

Technische INFORMATIONEN

Steinzeugrohre und Formstücke für Abwasserleitungen

nach DIN EN 295 und WN 295



Harsch Steinzeug GmbH & Co KG
Mühlberger Straße 37
04874 Belgern

Tel.: +49 34224 / 45-610

Fax: +49 34224 / 45-607

steinzeug@harsch.de

www.suedkeramik.de

 **Harsch**
S T E I N Z E U G

Harsch Steinzeug GmbH & Co KG

Hier treffen Sie immer auf eine offene Leitung

Ihre Ansprechpartner für unsere Produkte und Systeme:

Dipl. Ing. (FH) Kurt Krahl

Prokurist / Werkleiter

Tel: 034224 / 45-801

Mobil: 0151 / 52637 - 192

e-mail: kurt.krahl@harsch.de

Dipl. Ing. (FH) Karl Denner

Prokurist / Produktmanager

Tel: 034224 / 45-613

Mobil: 0151 / 52637 - 193

e-mail: karl.denner@harsch.de

Ralf Müller

Tel: 034224 / 45-641

Fax: 034224 / 45-607

e-mail: ralf.mueller@harsch.de

Für alle Fragen rund um Auftragsabwicklung, Verpackung und Transport stehen Ihnen unsere Vertriebsmitarbeiter zur Verfügung.

Tel: 034224 / 45-610 und 45-611

Fax: 034224 / 45-607

e-mail: steinzeug@harsch.de



www.harsch.de

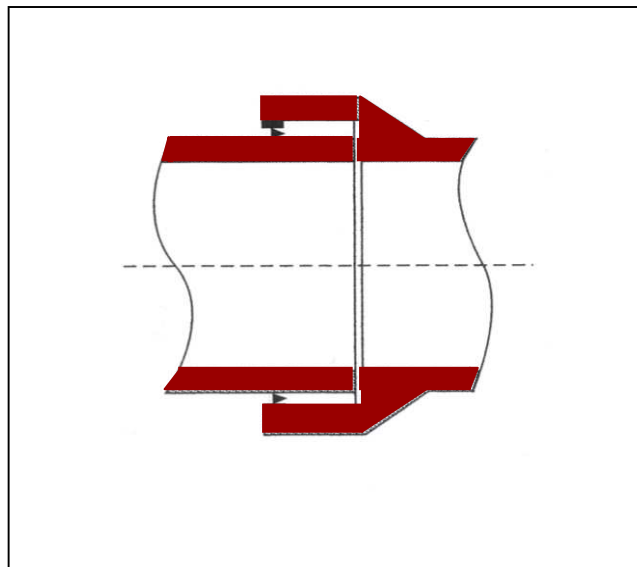
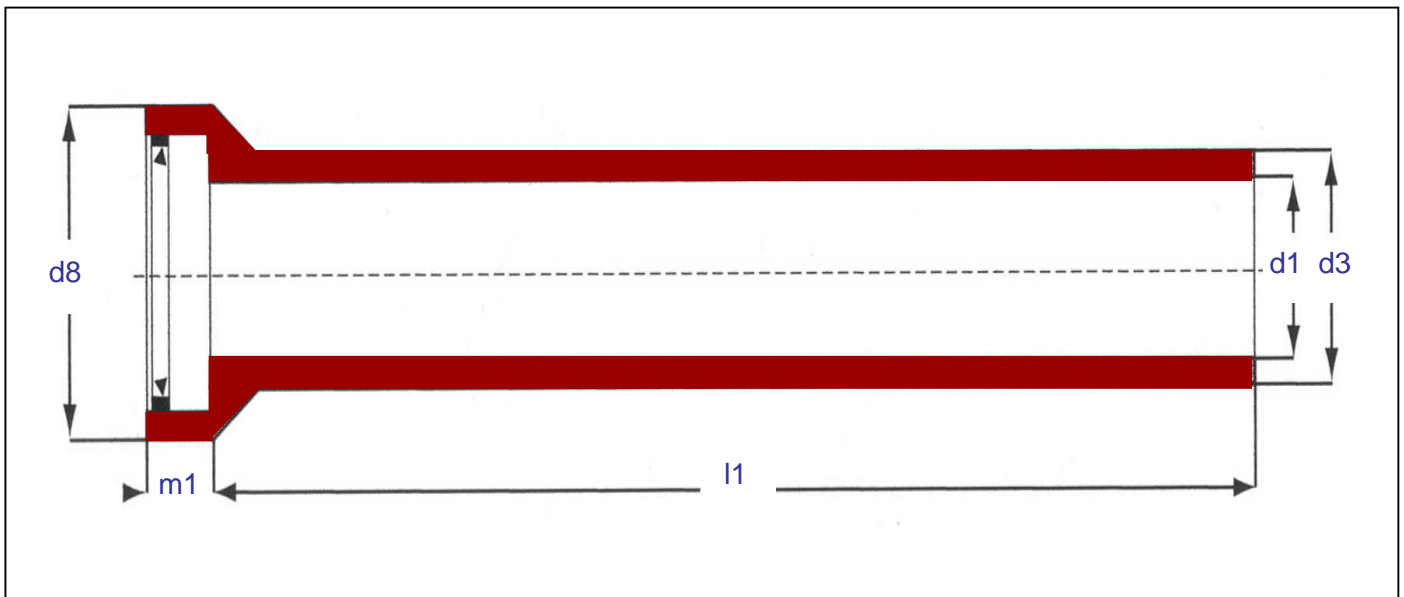
Harsch Steinzeug GmbH & Co KG

