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



Inhal	t Seite
Vorwo	rt
1	Anwendungsbereich4
2	Normative Verweisungen4
3	Symbole und Abkürzungen5
4 4.1 4.2 4.3	Maße, Bezeichnungen
4.3.1 4.3.2	Konstruktionsmaße für Formstücke
4.3.3 4.3.4 4.3.5	Abzweige
4.3.6 4.3.7	SML-Enddeckel (ED) 20 SML-Fallrohrstütze (FS) 21
4.3.8 4.3.9 4.3.10	Reinigungsrohre (RR)
4.3.11	Weitere Formstücke
5	Kennzeichnung

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.

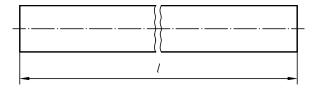


Bild 1

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.

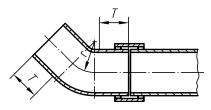


Bild 2

Normen-Ticker/kompakt - Düker GmbH & Co. KGaA - Kd.-Nr. 06946159 - Abo-Nr. 00829369/005/001 - 2013-04-23

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°:

Tabelle 2

Maße in Millimeter

SML-Bogen	Nennweite DN	Mindestlänge x
15°	50	40
	70	45
_ 	75 ^b	45
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	100	50
	125	60
/\5° \\	150	65
1	200	80
30°	50	45
_	70	50
	75 ^b	50
×	100	60
	125	70
	150	80
300	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
<i></i>	125	80
	150	90
	200	110
45.	250	130
	300	155
	400	257
	500	318
	600	350
68° ^a	50	65
	70	75
	75 ^b	80
<i>│</i>	100	90
	125	105
	150	120
600 X	200	145
88°	40	70
	50	75
□	70	90
├	75 ^b	95
- - - 	100	110
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	125	125
\	150	145
\O _O \-	200	180
	250	220
	300	260

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)

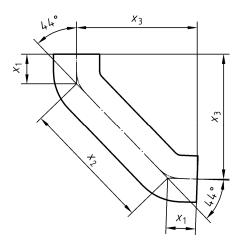


Bild 3

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

Tabelle 3

Maße in Millimeter

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃
70	60	301	273
75 ^a	60	301	273
100	70	312	291
125	80	322	308
150	90	334	326

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 $2 \times 44^{\circ}$ (DB)

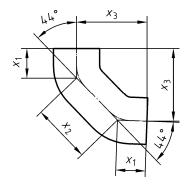


Bild 4

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

Tabelle 4

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃			
50	50	100	121			
70	60	120	145			
75ª	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

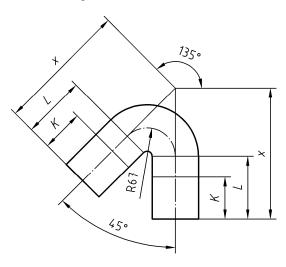


Bild 5

Tabelle 5

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)

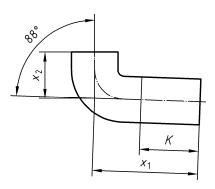


Bild 6

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

Tabelle 6

Maße in Millimeter

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>K</i> a
70	250	90	160
75 ^b	250	95	155
100	250	110	140

a Maß für die maximale Kürzung.

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

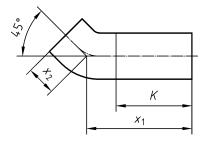


Bild 7

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

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

Tabelle 7

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	K ^a
70	250	60	190
75 ^b	250	60	190
100	250	70	180

^a Maß für die maximale Kürzung.

4.3.3 Abzweige

4.3.3.1 Allgemeines

Die Maße von Abzweigen müssen Tabelle 8 bis Tabelle 15 und Bild 8 bis Bild 15 entsprechen.

