

# DIN EN 488:2003-05 (D)

Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte Verbundmantelrohrsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze - Vorgeämmte Absperrarmaturen für Stahlmediumrohre mit Polyurethan-Wärmedämmung und Außenmantel aus Polyethylen; Deutsche Fassung EN 488:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Anforderungen .....	5
4.1 Stahlteile .....	5
4.1.1 Allgemeine Anforderungen an Absperrarmaturen .....	5
4.1.2 Druckstufen der Absperrarmaturen .....	6
4.1.3 Betriebstemperaturen für Armaturen .....	6
4.1.4 Stahlmediumrohre .....	6
4.1.5 Schweiß-Enden an Armaturen .....	6
4.1.6 Widerstandsfähigkeit gegen Biegen und axiale Kräfte .....	6
4.1.7 Dichtheit der Armaturen .....	8
4.2 Stahlschmelzschweißen .....	8
4.3 Ummantelung .....	8
4.4 Polyurethan-Hartschaumstoffdämmung (PUR) .....	8
4.5 Vorgeämmte Absperrarmatur .....	8
4.5.1 Rohrenden der vorgeämmten Absperrarmatur .....	8
4.5.2 Schaftabschluss .....	8
4.5.3 Anforderungen an das Schweißen von Polyethylen .....	8
4.5.4 Dichtheit der geschweißten Ummantelung .....	8
4.5.5 Durchmesserergrößerung des Mantelrohres .....	8
4.5.6 Mindestdämmdicke .....	8
4.5.7 Grenzabweichungen der Hauptmaße .....	9
5 Prüfverfahren .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Probekörper .....	9
5.3 Stahlteile .....	9
5.3.1 Funktionsprüfung der Armaturen .....	9
5.3.2 Dichtheitsprüfung der Armaturen .....	10
5.3.3 Prüfung der Stahlschweißnähte .....	10
5.4 Ummantelung .....	10
5.5 Polyurethan-Hartschaumstoffdämmung .....	10
5.6 Vorgeämmte Armatur .....	10
6 Kennzeichnung .....	10
6.1 Allgemeines .....	10
6.2 Stahlarmatur .....	11
6.3 Ummantelung .....	11
6.4 Vorgeämmte Absperrarmatur .....	11

<b>7</b>	<b>Montage und Instandhaltung .....</b>	<b>11</b>
	<b>Anhang A (informativ) Überwachungs- und Prüfrichtlinien .....</b>	<b>12</b>
<b>A.1</b>	<b>Typprüfung des Herstellers .....</b>	<b>12</b>
<b>A.2</b>	<b>Qualitätsüberwachung durch den Hersteller .....</b>	<b>12</b>
<b>A.3</b>	<b>Außerbetriebliche Prüfung .....</b>	<b>12</b>
<b>A.4</b>	<b>Umfang der Prüfung .....</b>	<b>12</b>
<b>A.5</b>	<b>Verantwortlichkeit des Herstellers .....</b>	<b>12</b>
	<b>Anhang B (informativ) Hinweise für den Einbau von Armaturen .....</b>	<b>14</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>15</b>