

DIN EN ISO 18984:2025-12 (D)

Kugelventile für thermoplastische Heiß- und Kaltwasserdruckrohrleitungen - Arten, Abmessungen und Anforderungen (ISO 18984:2025); Deutsche Fassung EN ISO 18984:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	11
4.1 Auslegung	11
4.1.1 Auslegungs-Betriebsbedingungen	11
4.1.2 Funktion	11
4.1.3 Konstruktionsmerkmale	11
4.1.4 Arten von Ventilanschlüssen	12
4.2 Werkstoffe	12
4.2.1 Allgemeines	12
4.2.2 Werkstoff des Gehäuses und des drucktragenden Gehäuses	13
4.2.3 Werkstoffe der Ventilanschlüsse	13
4.2.4 Werkstoffe für innere Bauteile und Funktionsbauteile des Ventils	13
4.2.5 Metallteile	13
4.2.6 Dichtungstoffe	13
4.2.7 Schmierfette und Schmiermittel	14
4.2.8 Klebstoffe	14
4.2.9 Bauteilkombination	14
5 Anwendungsklassen für Heißwasser	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Zulässiger Betriebsdruck für die Anwendungsklasse	14
6 Abmessungen	14
6.1 Baulängen Face-To-Face	14
6.2 Anschlussmaße des Ventilanschlusses (DN)	14
7 Betätigung	14
8 Funktionseigenschaften und Anforderungen	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Hydraulische Eigenschaften	15
8.3 Dauerbelastbarkeitsprüfung	15
8.3.1 Kurzbeschreibung	15
8.3.2 Prüfanlage	15
8.3.3 Prüfung	15
8.3.4 Annahmekriterien	16
8.4 Prüfung des Betätigungsmoments	16

9	Sonstige Anforderungen	17
9.1	Kontrolle und Rückverfolgbarkeit von Gehäuse und Oberteil/Deckel	17
9.2	Dauerhafte Verbindungen	17
9.3	Verschleiß	17
9.4	Betriebsanleitung	17
10	Kennzeichnung, Dokumentation, Lagerung und Transport	18
10.1	Kennzeichnung und technische Angaben	18
10.2	Vorbereitung für Lagerung und Transport	19
Anhang A (normativ) PP-Kugelventil		20
A.1	Werkstoff des Gehäuses und des drucktragenden Gehäuses	20
A.2	Anwendungsklassen für Heißwasser	20
A.3	Anschlussmaße für andere Endanschlüsse als Flansche	21
A.3.1	PP-Ventil mit PP-Anschlussverbindungen	21
A.3.2	PP-Ventil mit anderen Anschlussverbindungen als PP-Anschlüssen	21
A.4	Prüfanforderungen	21
A.4.1	Auslegungsfestigkeit des Gehäuses und des drucktragenden Gehäuses des Ventils	21
A.4.2	Auslegungsfestigkeit des vollständigen Ventils	21
A.4.3	Druckprüfung des vollständigen Ventils	22
Anhang B (normativ) PVC-C-Kugelventil		23
B.1	Werkstoff des Gehäuses und des drucktragenden Gehäuses	23
B.2	Anwendungsklassen für Heißwasser	23
B.3	Anschlussmaße für andere Endanschlüsse als Flansche	24
B.3.1	PVC-C-Ventil mit PVC-C-Anschlussverbindungen	24
B.3.2	PVC-C-Ventil mit anderen Anschlussverbindungen als PVC-C-Anschlüssen	24
B.4	Prüfanforderungen	24
B.4.1	Auslegungsfestigkeit des Gehäuses und des drucktragenden Gehäuses des Ventils	24
B.4.2	Auslegungsfestigkeit des vollständigen Ventils	24
B.4.3	Druckprüfung des vollständigen Ventils	25
Anhang C (informativ) Bestimmung des Nenn-Durchflusskoeffizienten Kv		26
Literaturhinweise		27
Tabellen		
Tabelle 1 -- Zyklen der Dauerbelastbarkeitsprüfung		16
Tabelle 2 -- Erforderliche Mindestkennzeichnung und -angaben		18
Tabelle A.1 -- Klassifizierung der Einsatzbedingungen		20
Tabelle B.1 -- Klassifizierung der Einsatzbedingungen für PVC-C-Werkstoffe vom Typ I [Klasse 1 und Klasse 2] und Typ II [Klasse 1, Klasse 2, Klasse 4 und Klasse 5]		23