

streng – duct

Abwasserrohr – System
aus Polyethylen (PE-HD)
glattendig

Technisches Datenblatt



1) Werkstoff

- HD-PE Neumaterial PE80

2) Güteanforderungen Werkstoff

2.1 Dichte:

Die kennzeichnende Dichte der Formmasse muss bei der Bestimmung EN ISO 1183-1 mindestens 930 kg/m^3 sein.

2.2 Schmelze – Masseflussrate:

Für Rohre und Formstücke sind PE – Werkstoffe mit einer Schmelze – Masseflussrate im Bereich von:

$$0.2 \text{ g/10 min} \leq \text{MFR}_{(190/5)} \leq 1.4 \text{ g/10 min}$$

Zu verwenden. Die MFR der Formmasse ist nach EN ISO 1133 unter Verwendung der folgenden Prüfparameter zu prüfen: Temperatur 190°C und Nominallast 5 kg

2.3 Zeitstand – Innendruckverhalten (Langzeit – Verhalten):

Eigenschaft	Anforderungen	Prüfparameter		Prüfverfahren
Zeitstand - Innendruckverhalten	Die Rohre dürfen während der festgelegten Prüfdauer nicht zu Bruch gehen	Verschluss-Stücke Prüftemperatur Lage der Probekörper Anzahl der Probekörper Umfangsspannung Konditionierungs-Dauer Art der Prüfung Prüfdauer	Typ a) oder Typ b) 80°C Frei 3 4.0 MPa 1 h Wasser in Wasser 165 h	EN ISO 1167 - 1
Zeitstand - Innendruckverhalten	Die Rohre dürfen während der festgelegten Prüfdauer nicht zu Bruch gehen	Verschluss-Stücke Prüftemperatur Lage der Probekörper Anzahl der Probekörper Umfangsspannung Konditionierungs-Dauer Art der Prüfung Prüfdauer	Typ a) oder Typ b) 80°C Frei 3 2.8 MPa 1 h Wasser in Wasser 1000 h	EN ISO 1167 - 1

2.4 Thermische Stabilität (OIT):

Die Oxidations – Induktionszeit (OIT) des Werkstoffs, aus dem die Rohre und Formstücke hergestellt sind, muss bei der Prüfung nach ISO 11357 – 6 bei einer Prüftemperatur von 200°C mindestens 20 min betragen.

Allgemeine Eigenschaften:

Bei Inaugenscheinnahme gelten für die Beschaffenheit der Rohre und der Formstücke die folgenden aufgeführten Anforderungen:

- Die Innen- und Aussenflächen der Rohre und Formstücke müssen glatt, sauber und frei von Riefen, Blasen, Verunreinigungen, Poren oder anderen Unregelmässigkeiten in der Oberfläche sein, die dazu führen, dass die Rohre und Formstücke die Anforderungen der EN 12666 nicht erfüllen.
- Die Rohrenden müssen senkrecht zur Rohrachse geschnitten und gratfrei sein. Jedes Formstückende muss senkrecht zu seiner Achse stehen.

3) Geometrische Eigenschaften im Bezug zur Steifigkeitsklasse

Aussendurchmesser und Wanddicken der Rohre:

Nennweite DN	Mittl. Aussendurchmesser		Mindestwanddicke ⁴⁾		
	$d_{em\ min}$ [mm]	$d_{em\ max}$ [mm]	SN 2 e_{min} [mm]	SN 4 e_{min} [mm]	SN 8 e_{min} [mm]
110	110.0	111.0	3.4	4.2	5.3
125	125.0	126.2	3.9	4.8	6.0
160	160.0	161.5	4.9	6.2	7.7
200	200.0	201.8	6.2	7.7	9.6
250	250.0	252.3	7.7	9.6	11.9
315	315.0	317.9	9.7	12.1	15.0
355	355.0	358.2	10.9	13.6	16.9
400	400.0	403.6	12.3	15.3	19.1
450	450.0	454.1	13.8	17.2	21.5
500	500.0	504.5	15.3	19.1	23.9
560	560.0	565.0	17.2	21.4	26.7
630	630.0	635.7	19.3	24.1	30.0

Die Werte für die Mindestwanddicke e_{min} entsprechen ISO 4065:1996.

