

Rohrverbindungen und Formstücke für Druckrohrleitungen aus chloriertem
Polyvinylchlorid (PVC-C)

PVC-C 200

Teil 1: Maße

DIN

16832-1

ICS 23.040.45

Pipe joints and components of chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) for
pipes under pressure – PVC-C 200 – Part 1: Dimensions

Raccordements et composants de tuyauterie pour canalisations en
poly(chlorure de vinyle) de chloré (PVC-C) sous pression – PVC-C 200 –
Partie 1: Dimensions

Maße in mm

Fortsetzung Seite 2 bis 16

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.



Documents

Document Sharing Hub

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Maße, Bezeichnungen	4
3.1 Allgemeines.....	4
3.2 Klebmuffen	4
3.2.1 Allgemeines.....	4
3.2.2 Zylindrische Klebmuffen.....	4
3.2.3 Konische Klebmuffen	5
3.3 Konstruktionsmaße	5
3.3.1 Allgemeines.....	5
3.3.2 Muffen (M und Mk), Winkel (W1, W1k, W2 und W2k) sowie T-Stücke, egal (T1, T1k, T2 und T2k)	5
3.3.3 Reduzierstücke (R1, R1k, R2 und R2k).....	8
3.3.4 Bögen 90° aus Spritzguss (B, Bk).....	9
3.3.5 Aus Rohren hergestellte Bögen (BR11, BR22, BR30, BR45, BR60 und BR90)	10
3.3.6 Bundbuchsen für Flansche und Verschraubungen (BBf, BBfk, BBg und BBgk)	12
3.3.7 Mechanische Verbinder (MV)	12
3.4 Bezeichnungen	13
3.4.1 Allgemeines.....	13
3.4.2 Beispiele für die Bezeichnung von Formstücken.....	13
4 Kennzeichnung	14
Anhang A (informativ) Erläuterungen	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Norm wurde im Arbeitsausschuss 504.4 „Fittings für Druckrohre aus Thermoplasten“ des Normenausschusses Kunststoffe (FNK) erstellt.

DIN 16832 „Rohrverbindungen und Formstücke für Druckrohrleitungen aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) — PVC-C 200“ besteht aus:

Teil 1: Maße (diese Norm)

Teil 2: Allgemeine Qualitätsanforderungen, Prüfung

In dieser Norm ist der Anhang A informativ.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Formstücke, Rohrverbindungen und Teile von Rohrverbindungen aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C), die DIN 16832-2 entsprechen und die damit für Druckrohrleitungen aus PVC-C geeignet sind. Sie legt für ausgewählte Rohr-Außendurchmesser die Funktions- und Konstruktionsmaße der Formstücke fest, die als Verbindungen für Rohre aus PVC-C nach DIN 8079 und DIN 8080 vorgesehen sind.

ANMERKUNG Geltende anwendungsbezogene Europäische Normen sind zu beachten.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 8079:1997-12, *Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) — PVC-C 250 — Maße.*

DIN 8080, *Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) — PVC-C 250 — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung.*

DIN 16832-2, *Rohrverbindungen und Formstücke für Druckrohrleitungen aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) — PVC-C 200 — Teil 2: Allgemeine Qualitätsanforderungen, Prüfung.*

DIN 16901, *Kunststoff-Formteile — Toleranzen und Abnahmebedingungen für Längenmaße.*

DIN EN ISO 472, *Kunststoffe — Fachwörterverzeichnis.*

ISO 727-1:2002, *Fittings made from unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) or acrylonitrile/butadiene/styrene (ABS) with plain sockets for pipes under pressure — Part 1: Metric series.*

3 Maße, Bezeichnungen

3.1 Allgemeines

Die Formstücke brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten. Die zulässige Abweichung vom spezifizierten Winkel (Winkelabweichung) beträgt $\pm 2^\circ$. Toleranzen nach DIN 16901, Toleranzgruppe 130.

3.2 Klebmuffen

3.2.1 Allgemeines

Der Nenndurchmesser der Klebmuffe muss dem Außendurchmesser der Rohre gleicher Nenngröße nach DIN 8079 entsprechen.