Mühlberger Straße 37

04874 Belgern

Steinzeug - Rohr

Verbindungssystem F mit Steckmuffe L

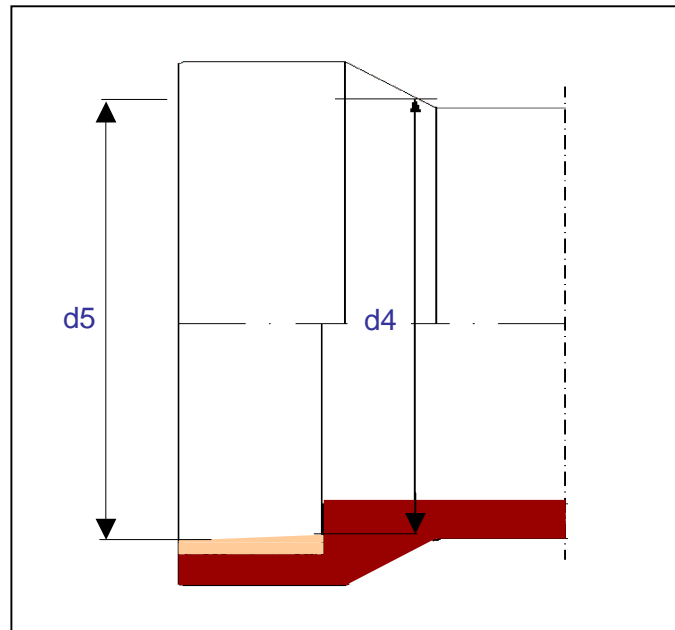
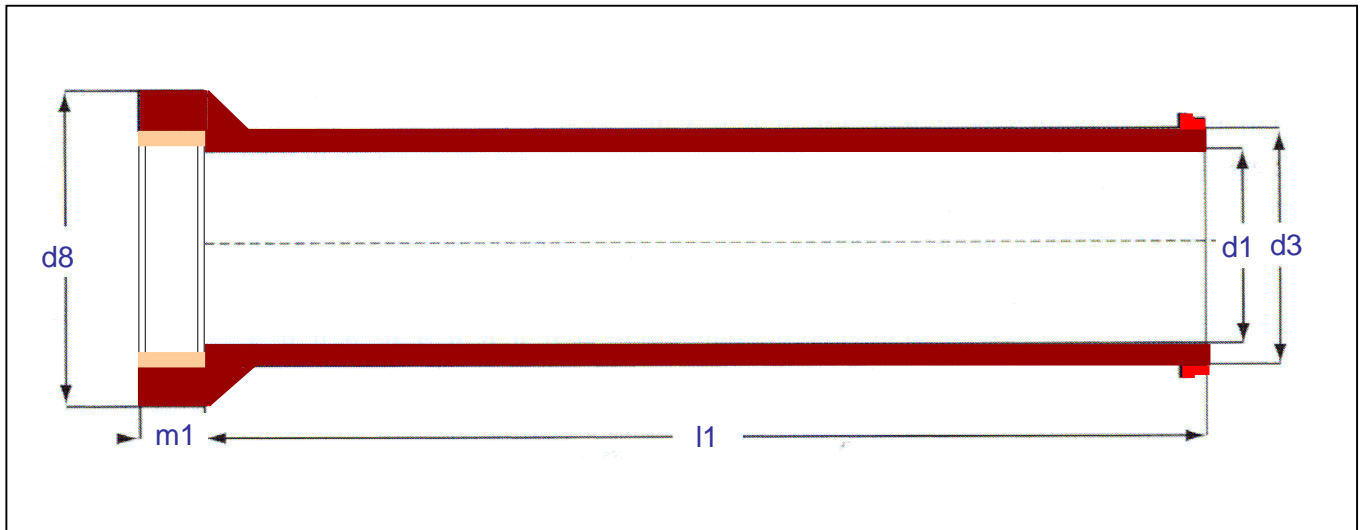


