

**Rohre und Formstücke aus längsnahtgeschweißtem,
feuerverzinktem Stahlrohr mit Steckmuffe für Abwasserleitungen**Teil 2: Maße
Deutsche Fassung EN 1123-2 : 1999**DIN**
EN 1123-2

ICS 23.040.10; 23.040.40; 23.040.60

Ersatz für DIN 19530-1 : 1983-02

Pipes and fittings of longitudinally welded hot-dip galvanized steel pipes
with spigot and socket for waste water systems — Part 2: Dimensions;
German version EN 1123-2 : 1999

Tubes et raccords de tube, soudés longitudinalement en acier galvanisé à chaude,
à manchon enfichable pour réseaux d'assainissement — Partie 2: Dimensions;
Version allemande EN 1123-2 : 1999

Die Europäische Norm EN 1123-2 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee TC 165 „Abwassertechnik“ (Sekretariat DIN) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Die Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Stahlabflußrohre“ (WG 7) des CEN/TC 165 durchgeführt, deren Federführung beim DIN lag; für Deutschland war der Arbeitsausschuß V 6 „Stahlabflußrohre“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Änderungen

Gegenüber DIN 19530-1 : 1983-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anzahl der Formstücke und maßliche Festlegungen erweitert.
- b) Der Inhalt wurde neu gegliedert.

Frühere Ausgaben

DIN 19530: 1956-03, 1970-10

DIN 19530-1: 1983-02

Fortsetzung 50 Seiten EN

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

— Leerseite —

ICS 23.040.10: 23.040.40; 23.040.60

Deskriptoren: Abwasserableitungen, Abwasser, Wasserrohr, Nichtdruckendrohr, Stahlrohr, Schweißrohr, Rohrfitting, Übergangsmuffe, Stahl, Feuerverzinkung, Abmessung, Maßtoleranz, Maßabweichung

Deutsche Fassung

**Rohre und Formstücke aus längsnahtgeschweißtem,
feuerverzinktem Stahlrohr mit Steckmuffe für Abwasserleitungen**

Teil 2: Maße

Pipes and fittings of longitudinally welded hot-dip galvanized steel pipes with spigot and socket for waste water systems — Part 2: Dimensions

Tubes et raccords de tube, soudés longitudinalement en acier galvanisé à chaude, à manchon enfichable pour réseaux d'assainissement — Partie 2: Dimensions

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 16. Dezember 1998 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5.8 Geruchsverschluß	35
1 Anwendungsbereich	3	5.8.1 P-Geruchsverschluß — Form G 1	35
2 Normative Verweisungen	3	5.8.2 S-Geruchsverschluß — Form G 2	36
3 Definitionen	3	5.8.3 Rohrbrücke (V-Geruchsverschluß) — Form G 3	37
4 Symbole	3	5.8.4 Regenrohr-Geruchsverschluß (Ausführung A) — Form G 4	38
5 Maße	3	5.8.5 Regenrohr-Geruchsverschluß — Form G 5	39
5.1 Allgemeines und Grenzabmaße	3	5.9 Reinigungsrohre	40
5.2 Muffen	5	5.9.1 Reinigungsrohr mit runder Reinigungsöffnung — Form H 1	40
5.3 Rohre	6	5.9.2 Reinigungsrohr mit rechteckiger Reinigungsöffnung — Form H 2 bzw. mit ovaler Reinigungsöffnung — Form H 3	41
5.3.1 Rohr mit einer Muffe — Form B 1	6	5.10 Weitere Formstücke	41
5.3.2 Rohr mit zwei Muffen — Form B 2	7	6 Zubehör	42
5.4 Bogen	8	6.1 Schubsicherung	42
5.4.1 Bogen mit großem Radius — Form C 1	8	6.1.1 Schubsicherung A — Form K 1	42
5.4.2 Bogen mit kleinem Radius — Form C 2	9	6.1.2 Schubsicherung B — Form K 2	42
5.4.3 Bogen mit Beruhigungsstrecke — Form C 3 ..	10	6.1.3 Schubsicherung mit Ausklinkung — Form K 3 ..	43
5.4.4 Sprungrohr — Form C 4	11	6.1.4 Schubsicherung C — Form K 4	43
5.5 Abzweige	12	6.2 Verschlußstopfen	44
5.5.1 Einfachabzweig — Form D 1	12	6.2.1 Verschlußstopfen — Form K 10	44
5.5.2 Reduzierter Einfachabzweig — Form D 11	13	6.2.2 Verschlußstopfen mit verlängertem Einsteckende — Form K 11	45
5.5.3 Reduzierter Doppelabzweig — Form D 21	14	6.2.3 Verschlußstopfen mit Schraubverschluß — Form K 12	45
5.5.4 Reduzierter Eckdoppelabzweig — Form D 31 ..	15	7 Dichtungen	46
5.5.5 Übergangs-Einfachabzweig — Form D 12	16	7.1 Dichtung für DN 40 bis DN 200 — Form M 1	46
5.6 Anschlußstücke	17	7.2 Dichtung für DN 250 und DN 300 — Form M 2 ..	47
5.6.1 Anschlußstücke für den Anschluß an Ablaufgarnituren von Sanitärausstattungs- gegenständen	17	7.3 Druckring für DN 250 und DN 300 — Form M 3 ..	47
5.6.2 Anschlußstücke für den Anschluß anderer Rohrarten	23	7.4 Übergangsdichtung von Stahlrohr-Sondermuffe auf Kunststoff-Abflußrohr — Form E 12 D	48
5.7 Übergangsrohre	30	7.5 Flachdichtung für runde Reinigungsöffnung von Reinigungsrohren der Form H 1 — Form H 1 D ..	49
5.7.1 Übergangsrohr (exzentrisch) — Form F 1	30	7.6 Flachdichtung für rechteckige Reinigungs- öffnung — Form H 2 D bzw. Flachdichtung für ovale Reinigungsöffnung — Form H 3 D	50
5.7.2 Übergangsrohr (konzentrisch) — Form F 2	31		
5.7.3 Übergangsrohr (konzentrisch) mit verlängertem Einsteckende — Form F 3	32		
5.7.4 Doppelmuffe — Form F 4	33		
5.7.5 Einschiebmuffe mit Langmuffe — Form F 5 ...	34		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1999 zurückgezogen werden.

