

E DIN EN 14525:2020-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-07-24

Großbereichskupplungen und -flanschadapter aus duktilem Gusseisen zur Verbindung von Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen: Duktiles Gusseisen, Grauguss, Stahl, PVC-U, PE, Faserzement; Deutsche und Englische Fassung prEN 14525:2020

Ductile iron wide tolerance couplings and flange adaptors for use with pipes of different materials: ductile iron, Grey iron, Steel, PVC-U PE, Fibre-cement; German and English version prEN 14525:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Technische Anforderungen.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.1.1 Durchmesserbereich.....	10
4.1.2 Oberflächenbeschaffenheit und Ausbesserungen	11
4.1.3 Verbindungsarten und Verbindung mit anderen Außendurchmessern	11
4.1.4 Werkstoffe in Kontakt mit Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist	12
4.2 Maßanforderungen.....	12
4.2.1 Mindest-Wanddicke von Kupplungen und Flanschadaptern aus duktilem Gusseisen.....	12
4.2.2 Mindest-Wanddicke von Kupplungen und Flanschadaptern aus Stahl	13
4.2.3 Verbindungsspalt und Einstecktiefe	13
4.2.4 Abwinkelung.....	16
4.3 Werkstoffkenngrößen	16
4.3.1 Duktiles Gusseisen.....	16
4.3.2 Unlegierter Stahl für Kupplungen und Flanschadapter.....	16
4.3.3 Verbindungselement für Kupplungen und Flanschadapter	16
4.4 Beschichtungen.....	17
4.5 Produktinformation.....	17
4.5.1 Anforderungen an die Kennzeichnung.....	17
4.5.2 Zusätzliche Angaben.....	18
4.6 Dichtheit.....	18
4.6.1 Kupplungen und Flanschadapter	18
4.6.2 Verbindungen.....	18
5 Anforderungen an die Funktionstüchtigkeit der Verbindungen.....	19
5.1 Allgemeines.....	19
5.2 Druckstufe	19
5.3 Dichtheit beweglicher Verbindungen.....	19
5.3.1 Allgemeines — Grundlagen der Prüfungen der Funktionstüchtigkeit	19
5.3.2 Prüfbedingungen.....	20
5.4 Bewegliche längskraftschlüssige Verbindungen	21
5.5 Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens	23
5.5.1 PE-Rohre	23
5.5.2 Ausziehprüfung bei 25 °C für längskraftschlüssige Verbindungen.....	24
5.5.3 PVC-U-Rohre	24
5.6 Flanschverbindungen	25

6	Prüfverfahren.....	25
6.1	Zugprüfung.....	25
6.1.1	Proben.....	25
6.1.2	Vorbereitung des Probestabs.....	25
6.1.3	Einrichtung und Prüfverfahren	26
6.1.4	Prüfergebnisse	26
6.2	Brinellhärte.....	26
6.3	Dichtheitsprüfung im Werk.....	27
6.3.1	Allgemeines.....	27
6.3.2	Pneumatische Prüfung	27
6.3.3	Hydrostatische Druckprüfung	27
7	Prüfungen der Funktionstüchtigkeit	27
7.1	Dichtheit der Verbindungen gegen positiven Innendruck	27
7.1.1	Kupplung.....	27
7.1.2	Flanschadapter	28
7.2	Dichtheit der Verbindungen gegen negativen Innendruck.....	29
7.3	Dichtheit der Verbindungen gegen dynamischen Innendruck	29
7.4	Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens für Verbindungen für PVC-Rohre	30
7.4.1	Probekörper	30
7.4.2	Durchführung der Prüfung	30
7.5	Ausziehprüfung bei 25 °C für formkraftschlüssige Verbindungen von PE-Rohren.....	30
7.5.1	Prüfgerät	30
7.5.2	Prüfeinrichtung	30
7.5.3	Durchführung der Prüfung	31
7.6	Prüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens für Verbindungen von Formstücken für PVC-U-Rohre	31
7.6.1	Probekörper	31
7.6.2	Durchführung der Prüfung	31
	Anhang A (informativ) Außendurchmesser vorhandener Rohre	32
	Anhang B (informativ) Qualitätssicherung	34
B.1	Allgemeines.....	34
B.2	Prüfung der Funktionstüchtigkeit.....	34
B.3	Fertigungsprozess.....	34
B.3.1	Qualitätslenkung.....	34
B.3.2	Zugfestigkeit	34
	Literaturhinweise	36