Nennweite	TKL	Tragkraft	Steckmuffe	System	Maße Spitzende		Maße Muffe		Baulänge				Gewicht
					d1 mm	d3 mm	d8 mm max.	m1 ±15 mm	l1				
DN		FN kN/m							1,00 m	1,25 m	1,50 m	2,00 m	kg/m
100		34	L	F	100±4	131±3	200	70	+	+	-	-	14
125		34	L	F	126±4	159±3,5	230	70	+	+	-	-	20
150		34	L	F	151±5	186±4	260	75	+	+	+	-	24
200	160	32 [40]	L	F	200±5	242±5	340	85	+	-	+	+	36

innen und außen glasiert

Steinzeug - Rohr

Verbindungssystem C mit Steckmuffe K

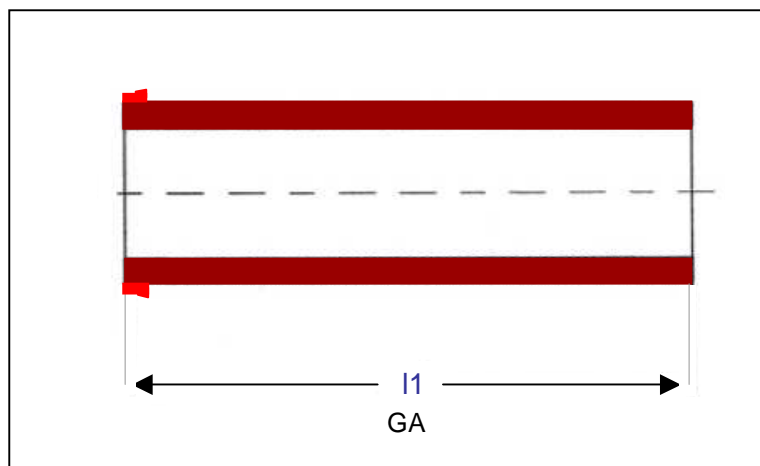
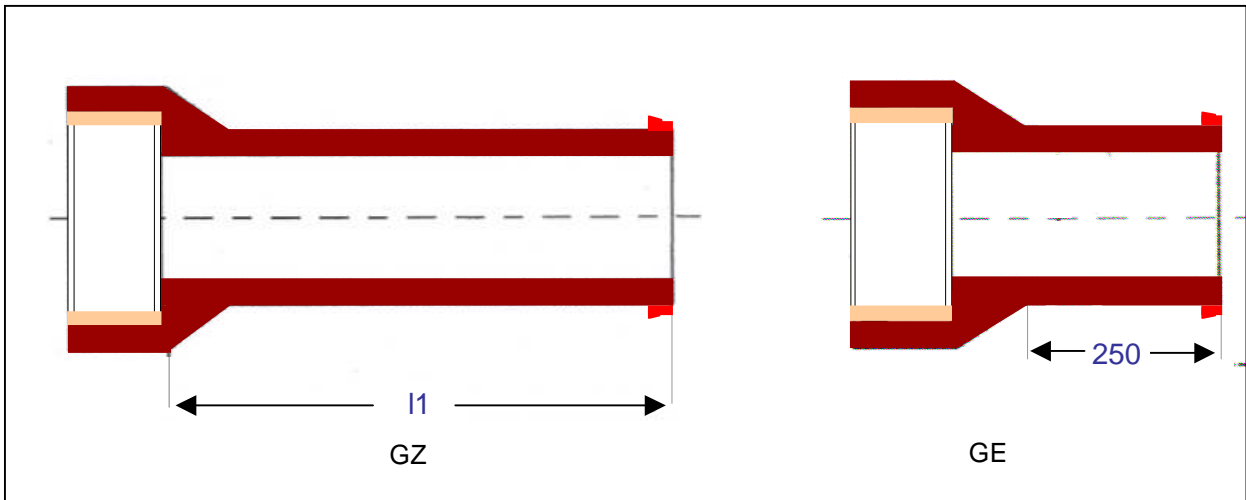