Der Teil 1 der Europäischen Norm für längsnahtgeschweißte, verzinkte Stahlabflußrohre enthält die für alle Teile der EN 1123 geltenden Anforderungen, Prüfungen und die Güteüberwachung dieser Bauteile.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Rohre und Formstücke aus längsnahtgeschweißtem, feuerverzinktem Stahlrohr mit Steckmuffe für Abwasserleitungen.

Sie legt Maße und Grenzabmaße für Rohre, Formstücke, Rohrverbindungen und Dichtmittel fest und enthält zur einfachen Identifizierung jedes Bauteils ein System für die Bezeichnung der verschiedenen Arten von Rohren und Formstücken, die mit den getroffenen Anforderungen übereinstimmen.

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit EN 1123-1.

Diese Norm gilt nicht für die Kennzeichnung der Produkte. Hierfür gilt EN 1123-1.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische 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 Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 295

Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle

prEN 877

Rohre und Formstücke aus Gußeisen, deren Verbindungen und Zubehör zur Entwässerung von Gebäuden — Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung

EN 1123-1 : 1999

Rohre und Formstücke aus längsnahtgeschweißtem, feuerverzinktem Stahlrohr mit Steckmuffe für Abwasserleitungen — Teil 1: Anforderungen, Prüfungen, Güteüberwachung

prEN 1329

Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)

prEN 1451

Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Polypropylen (PP)

prEN 1453

Kunststoff-Rohrleitungssysteme mit Rohren mit profilierter Wandung und glatten Rohroberflächen zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb von Gebäuden — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)

prEN 1455

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)

prEN 1519

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Polyethylen (PE)

prEN 1565

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Styrol-Copolymer-Blends (SAN + PVC)

prEN 1566

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur — Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C)

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Definitionen nach EN 1123-1.

4 Symbole

DN/ID	auf den Innendurchmesser bezogene Nennweite
DN/OD	auf den Außendurchmesser bezogene Nennweite
d	Durchmesser
t	Muffentiefe
s	Wanddicke
l	Baulänge
r	Radius
α	Winkel
e	Sprungmaß (Versatz)
t_5	Mindesteinschubtiefe

5 Maße

5.1 Allgemeines und Grenzabmaße

Die in dieser Norm enthaltenen Bilder sind vereinfachte zeichnerische Darstellungen. Die angegebenen Maße sind einzuhalten.

