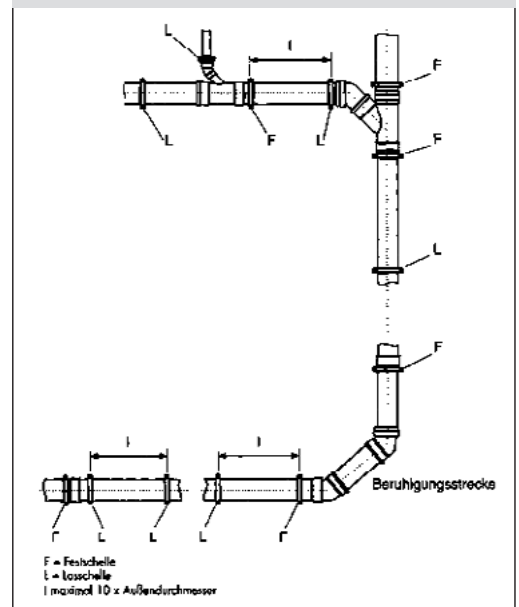
Steckverbindungen sind einfacher und schneller herzustellen. Das spart Zeit und Material.

4. Befestigung

Skolan Safe Abwasserrohre sind so zu führen, dass sie spannungsfrei sind und Längenänderungen nicht behindert werden. Zur Befestigung der Skolan Safe Abwasserrohre sind handelsübliche Rohrschellen mit Einlegebändern aus Profilgummi zu verwenden. Anordnung der Rohrschellen:

- Rohrschellenabstände bei horizontaler Leitungsführung ca. 10 x Rohraußendurchmesser.
- Bei senkrechter Verlegung sollte der Schellenabstand 1 bis 2 Meter betragen darf jedoch nicht über 2 Meter hinausgehen.
- Rohrschellen möglichst nicht im direkten Bereich der Aufprallzonen montieren.
- Für Falleitungen werden pro Rohrlänge (Geschosshöhe über 2,50 m) eine Festschelle und eine Losschelle empfohlen.
- Festschellen sind Fixpunkte im Rohrleitungssystem. Festschelle ist bei muffenlosen Rohren unmittelbar oberhalb des Formteils am unteren Rohrende anzuordnen. Formteile oder Formteilgruppen sind immer als Festpunkte zu fixieren.
- Losschellen ermöglichen auch im eingebauten Zustand die freie Längsbeweglichkeit zur Aufnahme der thermischen Längenänderung.
- In mehrgeschossigen Gebäuden sind Falleitungen gegen Absinken zu sichern. Es wird der Einsatz einer Passlänge mit Festschelle unter der Muffe empfohlen.

Die Beispiele für die Anordnung von Fest- und Losschellen



5. Verlegung im Beton / Mauerwerk

Skolan Safe Rohre und Formstücke können unter Beachtung der gebotenen Sorgfalt unmittelbar einbetoniert oder eingemörtelt werden. Um ein Eindringen von Betonschlempe in den Muffenspalt zu verhindern, ist dieser mit Klebestreifen abzudichten. Offene Leitungsteile sind zu verschließen. Die Rohrleitung ist so zu befestigen, dass eine Lageänderung beim Einbetonieren verhindert wird. Sofern die Leitung in Mauerschlitz eingeputzt wird, sollte eine mindestens 1,5 cm dicke Putzschicht auf einem Putzträger (z. B. Streckmetall) aufgebracht werden. Zwischen Rohrleitung und Putzträger dürfen keine Körperschallbrücken entstehen. Vorsorglich sollte hier die Leitung vollständig mit Körperschalldämmung (z. B. Mineralwolle, Isolierschläuche) umkleidet werden.

6. Regenfallleitungen

Werden Regenfallleitungen durch Wohnräume verlegt, ist eine Schwitzwasserisolierung beim Skolan Safe-System zu empfehlen. Hierbei sollte der Normenauszug (aus der DIN 1986-100) beachtet werden: »Innenliegende Regenwasserleitungen müssen gegen Schwitzwasserbildung gedämmt werden, falls die Temperaturen im Gebäude und die Luftfeuchtigkeit dies erfordern. Die Anforderungen nach Absatz 1 gelten auch für Schmutzwasserfallleitungen, die anteilig Regenwasser von Auffangflächen nach § 19 (4) AwSV ableiten.«

7. Deckendurchführungen

Deckendurchführungen müssen schalldämmend mit Körperschalldämmung und feuchtigkeitsdicht hergestellt werden. Sofern auf Fußböden Gussasphalt aufgebracht wird, sind die Rohrleitungsteile im Bereich der Deckendurchführung durch Schutzrohre oder durch Umwickeln mit wärmedämmenden Materialien zu schützen.

8. Nachträglicher Einbau von Rohrleitungsteilen

Nachträgliche Anschlüsse können durch den Einbau eines Abzweiges unter Verwendung von Überschiebmuffen hergestellt werden. Zum Einbau wird ein ausreichend langes Rohrstück ($L = \text{Länge des Formteils} + 2,5 d$) herausgetrennt und der Abzweig eingesetzt. Schnittstellen sind zu säubern und zu entgraten. Auf das verbleibende muffenlose Rohr und auf ein, der Lücke entsprechendes, Rohrstück wird je eine Überschiebmuffe aufgeschoben. Anschließend wird das Rohrstück in die Leitung eingesetzt und die Überschiebmuffen werden über die Schnittkanten geschoben. Die Überschiebmuffen sind durch Schellen zu fixieren.

9. Vorteile DN/OD 90

Die Nennweite DN/OD 90 kann jetzt sowohl für Sammel- als auch für Fall- und Grundleitungen eingesetzt werden. Damit kann eine komplette Abflussleitung mit nur zwei Abmessungen (DN/OD 50 und DN/OD 90) verlegt werden. Außerdem bietet DN/OD 90 weitere Vorteile wie z. B. wenig Platz im Versorgungsschacht und in der Vorwandinstallation. Der kleinere Durchmesser begünstigt das Ausschwemmverhalten und sorgt für eine gute Selbstreinigung im Rohr. Eine DN/OD 90 Sammelanschlussleitung kann eingesetzt werden:

- bis zu einer Länge von 10 m
- beim Anschluss von max. zwei 6 Liter-Spülkästen
- beim Anschluss von max. 6 Sanitärgegenständen
- bei einem Gefälle von 1 cm/m (1:100)
- mit max. 3 Richtungsänderungen von 90° bzw. je 2 mal 45°

Entsprechend der DIN 1986-100, wird bei wassersparenden Klosettanlagen mit 4,5 bis 6 Litern Spülvolumen eine Nennweite DN/OD 90 verlangt. Europaweit werden bereits seit Jahren wassersparende WC-Anlagen mit der Nennweite DN/OD 90 ohne Probleme entwässert.

Weitere Information unter www.ostendorf-kunststoffe.com.