4.3.3.2 SML-Abzweige 45°

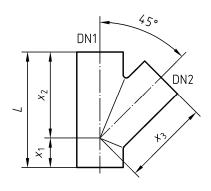


Bild 8

Bezeichnung eines SML-Abzweigs für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 70 und Nennweite DN 2 = 50 mit Winkel 45° :

SML-Abzweig DIN 19522 — 70×50 — 45

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

Normen-Ticker/kompakt - Düker GmbH & Co. KGaA - Kd.-Nr. 06946159 - Abo-Nr. 00829369/005/001 - 2013-04-23

Tabelle 8

Maße in Millimeter

Nennweite		L	Υ.	ra	r _a
DN 1	DN 2	L	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃
40	40	160	45	115	115
50	40	160	45	115	115
50	50	185	50	135	135
70	50	190	40	150	150
70	70	215	55	160	160
75 ^a	50	185	50	135	135
75 ^a	75 ^a	220	60	160	160
100	50	200	35	165	165
100	70	235	50	185	185
100	75 ^a	225	55	170	170
100	100	275	70	205	205
125	50	205	20	185	185
125	70	240	40	200	200
125	75ª	240	40	200	200
125	100	280	60	220	220
125	125	320	80	240	240
150	70	245	30	215	215
150	75ª	260	45	215	215
150	100	295	55	240	240
150	125	325	70	255	255
150	150	355	90	265	265
200	70	255	15	240	240
200	75ª	260	20	240	240
200	100	305	40	265	265
200	125	335	55	280	280
200	150	375	75	300	300
200	200	455	115	340	340
250	100	325	15	310	310
250	125	370	35	335	335
250	150	405	55	350	350
250	200	475	90	385	385
250	250	560	130	430	430
300	100	350	5	345	345
300	125	375	15	360	360
300	150	415	35	380	380
300	200	485	70	415	440
300	250	580	115	465	465
300	300	660	155	505	505
400	300	660	105	555	565
500	300	720	85	635	680
600	300	725	35	690	755

 $^{^{\}rm a}$ $\,$ DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.

4.3.3.3 SML-Abzweige 88° Einlaufwinkel 45°

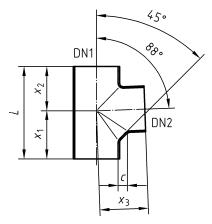


Bild 9

Bezeichnung eines SML-Abzweigs für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 70 und Nennweite DN 2 = 50 mit Abzweigwinkel 88° :

SML-Abzweig DIN 19522 — 70 × 50 — 88

Tabelle 9

Nennweite		ī	I	, v		
DN 1	DN 2	L	C	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃
50	50	145	20	79	66	80
70	50	155	21	83	72	90
70	70	180	21	97	83	95
75 ^a	50	160	21	85	75	90
75 ^a	75 ^a	180	21	95	85	95
100	50	170	22	94	76	105
100	70	190	22	102	88	110
100	75 ^a	190	22	100	90	110
100	100	220	22	115	105	115
125	50	180	25	98	82	120
125	70	200	25	107	93	125
125	75 ^a	205	25	105	100	125
125	100	235	25	125	110	130
125	125	260	25	137	123	135
150	50	200	27,5	100	100	140
150	70	215	27,5	115	100	140
150	75 ^a	220	27,5	115	105	140
150	100	245	27,5	130	115	145
150	125	275	27,5	147	128	150
150	150	300	27,5	158	142	155
200	100	270	32,5	145	125	175

4.3.3.4 SML-Doppelabzweige 88° (D)

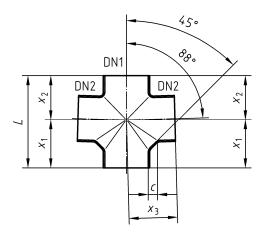


Bild 10

Bezeichnung eines SML-Doppelabzweigs (D) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 150 und DN 2 = 100, Abzweigwinkel 88° (88):

SML-Doppelabzweig DIN 19522 — 150 × 100 — 88 D

Tabelle 10

Nennweite		I		<i>x</i> ₁	Y-	Y-
DN 1	DN 2	L	C	^1	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃
100	50	180 (170) ^b	22	100	80	105
100	70	190	22	102	88	110
100	75 ^a	205 (190) ^b	22	110 (100) ^b	95	120 (110) ^b
100	100	230	22	120	110	120
125	100	245	25	130	115	135
150	100	245	27,5	130	115	145

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

b Maße in Klammern gelten nicht für Neukonstruktionen.