Nennweite	TKL	Tragkraft	Steckmuffe	System	Maße Spitzende		Maße Muffe			Baulänge	Gewicht	
					d1 mm	d3 mm	d8 mm max.	d4±0,5 mm	d5±0,5 mm			m1±15 mm
200	160	32 [40]	K	C	200±5	242±5	340	260	260,9	70	1,00 / 1,50 2,00	36
200	240	48	K	C	200±5	254±5	360	275	276,1	70	2,00	45,5
250	160	40	K	C	250±6	299±6	400	317,5	318,4	70	2,00	53
250	240	60	K	C	250±6	315±6	440	341,5	342,6	70	2,00	75
300	160	48	K	C	300±7	355±7	470	371,5	372,4	70	2,00	73
300	240	72	K	C	300±7	376±7	510	398,5	399,6	70	2,00	105

innen und außen glasiert

Gelenkstücke DN 150 - DN 300

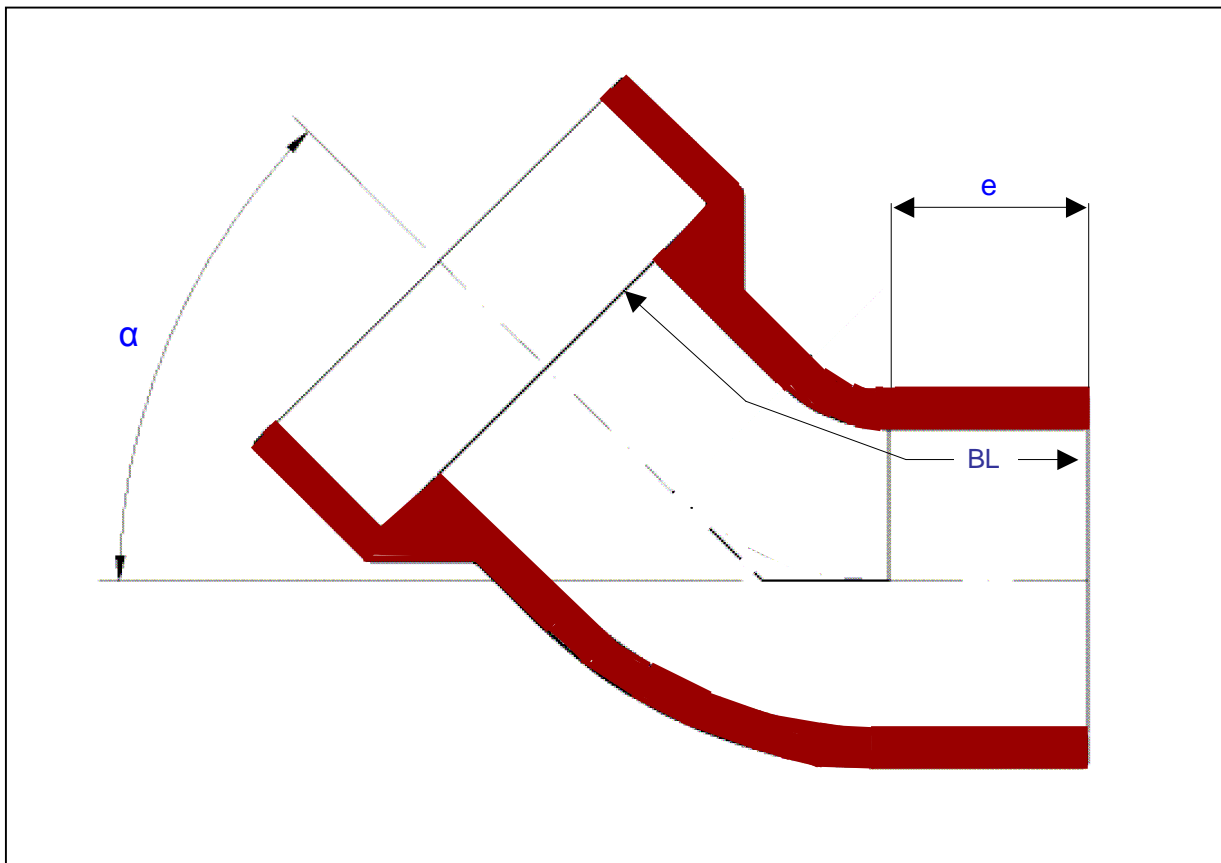
Verbindungssysteme C und F



Nennweite	TKL	Tragkraft	Steckmuffe	System	Gelenk-			Gewicht
					GZ(Zulauf)	GE(Einbau)	GA(Ablauf)	
DN		FN kN/m			dł. l_1 m	m	dł. l_1 m	kg/Stück
150		34	L	F	0,60	0,25	0,60	17;10;14
200	160	32 [40]	L	F	0,60	0,25	0,60	25;14;24
200	160	32 [40]	K	C	0,60	0,25	0,60	25;14;24
200	240	48	K	C	0,60	0,25	0,60	36;21;31
