

DIN 19522

ICS 23.040.10; 23.040.40; 93.030

Ersatz für
DIN 19522:2000-01**Gusseiserne Abflussrohre und Formstücke ohne Muffe (SML)**

Cast iron drainage pipes and fittings without socket (SML)

Tuyaux d'écoulement en fonte et raccords sans emboîtement (SML)

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Symbole und Abkürzungen	5
4 Maße, Bezeichnungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 SML-Rohre	5
4.3 Formstücke	5
4.3.1 Konstruktionsmaße für Formstücke	5
4.3.2 SML-Bogen	6
4.3.3 Abzweige	11
4.3.4 SML-Sprungrohre (SP)	18
4.3.5 SML-Reduzierstück (R)	19
4.3.6 SML-Enddeckel (ED)	20
4.3.7 SML-Fallrohrstütze (FS)	21
4.3.8 Reinigungsrohre (RR)	22
4.3.9 Geruchsverschlüsse	26
4.3.10 Anschlussstücke	29
4.3.11 Weitere Formstücke	32
5 Kennzeichnung	32

Vorwort

Diese Norm wurde im Normenausschuss Wasserwesen, Arbeitsausschuss NA 119-05-32 AA „Gussrohre für Abwasserkanäle und -leitungen“ erarbeitet. Nach DIN EN 877:2010-01, 4.2.10, ist die Gestalt von Formstücken und Zubehörteilen nicht Bestandteil der Europäischen Norm. Die in den Ländern gebräuchlichen Ausführungen sind normgerecht, wenn sie die technischen Anforderungen nach DIN EN 877 erfüllen.

Nach DIN EN 877:2010-01, 4.4, werden die Massen der Fertigerzeugnisse (Rohre, Formstücke und Zubehör) vom Hersteller angegeben. Anforderungen, Prüfungen und die Qualitätssicherung von Rohren und Formstücken aus Gusseisen sowie deren Verbindungen und Zubehör sind in DIN EN 877 festgelegt.

Diese Norm legt die bisher genormten Maße und Formstücke für gusseiserne Abflussrohre ohne Muffe (SML) fest.

Änderungen

Gegenüber DIN 19522:2000-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Mindestmasse von Rohren und Formstücken gestrichen;
- b) das Maß A in Tabelle 17 für Reduzierstücke 50/40 wurde von 10 mm auf 5 mm geändert;
- c) Nennweite DN 75 wurde neu aufgenommen, dabei entspricht DN 75 nach DIN EN 877 der Nennweite DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100;
- d) Festlegungen für Reinigungsrohre wurden überarbeitet;
- e) WC-Anschlüsse wurden gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 19522-1: 1983-02

DIN 19522: 2000-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN EN 877 für Maße und Grenzabmaße von Formstücken (ohne Muffe) und Zubehörteilen (ohne Muffe) aus Gusseisen mit Lamellengraphit, die zur Errichtung von

- Schmutzwasserleitungen,
- Regenwasserleitungen und
- Lüftungsleitungen

verwendet werden.

Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung für muffenlose gusseiserne Abflussrohre und Formstücke sind in DIN EN 877 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 186, *Hammerschrauben mit Vierkant*

DIN 1986-100, *Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke — Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056-2*

DIN EN 295-1, *Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle — Teil 1: Anforderungen*

DIN EN 681-1, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung — Teil 1: Vulkanisierter Gummi*

DIN EN 877:2010-01, *Rohre und Formstücke aus Gusseisen, deren Verbindungen und Zubehör zur Entwässerung von Gebäuden — Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung; Deutsche Fassung EN 877:1999 + A1:2006 + A1:2006/AC:2008*

DIN EN 1092-2, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 2: Gusseisenflansche*

DIN EN 10088-1:2005-09, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle; Deutsche Fassung EN 10088-1:2005*

DIN EN 12056-2, *Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden — Teil 2: Schmutzwasseranlagen, Planung und Berechnung*

DIN EN ISO 4034, *Sechskantmuttern — Produktklasse C*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge*

3 Symbole und Abkürzungen

DN/ID auf den Innendurchmesser bezogene Nennweite

K kürzbare Länge an Formstücken

T Länge der Dichtzone

4 Maße, Bezeichnungen

4.1 Allgemeines

Die Bauteile brauchen den bildlichen Darstellungen nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

4.2 SML-Rohre

Die Baulänge von Rohren ist nach Bild 1 zu ermitteln.