4.3.3.5 SML-Eckabzweig 88° Einlaufwinkel 45° (EA)

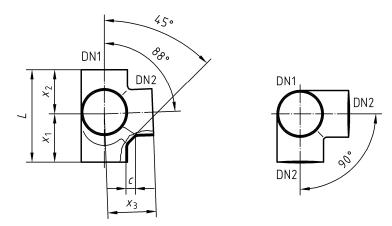


Bild 11

Bezeichnung eines SML-Eckabzweigs (EA) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 100 und Nennweite DN 2 = 70, Abzweigwinkel 88°

SML-Eckabzweig DIN 19522 — 100 × 70 — 88 EA

Tabelle 11

Nenn	weite	L	c	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃
DN 1	DN 2	L	C	3.1	~2	
75 ^a	75 ^a	180	21	95	85	95
100	70	190	22	102	88	110
100	75 ^a	190	22	100	90	110
100	100	220	22	115	105	120
125	70	200	25	107	93	125
125	100	235	25	125	110	130
150	100	245	27,5	130	115	145

4.3.3.6 SML-Parallelabzweig (P)

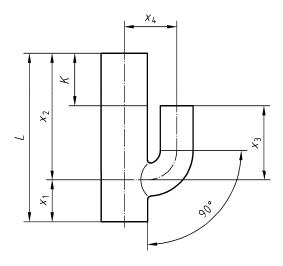


Bild 12

Bezeichnung eines SML-Parallelabzweigs (P) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 mit Zulauf DN 70 (100×70):

SML-Parallelabzweig DIN 19522 — $100 \times 70 P$

Tabelle 12

Maße in Millimeter

DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃	<i>x</i> ₄	L	K ^a	
100 × 70	100	300	175	125	400	125	
100 × 75	100	300	175	125	400	125	
^a Maß für die							

4.3.3.7 SML-Abzweig 88° mit langem Schenkel, Einlaufwinkel 45° (AL)

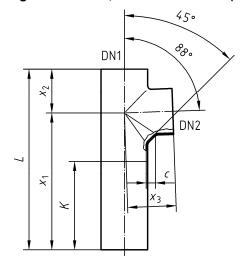


Bild 13

Bezeichnung eines SML-Abzweigs mit den Maßen nach dieser Norm für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 100 und DN 2 = 100, mit Abzweigwinkel 88° (88) mit langem Schenkel (AL):

SML-Abzweig DIN 19522 — 100 × 100 — 88 AL

Tabelle 13

Maße in Millimeter

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃	С	L	K ^a
100 × 100	325	105	115	22	430	210
^a Maß für die maximale Kürzung.						

4.3.3.8 SML-Eckabzweig 88° mit langem Schenkel, Einlaufwinkel 45° (EAL)

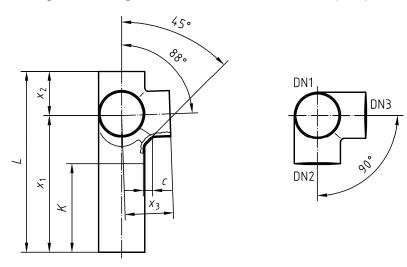


Bild 14

Bezeichnung eines SML-Eckabzweigs für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 100, DN 2 = 100 und DN 3 = 100, mit Abzweigwinkel 88° (88) mit langem Schenkel (EAL):

Tabelle 14

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃	С	L	K ^a	
100 × 100 × 100	325	105	115	22	430	210	
a Maß für die maximale k	Maß für die maximale Kürzung.						