Soweit in dieser Norm keine Grenzabmaße angegeben sind, sind für Längenmaße die Grenzabmaße nach Tabelle 1, für Radien die Grenzabmaße nach Tabelle 2, für Winkelmaße, bezogen auf den kürzeren Schenkel, die Grenzabmaße nach Tabelle 3 und für Bauteile aus Elastomeren die Grenzabmaße nach Tabelle 4 einzuhalten.

Tabelle 1

Maße in Millimeter

Maßbereiche	Grenzabmaße für Längenmaße
von 0 bis 300	± 5
über 300	± 8

Tabelle 2

Maße in Millimeter

Maßbereiche	Grenzabmaße für Radien
über 26 bis 181	± 3
über 181 bis 378	± 4
über 378 bis 457	± 5

Tabelle 3

Schenkellänge (bezogen auf den kürzeren Schenkel) mm	Grenzabmaße für Winkel Grad
über 10 bis 120	± 3
über 120 bis 400	± 2
über 400	$\pm 1,5$



Documents

Document Sharing Hub

Tabelle 4

Maße in Millimeter

Nennmaßbereich	Grenzabmaße für elastomere Bauteile	
	formgebunden (F), in %	an den Formschluß gebunden (C)
über 25 bis 40	$\pm 0,6$	$\pm 1,0$
über 40 bis 63	$\pm 0,8$	$\pm 1,3$
über 63 bis 100	$\pm 1,0$	$\pm 1,6$
über 100 bis 160	$\pm 1,3$	$\pm 2,0$
über 160	$\pm 0,8$	nach Vereinbarung mit dem Hersteller der Bauteile

5.2 Muffen

Die Muffenmaße nach Bild 1 müssen Tabelle 5 entsprechen. Wenn die Bezeichnung von Formstücken die Angabe der Muffenform nicht enthält, werden diese mit Muffenform 1 A ausgeführt.

