

# E DIN EN ISO 11299-3:2018-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-01-12

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken - Teil 3: Close-Fit-Lining (ISO/DIS 11299-3:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11299-3:2018

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply networks - Part 3: Lining with close-fit pipes (ISO/DIS 11299-3:2018); German and English version prEN ISO 11299-3:2018

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Symbole und Abkürzungen .....	11
4.1 Symbole .....	11
4.2 Abkürzungen .....	11
5 Rohre im „M“-Zustand.....	11
5.1 Werkstoffe .....	11
5.1.1 Neumaterial.....	11
5.1.2 Um-/Rücklaufmaterial und Rezyklat.....	12
5.2 Allgemeine Eigenschaften.....	12
5.2.1 Beschaffenheit.....	12
5.2.2 Farbe.....	12
5.3 Werkstoffeigenschaften .....	12
5.4 Geometrische Eigenschaften .....	12
5.5 Mechanische Eigenschaften .....	12
5.6 Physikalische Eigenschaften.....	13
5.7 Herstellen von Verbindungen .....	13
5.8 Kennzeichnung.....	13
5.9 Regionale Anforderungen an Rohre.....	13
6 Formstücke im „M“-Zustand .....	13
6.1 Anforderungen .....	13
6.2 Kennzeichnung.....	13
6.3 Regionale Anforderungen an Formstücke .....	13
7 Sonstige Bauteile .....	14
7.1 Anforderungen .....	14
7.2 Regionale Anforderungen an sonstige Bauteile .....	14
8 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Lining-Systems im „I“-Zustand.....	14
8.1 Werkstoffe .....	14
8.2 Allgemeine Eigenschaften.....	14
8.3 Werkstoffeigenschaften .....	14
8.4 Geometrische Eigenschaften .....	14
8.5 Mechanische Eigenschaften .....	15
8.6 Physikalische Eigenschaften.....	16

<b>8.7</b>	<b>Zusätzliche Eigenschaften .....</b>	<b>16</b>
<b>8.8</b>	<b>Probenahme.....</b>	<b>16</b>
<b>8.9</b>	<b>Regionale Anforderungen an das eingebaute Lining-System .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Einbaupraxis.....</b>	<b>17</b>
<b>9.1</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten.....</b>	<b>17</b>
<b>9.2</b>	<b>Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken .....</b>	<b>17</b>
<b>9.3</b>	<b>Ausrüstung .....</b>	<b>17</b>
<b>9.3.1</b>	<b>Ausrüstung zum Stumpfschweißen und Entfernen der Schweißwulste .....</b>	<b>17</b>
<b>9.3.2</b>	<b>Außendurchmesser-Reduktionsvorrichtung.....</b>	<b>18</b>
<b>9.3.3</b>	<b>Rohrführungsschienen/-leitrollen.....</b>	<b>18</b>
<b>9.3.4</b>	<b>Einzugsausrüstung (Winde) und Stangenzugausstattung .....</b>	<b>18</b>
<b>9.3.5</b>	<b>Rohreinzugsführungen.....</b>	<b>18</b>
<b>9.3.6</b>	<b>Rückformungsausrüstung.....</b>	<b>18</b>
<b>9.3.7</b>	<b>Ausrüstung zum Heizwendelschweißen.....</b>	<b>19</b>
<b>9.3.8</b>	<b>Inspektionsausrüstung .....</b>	<b>19</b>
<b>9.3.9</b>	<b>Hebegefäße .....</b>	<b>19</b>
<b>9.4</b>	<b>Einbau .....</b>	<b>19</b>
<b>9.5</b>	<b>Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung.....</b>	<b>20</b>
<b>9.6</b>	<b>Abschluss der Renovierung .....</b>	<b>20</b>
<b>9.7</b>	<b>Wiederanbindung an bestehende Gebäudeanschlussleitungen.....</b>	<b>20</b>
<b>9.8</b>	<b>Abschließende Untersuchung und Prüfung.....</b>	<b>20</b>
<b>9.9</b>	<b>Dokumentation .....</b>	<b>21</b>
<b>Anhang A (normativ) Werkseitig, unter Einwirkung von Wärme gefaltete PE-Rohre — Bestimmung des Rückstellvermögens („Memory-Effekt“) .....</b>		<b>22</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>24</b>