4.3.3.9 SML-Kombinationsabzweig Einlaufwinkel 45° Spreizwinkel 90° (K)

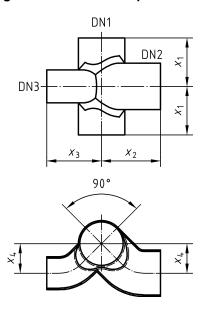


Bild 15

Bezeichnung eines SML-Kombinationsabzweigs (K) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 100, DN 2 = 100 und DN 3 = 70, mit Spreizwinkel 90° (90):

SML-Kombi-Abzweig DIN 19522 — $100 \times 100 \times 70$ — 90 K

Tabelle 15

Maße in Millimeter

Nennweite DN	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃	<i>x</i> ₄	L		
100 × 100 × 70	115	140	130	70	230		
100 × 100 × 75 ^a	115	140	135	70	230		
100 × 100 × 100 115 140 140 70 230							
a DN 75 nach DIN EN 83							

4.3.4 SML-Sprungrohre (SP)

Die Maße von Sprungrohren müssen Tabelle 16 entsprechen.

Bezeichnung eines SML-Sprungrohres (SP) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100, Sprung 130:

SML-Sprungrohr DIN 19522 — 100 - 130 Sp

Tabelle 16

Sprung	Nennweite DN	L	х
65	70	185	60
	100	205	70
× 1 65			
130	70	250	60
	100	270	60 70
130			
200	70	320	60
	100	340	60 70
200			

4.3.5 SML-Reduzierstück (R)

SML-Reduzierstücke müssen Bild 16 und Tabelle 17 entsprechen.



Bild 16

Bezeichnung eines SML-Reduzierstücks (R) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 1 = 100 auf Nennweite DN 2 = 70:

SML-Reduzierstück DIN 19522 — $100 \times 70 \text{ R}$

Tabelle 17

Nenr	nweite	4	ī
DN 1	DN 2	A	L
50	40	5	65
70	50	10	75
75 ^a	50	13	80
100	50	25	80
100	70	16	85
100	75 ^a	14	90
125	50	38,5	85
125	70	28,5	90
125	75 ^a	26	95
125	100	12,5	95
150	50	51	95
150	70	41	100
150	75 ^a	39	100
150	100	25	105
150	125	12,5	110
200	100	50	115
200	125	37,5	120
200	150	25	125
250	150	57	140
250	200	32	145
300	150	83	150
300	200	58	160
300	250	26	170
400	300	51,5	180

4.3.6 SML-Enddeckel (ED)

Die Enddeckel müssen Bild 17 und Tabelle 18 entsprechen.



Bild 17

Bezeichnung eines SML-Enddeckels (ED) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100:

SML-Enddeckel DIN 19522 — 100 ED

Tabelle 18

30 35 35
35
40
45
50
60
70
80

4.3.7 SML-Fallrohrstütze (FS)

Nach Bild 18 und Tabelle 19.

8 8 7

Legende

 $L_{\rm S}$ Stützmaß

Bild 18

Bezeichnung einer SML-Fallrohrstütze (FS) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100:

SML-Fallrohrstütze DIN 19522 — 100 FS

Tabelle 19

Maße in Millimeter

Nennweite DN	$\begin{array}{c} \textbf{Mindestdurchmesser} \\ D \end{array}$	$\begin{array}{c} \textbf{Mindestlänge} \\ L \end{array}$	Stützmaß $L_{\rm S}$				
50	87	200	96				
70	106	200	96				
75 ^a	114	200	96				
100	145	200	96				
125	170	200	96				
150	195	200	96				
200	245	200	96				
250	340	300	146				
300	390	300	146				
a DN 75 nach DIN EN 87							