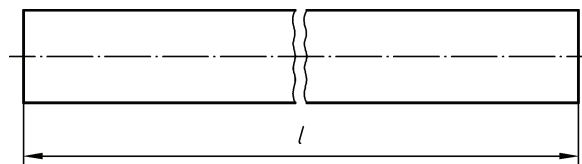


Bild 1

Bezeichnung eines muffenlosen gusseisernen Abflussrohres (SML) nach DIN EN 877 der Nennweite DN 70 und Baulänge $l = 3\,000$ mm:

SML-Rohr DIN 19522 — DN 70 × 3 000

4.3 Formstücke

4.3.1 Konstruktionsmaße für Formstücke

Die Länge der Dichtzone T aller Formstückenden nach Bild 2 muss DIN EN 877 entsprechen. Der Mindestradius r muss Tabelle 1 entsprechen.

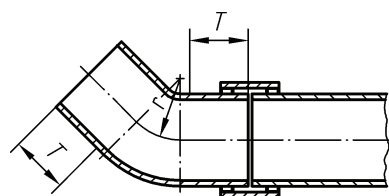


Bild 2

Tabelle 1

Maße in Millimeter

Nennweite DN	Mindestradius r
40	35
50	44
70	55
75 ^a	60
100	67
125	82
150	95
200	120
250	145
300	170
400	225
500	280
600	330
^a DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.	

4.3.2 SML-Bogen

4.3.2.1 Allgemeines

Die Maße der Bögen müssen Tabelle 2 bis Tabelle 7 und Bild 3 bis Bild 7 entsprechen.

4.3.2.2 SML-Bogen 15°, 30°, 45°, 68°, 88°

Bezeichnung eines SML-Bogens für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 mit Winkel 45°:

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 45

Tabelle 2

Maße in Millimeter

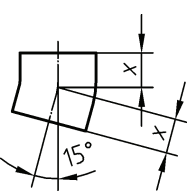
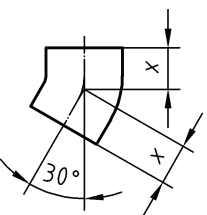
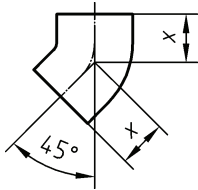
SML-Bogen	Nennweite DN	Mindestlänge x
15°	50	40
	70	45
	75 ^b	45
	100	50
	125	60
	150	65
	200	80
30°	50	45
	70	50
	75 ^b	50
	100	60
	125	70
	150	80
	200	95
	250	110
	300	130

Tabelle 2 (fortgesetzt)

SML-Bogen	Nennweite DN	Mindestlänge x
45°	40	50
	50	50
	70	60
	75 ^b	60
	100	70
	125	80
	150	90
	200	110
	250	130
	300	155
	400	257
68° ^a	500	318
	600	350
	50	65
	70	75
	75 ^b	80
	100	90
	125	105
88°	150	120
	200	145
	40	70
	50	75
	70	90
	75 ^b	95
	100	110
	125	125
	150	145
	200	180
	250	220
	300	260

^a Die bisher üblichen 70° liegen innerhalb der nach DIN EN 877 zulässigen konstruktiven Abweichungen von $\pm 2^\circ$.

^b DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.

4.3.2.3 SML-Bogen 88° mit Beruhigungsstrecke (BB)

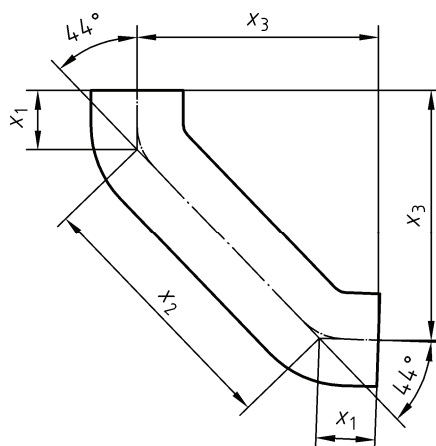


Bild 3

Bezeichnung eines SML-Bogens für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100, Winkel 88° mit Beruhigungsstrecke (BB):

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 88 — BB

Tabelle 3

Maße in Millimeter

Nennweite DN	x_1	x_2	x_3
70	60	301	273
75 ^a	60	301	273
100	70	312	291
125	80	322	308
150	90	334	326
^a DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.			