3.2.2 Zylindrische Klebmuffen

Tabelle 1 — Maße für zylindrische Klebmuffen

Rohr-Außen- durchmesser nach DIN 8079 d	Nenndurchmesser		Mittlerer Innendurchmesser ^a	Grenzabmaß der Ovalität ^{b, c}	Muffentiefe ^d t_1
	der zylindrischen Klebmuffe				
	d_n		Grenz- abmaß ^b	max.	min.
16	16	16,0	+ 0,3 + 0,1	0,25	13,0
20	20	20,0			15,0
25	25	25,0			17,5
32	32	32,0			21,0
40	40	40,0			25,0
50	50	50,0		0,3	30,0
63	63	63,0		0,4	36,5
75	75	75,0		0,5	42,5
90	90	90,0		0,6	50,0
110	110	110,0	+ 0,4	0,7	60,0
125	125	125,0	+ 0,1	0,8	67,5
140	140	140,0	+0,5	0,9	75,0
160	160	160,0	+0,2	1,0	85,0
180	180	180,0	+0,6	1,1	95,0
200	200	200,0	+0,2	1,2	105,0
225	225	225,0	+0,7 +0,3	1,4	117,5
250	250	250,0	+0,8 +0,3	1,5	130,0
280	280	280,0	+0,9 +0,3	1,7	145,0
315	315	315,0	+1,0 +0,4	1,9	162,5

^a Der mittlere Innendurchmesser der zylindrischen Klebmuffen wird als arithmetisches Mittel von zwei rechtwinklig zueinander gemessenen Innendurchmessern in der Mitte der Kleblänge ermittelt.

^b Die angegebenen Grenzabmaße entsprechen ISO 727-1:2002.

^c Ovalität: Differenz zwischen dem gemessenen größten und dem gemessenen kleinsten Durchmesser am selben Querschnitt eines Rohrleitungsteiles.

^d Muffentiefe $t_1 = 0,5 d + 5$ mm, entsprechend ISO 727-1:2002.

3.2.3 Konische Klebmuffen

Tabelle 2 — Maße für konische Klebmuffen

Rohr-Außen- durchmesser nach DIN 8079 <i>d</i>	Nenndurch- messer	Mittlerer Innendurchmesser ^{a,b}				Grenzabmaß der Ovalität ^{c,d}	Muffentiefe <i>t</i> ₂ ^d
		am Muffen-Eingang		am Muffen-Grund			
	der konischen Klebmuffe						
	<i>d</i> _n	min.	max.	min.	max.	max.	min.
16	16	16,25	16,45	15,9	16,1	0,25	16,0
20	20	20,25	20,45	19,9	20,1		20,0
25	25	25,25	25,45	24,9	25,1		25,0
32	32	32,25	32,45	31,9	32,1		30,0
40	40	40,25	40,45	39,8	40,1		35,0
50	50	50,25	50,45	49,8	50,1	0,3	41,0
63	63	63,25	63,45	62,8	63,1	0,4	50,0
75	75	75,3	75,6	74,75	75,1	0,5	60,0
90	90	90,3	90,6	89,75	90,1	0,6	72,0
110	110	110,3	110,6	109,75	110,1	0,7	88,0

^a Der mittlere Innendurchmesser wird als arithmetisches Mittel von zwei rechtwinklig zueinander, jeweils in der Messebene – am Muffen-Eingang bzw. am Muffen-Grund – gemessenen Innendurchmessern ermittelt.

^b Die Minima und Maxima der mittleren Innendurchmesser entsprechen ISO 727-1:2002.

^c Ovalität: Differenz zwischen dem gemessenen größten und dem gemessenen kleinsten Durchmesser am selben Querschnitt eines Rohrleitungsteiles.

^d Die Werte entsprechend ISO 727-1:2002.

3.3 Konstruktionsmaße

3.3.1 Allgemeines

Die Konstruktionsmaße $k_{\min}$ sind Mindestmaße und wurden nach den Gleichungen (1) bis (10) berechnet.

Für in den Tabellen 3, 6 und 7 nicht aufgeführte Nenngrößen kann $k_{\min}$ nach den angegebenen Gleichungen berechnet werden.

3.3.2 Muffen (M und Mk), Winkel (W1, W1k, W2 und W2k) sowie T-Stücke, egal (T1, T1k, T2 und T2k)

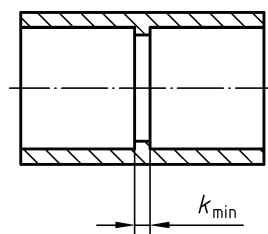


Bild 1 — Muffe; mit zylindrischer Klebmuffe: Form M; mit konischer Klebmuffe: Form Mk

Bei den Muffen ist die Stegbreite zwischen beiden Klebmuffen das Konstruktionsmaß $k_{\min}$.