21

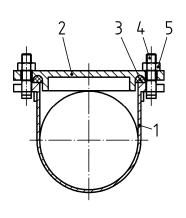
4.3.8 Reinigungsrohre (RR)

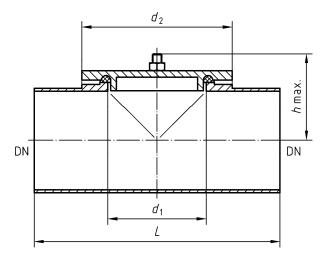
4.3.8.1 Allgemeines

Die Reinigungsrohre müssen Bild 19 und Bild 21 sowie Tabelle 20 und Tabelle 22 entsprechen. Die Zubehörteile müssen Bild 20, Bild 22 und Bild 23 sowie Tabelle 21, Tabelle 23, Tabelle 24 und Tabelle 25 entsprechen.

4.3.8.2 SML-Reinigungsrohre mit runder Öffnung (rd) für Fallleitungen (RRrd) für Nennweiten DN 50 bis DN 100

4.3.8.2.1 Zusammenstellung





Legende

- 1 Gehäuse
- 2 Deckel
- 3 Dichtung
- Hammerschraube M 10×35 oder M 10×40 , Form B nach DIN 186, Festigkeitsklasse 4.6, verzinkt, blau passiviert (A2K nach DIN EN ISO 4042)
- Sechskantmutter M 10 nach DIN EN ISO 4034, Festigkeitsklasse 4, verzinkt, blau passiviert (A2K nach DIN EN ISO 4042)

Bild 19

Bezeichnung eines SML-Reinigungsrohres (RR) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 mit runder Öffnung (rd) für Fallleitungen:

SML-Reinigungsrohr DIN 19522 — 100 RRrd

Tabelle 20

Nennweite DN	<i>d</i> ₁	d_2	h _{max}	L		
50	53	105	65	190		
70	73	125	70	210		
75 ^a	78	134	75	220		
100	104	159	85	260		
DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.						

4.3.8.2.2 Dichtung (Pos.-Nr 3)

Als Dichtung nach Pos.-Nr 3 sind Rundringe (O-Ringe), die den Anforderungen nach DIN EN 681-1 entsprechen, zu verwenden. Maße für Rundringe sind in Tabelle 21 festgelegt. Gehäuse, Deckel und Dichtung müssen die Dichtheit nach DIN EN 877 sicherstellen.

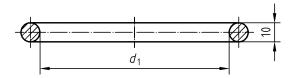


Bild 20

Bezeichnung einer Dichtung für SML-Reinigungsrohr der Nennweite DN 100 mit runder Öffnung (RRrd):

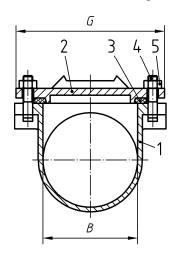
SML-Dichtung DIN 19522 — 100 RRrd

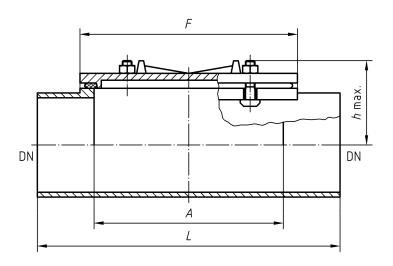
Tabelle 21

Nennweite DN	<i>d</i> ₁			
50	50			
70	70			
75 ^a	75			
100 100				
a DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.				