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

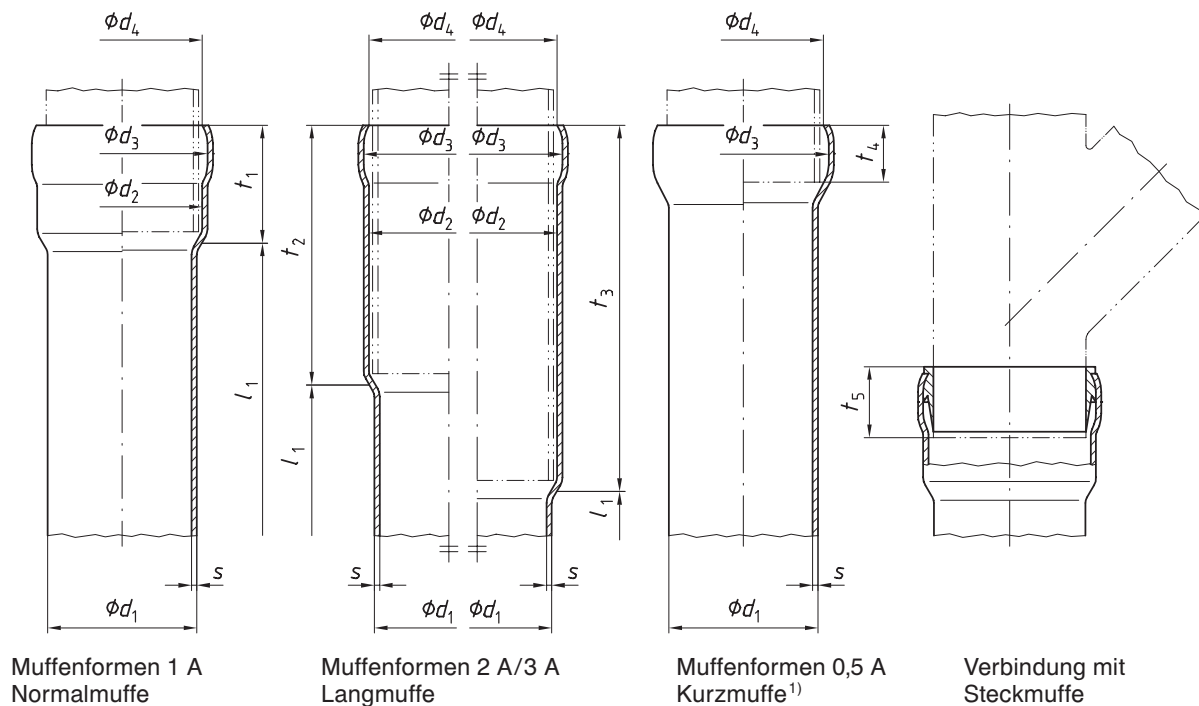


Bild 1: Muffenformen

Tabelle 5

Maße in Millimeter

Nenn- weite DN/ID	Aus- führung	$d_1^{2)}$	$s^{3)}$	Muffenmaße									
				d_2	d_3	d_4	Grenzabmaße für d_1 bis d_4	t_1	t_2	t_3	t_4 min.	$t_5^{1)}$	Grenzabmaße für t_1 bis t_4
40		42	1,5 ± 0,15	45	48	45	± 0,6	30	70	100	16	20	+4 -2
50		53	1,5 ± 0,15	56	60	56	± 0,6	38	90	130	19	28	+4 -2
70		73	1,6 ± 0,16	76	81	76	± 0,7	55	120	175	27	35	+4 -2
80	A	89	1,6 ± 0,16	92	99	92	± 0,9	60	130	190	31	40	+4 -2
80	B	89	1,8 ± 0,18	92	99	92	± 0,9	60	130	190	31	40	+4 -2
100		102	2,0 ± 0,20	106	114	107	± 1,0	70	150	220	38	45	+4 -2
125		133	2,5 ± 0,25	138	147	140	± 1,3	75	160	235	41	50	+4 -2
150		159	2,5 ± 0,25	164	176	168	± 1,6	80	170	250	46	55	+4 -2
200		219	3,0 ± 0,35	224	241	227	± 2,2	120	250	370	76	85	+4 -2
250	A	273	3,0 ± 0,36	280	298	284	± 2,7	130	270	400	90	100	+5 -3
250	B	273	4,0 ± 0,45	280	298	284	± 2,7	130	270	400	90	100	+5 -3
300	A	324	3,0 ± 0,36	331	350	336	± 3,2	130	270	400	90	100	+5 -3
300	B	324	4,0 ± 0,45	331	350	336	± 3,2	130	270	400	90	100	+5 -3

1) Nur Montagehinweis (erforderliche Mindesteinschubtiefe, um Dichtheit der Verbindung zu erreichen) — ausgenommen sind Kurzmuffen.

2) Rohrenden leicht eingezogen.

3) Die Angaben der Wanddicken beziehen sich auf das unverzinkte Rohr.

¹⁾ Für die Verwendung der Kurzmuffe sollten nationale Festlegungen berücksichtigt werden.

5.3 Rohre

Die Baulänge von Rohren muß Tabelle 6 bzw. Tabelle 7 entsprechen.

Sind Rohre mit einem zusätzlichen Korrosionsschutz (P) nach Abschnitt 9 von EN 1123-1 : 1999 versehen, ist dies der Bezeichnung anzufügen.

5.3.1 Rohr mit einer Muffe — Form B 1

Ausführung A (DN/ID 40 bis DN/ID 200)

Ausführung B (DN/ID 250 und DN/ID 300)

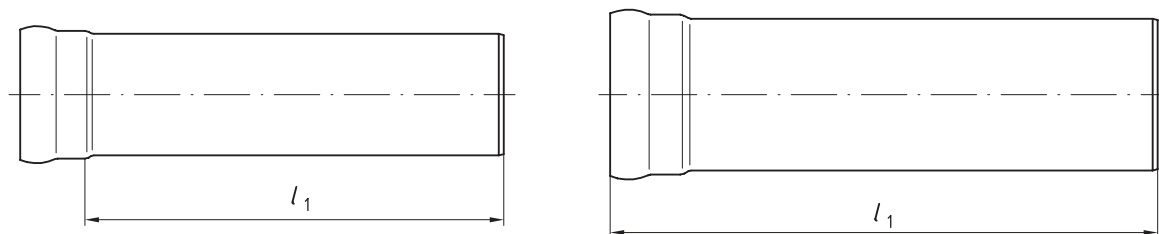


Bild 2: Form B 1

Bezeichnung eines Stahlabflußrohres (B 1) mit Normalmuffe (1 A) von Nennweite DN/ID 100 mit einer Baulänge $l_1 = 1\,000$ mm:

Rohr EN 1123-2 — B 1 — 1 A — 100 — 1 000

Tabelle 6

Maße in Millimeter

Nennweite DN/ID	Baulänge $l_1 \pm 5$							
40	250	500	750	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000
50								
70								
80								
100								
125								
150								
200								
250	—	500	750	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000
300								

5.3.2 Rohr mit zwei Muffen — Form B 2

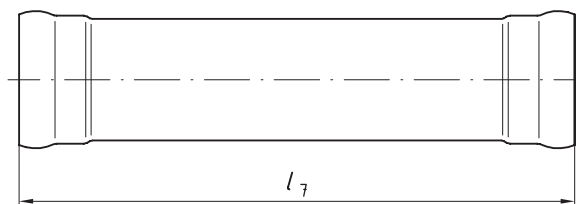


Bild 3: Form B 2

Bezeichnung eines Stahlabflußrohres (B 2) mit Normalmuffe (1 A) von Nennweite DN/ID 100 und einer Baulänge $l_7 = 1\,000$ mm:

Rohr EN 1123-2 — B 2 — 1 A — 100 — 1 000

Tabelle 7

Maße in Millimeter

Nennweite DN/ID	Baulänge $l_7 \pm 5$										
40	250	500	750	1 000	1500	2 000	3 000				
50											
70											
80											
100	—	500	750	1 000	1500	2 000	3 000				
125											
150		—	750								
200											

5.4 Bogen

Wenn erforderlich, ist die Ausführung (A) oder (B) sowie der zusätzliche Korrosionsschutz (P) nach EN 1123-1 der Bezeichnung anzufügen (siehe 5.3).

5.4.1 Bogen mit großem Radius — Form C 1

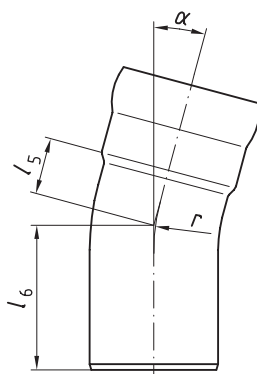


Bild 4: Form C 1

Bezeichnung eines Bogens (C 1) von Nennweite DN/ID 100 und $\alpha = 45^\circ$ der Ausführung A:

Bogen EN 1123-2 — C 1 — 100 — 45 A

Tabelle 8

Maße in Millimeter

Nenn- weite DN/ID	Aus- führung	$\alpha = 15^\circ$			$\alpha = 30^\circ$			$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 70^\circ$			$\alpha = 87^\circ$		
		r	l_5	l_6	r	l_5	l_6	r	l_5	l_6	r	l_5	l_6	r	l_5	l_6
40	—	67,5	37	67	67,5	46	76	67,5	56	86	67,5	75	105	67,5	92	122
50	—	82,5	53	81	82,5	64	92	82,5	76	104	82,5	100	128	82,5	120	148
70	—	117,5	50	89	117,5	66	105	117,5	83	122	117,5	118	157	117,5	146	185
80	A	133,5	68	98	133,5	86	116	133,5	104	135	133,5	144	173	133,5	177	207
	B	—	25	85	114,5	56	116	114,5	72,5	132,5	114,5	105	165	114,5	134	194
100	A	70	34	104	70	44	114	70	54	124	70	74	144	70	91	161
	B	150	45	115	150	65	135	150	87	157	150	130	200	150	167	237
125	—	200	51	126	200	79	154	200	108	183	200	165	240	200	215	290
150	A	225	55	135	225	85	165	225	118	198	225	183	263	225	239	319
	B	225	55	135	225	60	140	225	83	162	225	125	205	225	170	250
200	A	305	45	165	305	122	227	305	166	270	305	254	360	305	345	450
	B	—	45	165	—	45	165	305	166	270	305	254	360	305	330	435
250	A	—	100	230	—	153	283	381	209	339	381	318	448	381	413	543
	B	—	102	232	—	153	283	381	209	339	381	318	448	381	413	543
300	A	—	110	240	—	173	303	457	240	370	457	371	501	457	485	615
	B	457	112	242	457	173	303	457	239	369	457	370	500	457	484	614

5.4.2 Bogen mit kleinem Radius — Form C 2

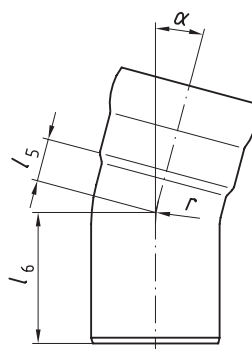


Bild 5: Form C 2

Bezeichnung eines Bogens (C 2) von Nennweite DN/ID 125 und $\alpha = 45^\circ$ der Ausführung B
Bogen EN 1123-2 — C 2 — 125 — 45 B