4.3.2.4 SML-Doppelbogen 88° aus 2 ■ 44° (DB)

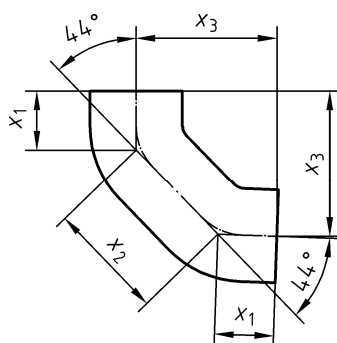


Bild 4

Bezeichnung eines SML-Doppelbogens (DB) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 und Winkel 88°:

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 88 — DB

Tabelle 4

Maße in Millimeter

Nennweite DN	x_1	x_2	x_3
50	50	100	121
70	60	120	145
75 ^a	60	120	145
100	70	140	170
125	80	160	195
150	90	180	219

^a DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.

4.3.2.5 SML-Bogen 135° für Umlüftung

Bezeichnung eines SML-Bogens für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 mit Winkel 135°:

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 135

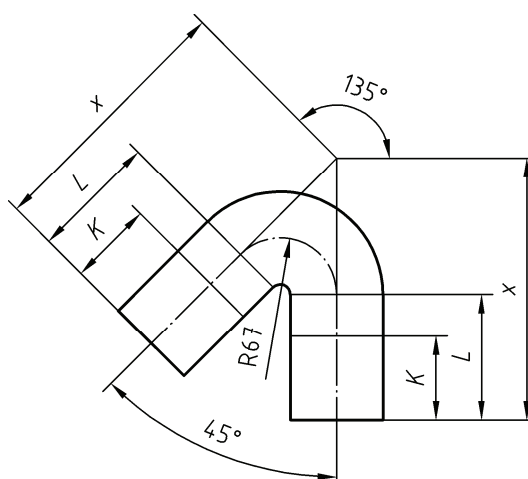


Bild 5

Tabelle 5

Maße in Millimeter

Nennweite DN	K^a	L	x
100	100	150	312

^a Maß für die maximale Kürzung.

4.3.2.6 Formstück mit langem Schenkel

4.3.2.6.1 SML-Bogen 88° mit langem Schenkel (LB)

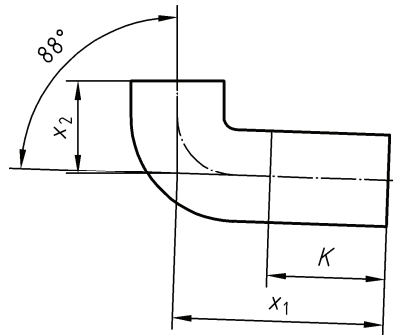


Bild 6

Bezeichnung eines SML-Bogens für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100, Winkel 88° (88) mit langem Schenkel (LB):

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 88 — LB

Tabelle 6

Maße in Millimeter

Nennweite DN	x_1	x_2	K^a
70	250	90	160
75 ^b	250	95	155
100	250	110	140
^a Maß für die maximale Kürzung.			
^b DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.			

4.3.2.6.2 SML-Bogen 45° mit langem Schenkel (LB)

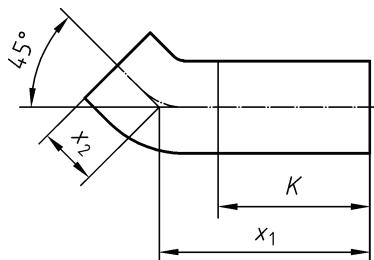


Bild 7

Bezeichnung eines SML-Bogens für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100, Winkel 45° (45) mit langem Schenkel (LB):

SML-Bogen DIN 19522 — 100 — 45 — LB