4.3.8.3 SML-Reinigungsrohre mit rechteckiger Öffnung für Sammel-, Grund- und Fallleitungen (RRrk) für Nennweiten DN 100 bis DN 300

4.3.8.3.1 Zusammenstellung





Legende

- 1 Gehäuse
- 2 Deckel
- 3 Dichtung
- 4 Hammerschraube nach Tabelle 23
- 5 Sechskantmutter nach Tabelle 24

Bild 21

Bezeichnung eines SML-Reinigungsrohres (RR) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 100 mit rechteckiger Öffnung (RRrk):

SML-Reinigungsrohr DIN 19522 — 100 RRrk

Tabelle 22

Nennweite DN	A	В	F	G	$h_{\sf max}$	L	
100	200	100	230	160	85	340	
125	225	125	255	190	105	370	
150	250	150	280	215	115	395	
200	300	200	330	265	140	465 oder 485 ^a	
250	350	259	380 oder 426 ^a	330	170	570 oder 540 ^a	
300	400	309	430 oder 476 ^a	380	195	640 oder 610 ^a	
^a Herstellerangabe	a Herstellerangaben sind zu beachten.						

Tabelle 23

Nennweite DN	Hammerschraube (PosNr 4) ^{ab}
100	DIN 186 – B M 10 × 35 – 4.6 oder DIN 186 – B M 10 × 40 – 4.6
125	DIN 186 – B M 12 × 40 – 4.6
150	DIN 186 – B M 12 × 40 – 4.6 oder DIN 186 – B M 12 × 45 – 4.6
200	DIN 186 – B M 12 × 40 – 4.6 oder DIN 186 – B M 12 × 45 – 4.6
250	DIN 186 – B M 12 × 40 – 4.6
300	DIN 186 – B M 12 × 40 – 4.6

^a Festigkeitsklasse 4.6, verzinkt, blau passiviert (A2K nach DIN EN ISO 4042).

Tabelle 24

Maße in Millimeter

Nennweite DN	Sechskantmutter (PosNr 5) ^{ab}
100	ISO 4034 - M 10 - 4
125	ISO 4034 – M 12 – 4
150	ISO 4034 – M 12 – 4
200	ISO 4034 – M 12 – 4
250	ISO 4034 – M 12 – 4
300	ISO 4034 – M 12 – 4

^a Festigkeitsklasse 4, verzinkt, blau passiviert (A2K nach DIN EN ISO 4042).

4.3.8.3.2 Dichtung (Pos.-Nr 3) Nennweite DN 100 bis DN 200

Für Dichtungen nach Pos.-Nr 3 sind Rundringe nach Bild 22 zu verwenden, die den Anforderungen nach DIN EN 681-1 entsprechen. Gehäuse, Deckel und Dichtung müssen die Dichtheit nach DIN EN 877 sicherstellen.

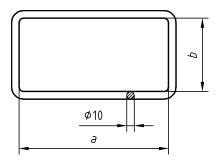


Bild 22

Bezeichnung einer Dichtung für SML-Reinigungsrohr der Nennweite DN 100 mit rechteckiger Öffnung (RRrk):

SML-Dichtung DIN 19522 — 100 RRrk

^b Wahlweise können die Hammerschrauben auch aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1:2005-09, Werkstoffnummer 1.4401 ausgeführt werden.

Wahlweise können die Sechskantmuttern auch aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1:2005-09, Werkstoffnummer 1.4401 ausgeführt werden.

Tabelle 25

Nennweite DN	а	ь
100	197	97
125	222	122
150	247	147
200	297	197

4.3.8.3.3 Dichtung (Pos.-Nr 3) Nennweite DN 250 und DN 300

Es sind Flachdichtungen nach Bild 23 zu verwenden, die den Anforderungen nach DIN EN 681-1 entsprechen. Gehäuse, Deckel und Dichtung müssen die Dichtheit nach DIN EN 877 sicherstellen.