Tabelle 9

Maße in Millimeter

Nenn- weite DN/ID	Aus- führung	$\alpha = 15^\circ$			$\alpha = 30^\circ$			$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 70^\circ$			$\alpha = 87^\circ$		
		<i>r</i>	<i>l</i> ₅	<i>l</i> ₆	<i>r</i>	<i>l</i> ₅	<i>l</i> ₆	<i>r</i>	<i>l</i> ₅	<i>l</i> ₆	<i>r</i>	<i>l</i> ₅	<i>l</i> ₆	<i>r</i>	<i>l</i> ₅	<i>l</i> ₆
40	—	—	—	—	—	—	—	27	19	65	27	26	72	27	33	79
50	—	—	—	—	—	—	—	35,5	24	79	35,5	35	89	35,5	44	98
70	—	—	—	—	—	—	—	50	32	91	50	47,5	105	50	59	117
80	—	—	—	—	82,5	47	107	82,5	59	119	82,5	83	143	82,5	103	163
100	—	70	34	104	70	44	114	70	54	124	70	74	144	70	91	161
125	A	—	37	112	125	54	129	125	72	147	125	108	183	125	139	214
	B	—	35	110	90	47	122	90	58	135	90	84	161	90	107	184
150	A	—	40	120	150	60	140	150	82	162	150	125	205	150	163	243
	B	—	45	125	150	65	145	150	87	167	150	130	210	150	167	247

5.4.3 Bogen mit Beruhigungsstrecke — Form C 3

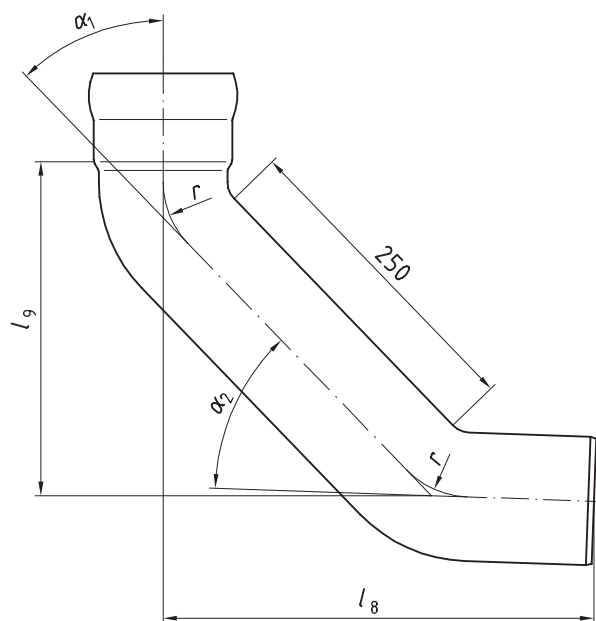


Bild 6: Form C 3

Bezeichnung eines Bogens mit Beruhigungsstrecke (C 3) von Nennweite DN/ID 100 der Ausführung A:

Bogen EN 1123-2 — C 3 — 100 A

Tabelle 10

Maße in Millimeter

Nennweite DN/ID	Ausführung	α_1	α_2	r	l_8	l_9
80	—	44°	44°	114,5	370	320
100	A			70	331	269
	B			70	335	275
125	A			125	389	323
	B			90	355	290

5.4.4 Sprungrohr — Form C 4

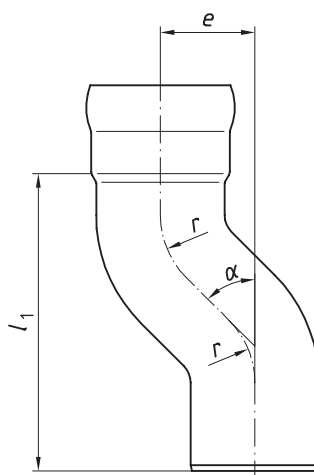


Bild 7: Form C 4

Bezeichnung eines Sprungrohres (C 4) von Nennweite DN/ID 100 und einem Sprungmaß von $e = 75$ der Ausführung A:
Sprungrohr EN 1123-2 — C 4 — 100 — 75 A

