

E DIN EN 15698-2:2023-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-07-07

Fernwärmerohre - Doppelrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Teil 2: Werkmäßig gefertigtes Verbundformstück und vorgedämmte Absperrarmatur, bestehend aus Stahl-Mediumrohr, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen; Deutsche und Englische Fassung prEN 15698-2:2023

District heating pipes - Bonded twin pipe systems for directly buried hot water networks - Part 2: Factory made fitting and valve assemblies of steel service pipes, polyurethane thermal insulation and one casing of polyethylene; German and English version prEN 15698-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Anforderungen	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Stahlteile	9
4.2.1 Spezifikation	9
4.2.2 Stahl-Armaturen.....	9
4.2.3 Durchmesser und Wanddicke	9
4.2.4 Oberflächenbeschaffenheit	10
4.3 Schweißen von Stahlteilen	10
4.3.1 Schweißen von Stahl-Mediumrohren und -elementen	10
4.3.2 Schweißen von Fixierungsplatten	10
4.3.3 Anordnung der Fixierungsplatten	10
4.4 Ummantelung	10
4.5 Wärmedämmung aus Polyurethan-Schaum	10
4.6 Verbundformstücke und Armaturenbaugruppen	10
4.6.1 Allgemeines.....	10
4.6.2 Wärmedämmungsserien.....	11
4.6.3 Parallelität der Enden von Vor- und Rücklauf-Stahl-Mediumrohren.....	11
4.6.4 Abstand zwischen Vor- und Rücklauf-Stahl-Mediumrohren.....	11
4.6.5 Enden von Verbundformstücken und Armaturenbaugruppen	11
4.6.6 Schweißen von Polyethylen	12
4.6.7 Konstruktion des Spindelendes.....	12
4.6.8 Toleranzen der Hauptmaße von Formstücken und Armaturen	12
4.7 Erwartete thermische Lebensdauer und Langzeit-Temperaturbeständigkeit	12
4.8 Wärmeleitfähigkeit.....	13
4.9 Oberflächenbeschaffenheit bei Lieferung	13
4.10 Messdrähte für Überwachungssysteme	13
4.11 Beständigkeit von Stahl-Armaturen gegenüber axialen Kräften und Biegemomenten	13
4.12 Einbau, Bedienung und Wartung	13
5 Prüfverfahren.....	13
6 Kennzeichnung.....	13

6.1	Allgemeines.....	13
6.2	Stahl-Mediumrohr.....	13
6.3	Stahl-Formstücke	14
6.4	Ummantelung	14
6.5	Verbundformstück.....	14
6.6	Stahlarmaturen und Armaturenbaugruppe	14
6.7	Entlüftungs- und Entleerungsarmaturen und Armaturenbaugruppen.....	14
Anhang A (informativ) Überwachungs- und Prüfleitlinien		15
A.1	Allgemeines.....	15
A.2	Typprüfung des Herstellers.....	15
A.3	Qualitätskontrolle des Herstellers	15
A.4	Zusätzliche Prüfung.....	15
A.5	Verantwortung des Herstellers	15
Anhang B (informativ) Abfallbehandlung und Recycling		17
Anhang C (informativ) Beispiele für Verbundformstücke für Doppelrohre		18
Literaturhinweise		21

Bilder

Bild 1 — Koaxialitätsabweichung.....	11
Bild C.1 — Horizontaler Bogen	18
Bild C.2 — Vertikaler Bogen	18
Bild C.3 — Hauseinführungsbogen.....	19
Bild C.4 — Reduzierstück	19
Bild C.5 — Abzweigung.....	20
Bild C.6 — Übergangselement.....	20

Tabellen

Tabelle A.1 — Prüfung von Doppel-Verbundformstücken und -Armaturenbaugruppen.....	16
---	----