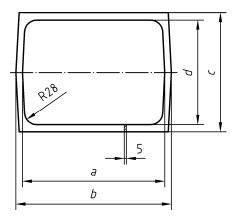


Bild 23

Bezeichnung einer Flachdichtung für SML-Reinigungsrohr der Nennweite DN 250 mit rechteckiger Öffnung (RRrk):

SML-Dichtung DIN 19522 — 250 RRrk

Tabelle 26

Maße in Millimeter

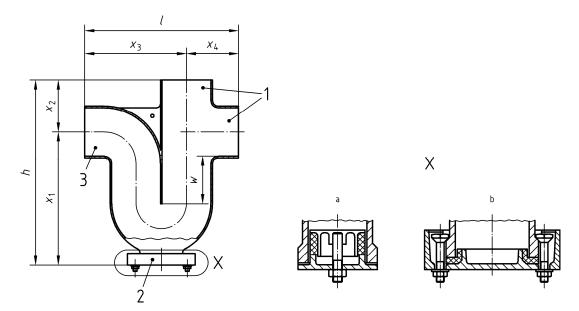
Nennweite DN	а	ь	С	d
250	339	370	283	248
300	389	412	333	298

4.3.9 Geruchsverschlüsse

4.3.9.1 Allgemeines

Geruchsverschlüsse entsprechen Bild 24 und Bild 25 sowie Tabelle 27 und Tabelle 28.

4.3.9.2 SML-Geruchsverschluss für horizontalen oder vertikalen Zulauf (G)



Legende

- 1 für horizontalen oder vertikalen Zulauf (nicht verwendeten Zulauf schließen)
- 2 Reinigungsöffnung unten für DN 50 bis DN 150
- 3 Auslauf
- a für DN 50
- b für DN 70 bis DN 150

Bild 24

Bezeichnung eines SML-Geruchsverschlusses für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 für horizontalen oder vertikalen Zulauf der Nennweite DN 100 (G):

SML-Geruchsverschluss DIN 19522 — 100 — G

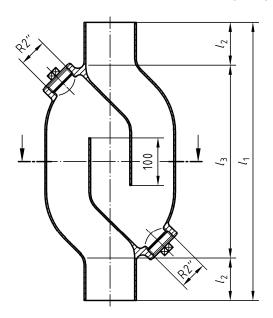
Tabelle 27

Nennweite DN	1	h	w	<i>x</i> ₁	<i>x</i> ₂	<i>x</i> ₃	x_4
50	190	250	60	182	68	122	68
70	265	293	60	200	93	172	93
75 ^b	265	293	60	200	93	172	93
100	325	392	100	282	110	215	110
125	390	446	100	316	130	260	130
150	470	493	100	348	145	325	145
200 ^a	600	600	100	420	180	400	200

a DN 200 ohne Reinigungsöffnung unten.

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

4.3.9.3 SML-Regenrohrgeruchsverschluss für vertikalen Zulauf (RGV)



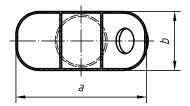


Bild 25

ANMERKUNG Für die Verschlüsse der Reinigungsöffnungen sind anstelle von Gewindestopfen auch Pressstopfen möglich.

Bezeichnung eines SML-Regenrohrgeruchsverschlusses für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 für vertikalen Zulauf der Nennweite DN 100 (RGV):

SML-Geruchsverschluss DIN 19522 — 100 — RGV

Tabelle 28

Nennweite DN	а	Ь	l_2	l_3	l_1	
70	195	90	80	312	472	
75 ^a	195	90	70	333	472	
100	276	124	90	408	588	
125	344	144	100	487	687	
150	374	179	110	522	742	
a DN 75 nach D	a DN 75 nach DIN EN 877 entspricht DN 80 nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100.					

4.3.10 Anschlussstücke

4.3.10.1 Allgemeines

Die Anschlussstücke müssen Bild 26 bis Bild 29 und Tabelle 29 bis Tabelle 33 entsprechen.