Tabelle 11

Maße in Millimeter

Nenn- weite DN/ID	Aus- führung	$e = 75$			$e = 130$			$e = 200$		
		r	l_1	α	r	l_1	α	r	l_1	α
70		117,5	300	$30^\circ \pm 3^\circ$	117,5	335	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	117,5	359	$60^\circ \pm 6^\circ$
80	A	133,5	351	$30^\circ \pm 3^\circ$	133,5	390	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	133,5	405	$60^\circ \pm 6^\circ$
	B	114,5	280	$47,5^\circ \pm 4,5^\circ$	114,5	335	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	114,5	405	$45^\circ \pm 4,5^\circ$
100	A	70	245	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	70	300	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	70	370	$45^\circ \pm 4,5^\circ$
	B	70	250	$47,5^\circ \pm 4,5^\circ$	70	300	$47,5^\circ \pm 4,5^\circ$	70	370	$47^\circ \pm 4,5^\circ$
125	A	125	292	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	125	348	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	125	418	$45^\circ \pm 4,5^\circ$
	B	90	270	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	90	325	$45^\circ \pm 4,5^\circ$	90	395	$45^\circ \pm 4,5^\circ$

5.5 Abzweige

Wenn erforderlich, ist die Ausführung (A) oder (B) sowie der zusätzliche Korrosionsschutz (P) nach EN 1123-1 der Bezeichnung anzufügen (siehe 5.3).

5.5.1 Einfachabzweig — Form D 1

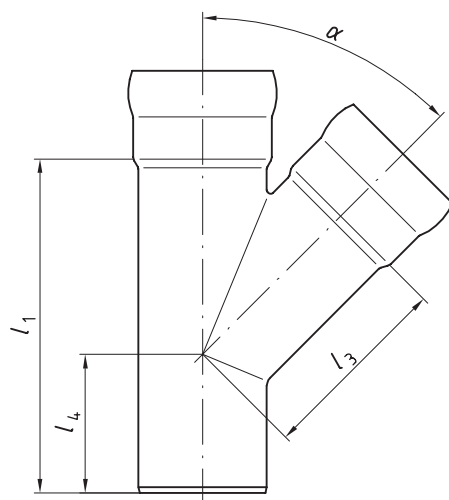


Bild 8: Form D 1

Bezeichnung eines Abzweiges (D 1) von Nennweite DN/ID 100 und $\alpha = 45^\circ$:

Abzweig EN 1123-2 — D 1 — 100 — 45

Tabelle 12

Maße in Millimeter

Nenn- weite DN/ID	Aus- führung	$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 70^\circ$			$\alpha = 87^\circ$		
		l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4
40	—	125	70	55	110	50	60	110	40	70
50	—	150	90	65	130	60	70	130	50	80
70	—	200	115	85	175	75	95	175	65	110
80	A	235	138	97	205	91	117	205	78	135
80	B	235	138	97	200	90	110	200	75	126
100	—	265	155	110	230	110	125	230	90	140
125	—	340	210	130	285	145	150	285	120	170
150	—	380	240	140	320	160	160	320	135	190
200	—	500	320	190	420	210	220	420	170	260
250	—	620	370	230	—	—	—	500	190	310
300	—	690	420	240	—	—	—	550	220	330

5.5.2 Reduzierter Einfachabzweig — Form D 11

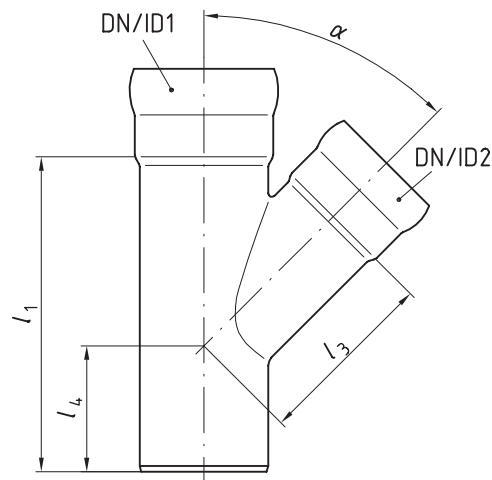


Bild 9: Form D 11

Bezeichnung eines reduzierten Einfachabzweiges (D 11) von Nennweite DN/ID 1 = 100 und Nennweite DN/ID 2 = 50 und $\alpha = 45^\circ$:

Abzweig EN 1123-2 — D 11 — 100 — 50 — 45

Tabelle 13

Maße in Millimeter

Nennweite		Aus- führung	$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 70^\circ$			$\alpha = 87^\circ$		
DN/ID 1	DN/ID 2		l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4
50	40	—	130	79	50	120	57	65	120	46	75
70	40	—	150	95	60	140	69	80	140	57	95
	50	—	175	106	75	150	72	85	150	61	100
80	50	A	185	117	72	155	80	83	155	69	103
		B	185	117	72	165	80	94	165	69	109
100	40	—	180	116	65	175	84	100	175	72	115
	50	—	200	127	75	180	87	95	180	76	115
	70	—	230	136	90	200	90	110	200	80	125
	80	A	250	145	100	210	95	115	210	85	135
		B	265	147	110	220	97	120	220	81	135
125	50	—	225	148	75	200	103	105	200	91	125
	70	—	255	157	90	225	106	120	225	95	140
	100	—	290	176	105	255	126	135	255	105	155
150	70	—	255	177	80	225	121	115	225	109	140
	100	—	290	195	95	255	141	130	255	119	155
	125	—	340	230	120	290	160	150	290	134	175
200	100	—	325	240	100	295	174	160	295	150	195
	125	—	380	274	130	325	193	175	325	165	210
	150	—	420	284	150	355	193	190	355	166	225
250	100	—	370	279	110	—	—	—	330	178	220
	125	—	420	313	140	—	—	—	360	193	240
	150	—	450	323	150	—	—	—	390	198	260
	200	—	540	359	190	—	—	—	450	198	280
300	100	—	380	315	90	—	—	—	330	204	220
	125	—	420	349	110	—	—	—	360	219	240
	150	—	480	359	120	—	—	—	390	220	250
	200	—	540	395	170	—	—	—	450	224	280
	250	—	620	406	210	—	—	—	500	216	310

5.5.3 Reduzierter Doppelabzweig — Form D 21

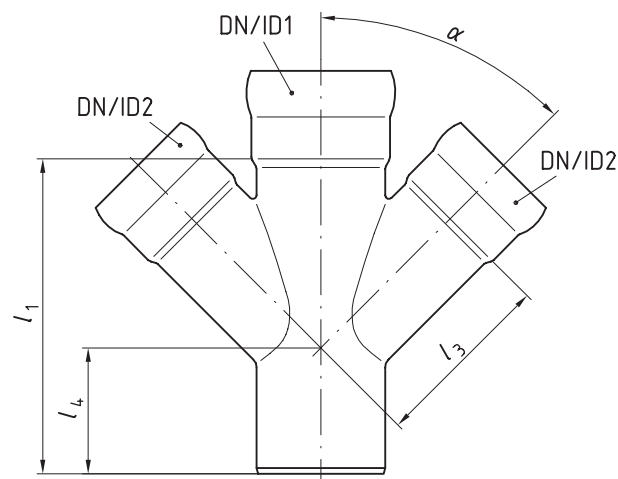


Bild 10: Form D 21

Bezeichnung eines reduzierten Doppelabzweiges (D 21) von Nennweite DN/ID 1 = 100, Nennweite DN/ID 2 = 80 und $\alpha = 45^\circ$ der Ausführung B:

Abzweig EN 1123-2 — D 21 — 100 — 80 — 45 B

Tabelle 14

Maße in Millimeter

Nennweite DN/ID 1 DN/ID 2		Aus- führung	$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 70^\circ$			$\alpha = 87^\circ$		
			l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4	l_1	l_3	l_4
70	50	—	175	106	75	150	72	85	150	61	100
80	50	A	185	117	72	155	80	83	155	69	103
		B	185	117	72	165	80	94	165	69	109
100	70	—	230	136	90	200	90	110	200	80	125
	80	A	250	145	100	210	95	115	210	85	135
		B	265	147	110	220	97	120	220	81	135
125	100	—	290	176	105	255	126	135	255	105	155
150	100	—	290	195	95	255	141	130	255	119	155
	125	—	340	230	120	290	160	150	290	134	175
200	125	—	380	274	130	325	193	175	325	165	210
	150	—	420	284	150	355	193	190	355	166	225
250	150	—	450	323	150	—	—	—	390	198	260
	200	—	540	359	190	—	—	—	450	198	280
300	200	—	540	395	170	—	—	—	450	224	280
	250	—	620	406	210	—	—	—	500	216	310