4) Elektroschweissmuffen

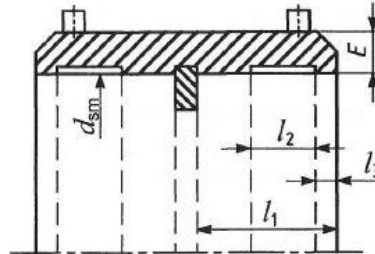


Bild 7 — Heizwendelschweißmuffe (Elektroschweißmuffe)

Nennweite	Nenn-Aussen-Durchmesser	Mittlerer Muffen-Innendurchmesser (in der Schweisszone)	Mindest-Einstecktiefe	Mindestlänge der Schweisszone	Mindestlänge der ungeschweissten Zone	Wanddicke
DN/OD	d_n	d_{sm}	$l_{1,min}$	$l_{2,min}$	$l_{3,min}$	E
110	110	a	28	15	5	b
125	125		28	15	5	
160	160		28	15	5	
200	200		50	25	5	
250	250		60	25	5	
315	315		70	25	5	
355	355		100	25	8	
400	400		100	25	8	
450	450		100	25	8	
500	500		100	25	8	
560	560		100	25	8	
630	630		120	30	8	

- a Der mittlere Muffeninnendurchmesser d_{sm} wird in einer Ebene gemessen, die in einem Abstand $l_3 + 0.5 l_2$ parallel zur Ebene des Muffenmundes liegt. Der mittlere Muffen – Innendurchmesser muss vom Hersteller so festgelegt sein, dass nach der Montage und Verschweissung der Rohre und Formstücke die Verbindungen den Anforderungen nach Abschnitt 9 entsprechen.
- b Die Wanddicke E der Heizwendelschweissmuffe muss mindestens der Mindestwanddicke der zugehörigen Nennweite und Rohrserie nach Tabelle 3 entsprechen

5) Dichtheit

Die Dichtheit des Rohrleitungssystems kann gemäss SIA 190 bzw. DIN EN 1610 mit Wasser - Überdruck (Prüfverfahren `W`) oder mit Luft – Überdruck (Prüfverfahren `L`) ermittelt werden.

Details wie Prüfdruck, Druckabfall und Prüfdruck können dabei aus dem Regelwerk entnommen werden.

6) Kennzeichnung Rohre und Formstücke

Mindest – Kennzeichnung der Rohre

Angaben	Kennzeichnung oder Symbol	Mindestdauer der Lesbarkeit
Nummer der europäischen Norm	EN 12666	Gesamte Gebrauchsdauer
Anwendungsgebiet bzw. - Kennzeichen	U oder DU	Gesamte Gebrauchsdauer
Name des Herstellers und/oder Warenzeichen	Streng Plastic AG	Gesamte Gebrauchsdauer
Nennweite	z.B. 200	Gesamte Gebrauchsdauer
Mindestwanddicke oder SDR	z.B. 7.7 oder SDR 26	Gesamte Gebrauchsdauer
Werkstoff	PE	Gesamte Gebrauchsdauer
Steifigkeitsklasse	z.B. SN4	Gesamte Gebrauchsdauer
Informationen des Herstellers	^a	Gesamte Gebrauchsdauer

^a Zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit sind folgende Einzelheiten anzugeben:

- Der Produktionszeitraum, als Angabe in Jahr und Monat, in Ziffern oder verschlüsselter Form.
- Die Produktionsstätte namentlich oder in verschlüsselter Form, sofern in verschiedenen Produktionsstätten gefertigt wird.

Mindest – Kennzeichnung der Formstücke

Angaben	Kennzeichen oder Symbol	Mindestdauer der Lesbarkeit
Nummer der Norm	EN 12666	Bis Verlegung
Anwendungsgebiet bzw. – Kennzeichen	U oder DU, sofern zutreffend	Gesamte Lebensdauer
Name des Herstellers und/oder Warenzeichen	Streng Plastic AG	Gesamte Lebensdauer
Nennweite	z.B. 200	Gesamte Lebensdauer
Nennwinkel	z.B. 45°	Bis Verlegung
Mindestwanddicke oder SDR	z.B. 7.7 oder SDR 26	Gesamte Lebensdauer
Werkstoff	PE	Gesamte Lebensdauer
Symbol für enge Toleranzbereiche am Aussendurchmesser des Einsteckendes	CT	Gesamte Lebensdauer
Informationen des Herstellers	^a	Bis Verlegung

- ^a Zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit sind folgende Einzelheiten anzugeben:
- Der Produktionszeitraum, als Angabe in Jahr und Monat, in Ziffern oder in verschlüsselter Form
 - Die Produktionsstätte namentlich oder in verschlüsselter Form, sofern in verschiedenen Produktionsstätten gefertigt wird

7) Farbe

Aussenfarbe Schwarz

Innenfarbe Schwarz

8) Richtlinien und Normen

Unsere HD-PE Kanalisationsrohre werden nach der aktuellen europäischen Norm EN 12666 geprüft.

Unsere Produkte erfüllen vollumfänglich die Güteanforderungen der Qplus – Richtlinien und werden auch danach geprüft.

Unsere Rohre tragen ebenfalls die VSA-Zulassungsempfehlung Nummer 11004, welche wir vom Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA), erhalten haben.