4.3.10.2 SML-Anschlussstücke (E) zum Anschluss von Steinzeugrohren nach DIN EN 295-1 an SML-Rohre

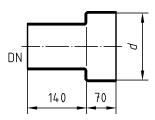


Bild 26

Bezeichnung eines SML-Anschlussstückes (E) zum Anschluss von Steinzeugrohren nach DIN EN 295-1 an gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 300:

Tabelle 29

Maße in Millimeter

Nennweite DN	100	125	150	200	250	300
d	159 ± 2,0	187 ± 3,5	218 ± 3,5	278 ± 3,5	338 ± 4,0	395 ± 4,0

4.3.10.3 SML-Flanschanschlussstücke (FL)

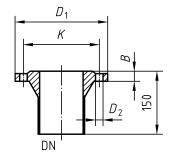


Bild 27

Bezeichnung eines SML-Flanschanschlussstückes (FL) für gusseiserne Abflussrohre nach DIN EN 877 der Nennweite DN 150:

SML-Flanschanschlussstück DIN 19522 — 150 — FL

Tabelle 30

Maße	Nennweite DN			
	100	125	150	200
D_1	220	250	285	340
D_2	18	18	22	22
В	24	26	26	26
<i>K</i> a	180	210	240	295

4.3.10.4 Objektanschlussbogen (O)

4.3.10.4.1 SML-Objektanschlussbogen für Waschtisch, Spül- und Urinalbecken 90° (OL)

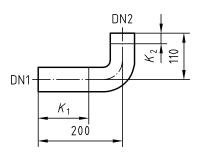


Bild 28

Bezeichnung eines SML-Objektanschlussbogens für Waschtisch (OL) der Nennweite DN 50×40 , Winkel 90° :

SML-Objektanschlussbogen DIN 19522 —
$$50 \times 40$$
 — 90 — OL

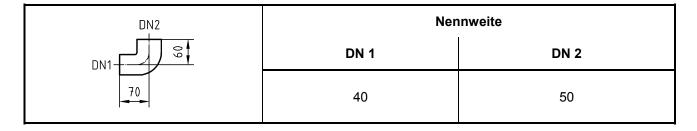
Tabelle 31

Maße		Nennweite DN 1 × DN 2			
	50 × 40	50 × 50	50 × 60		
K_1^{a}	120	120	120		
K_2^a	20	25	30		
^a Maß für die maximale Kürzung.					

4.3.10.4.2 SML-Objektanschlussbogen für Handwaschbecken, Waschtisch und Bidet (OW) mit einem Winkel von 90°

Tabelle 32

Maße in Millimeter



Bezeichnung eines SML-Objektanschlussbogens für Handwaschbecken, Waschtisch und Bidet (OW) der Nennweite DN 50×40 , Winkel 90° :

4.3.10.4.3 SML-Objektanschlussbogen als Hosenrohr 90° (OH)

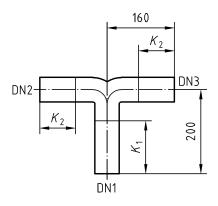


Bild 29

Bezeichnung eines SML-Objektanschlussbogens als Hosenrohr (OH) der Nennweite DN $50 \times 50 \times 50$, Winkel 90° :

SML-Objektanschluss DIN 19522 —
$$50 \times 50 \times 50$$
 — 90 — OH

Tabelle 33

	Nennweite		K_1^a K_2^a			
DN 1	DN 2	DN 3	11	112		
50	50	50	125	85		
a Maß für die maxim						

4.3.11 Weitere Formstücke

Weitere Formstücke sind möglich, sofern sie Maße aufweisen, die ihre Austauschbarkeit sowie eine hydraulisch einwandfreie Funktion sicherstellen.

5 Kennzeichnung

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus Gusseisen zur Entwässerung von Gebäuden sowie Spannelemente nach dieser Norm sind nach DIN EN 877:2010-01, 4.10.1, jedoch mit "DIN EN 877" zu kennzeichnen.

Wenn die Abmessungen des Bauteils keine vollständige Kennzeichnung zulassen, sind sie mindestens mit dem Zeichen des Herstellers und "DIN EN 877" zu kennzeichnen.