250	160	40	K	C	0,60	0,25	0,60	38;20;33
250	240	60	K	C	0,60	0,25	0,60	65;35;48
300	160	48	K	C	0,60	0,25	0,60	50;31;46
300	240	72	K	C	0,60	0,25	0,60	84;46;66

Bögen DN 100 - DN 300

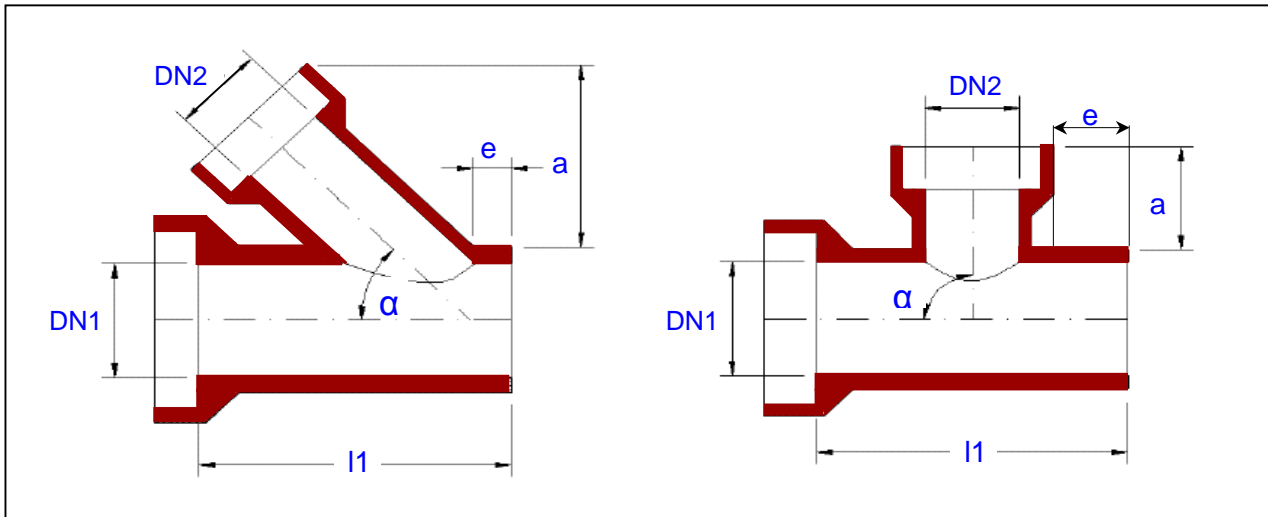
Verbindungssysteme C und F



Nennweite	Tragkraft	Steckmuffe	System	Bogenlänge (BL)										e (min) mm	Gewicht kg / Stück
				15° ± 3°		30° ± 4°		45° ± 5°		60° ± 5°		90° ± 5°			
DN	FN kN/m			mm	zulässige Abw.	mm	zulässige Abw.	mm	zulässige Abw.	mm	zulässige Abw.	mm	zulässige Abw.		
100	34	L	F	250	±25	250	±25	250	±25	x ²	±25	x ²	±25	70	6
125	34	L	F	250	±25	250	±25	250	±25	x ²	±25	x ²	±25	70	7
150	34	L	F	260	±25	260	±25	260	±25	x ²	±25	x ²	±25	75	10
200	32 [40]	L	F	270	±25	270	±25	270	±25	x ²	±25	x ²	±25	85	15
200	32 [40]	K	C	270	±25	270	±25	270	±25	x ²	±25	x ²	±25	85	15
200	48	K	C	270	±25	270	±25	270	±25					85	22
250	40	K	C	280	±25	280	±25	280	±25					85	25

x² auf Anfrage

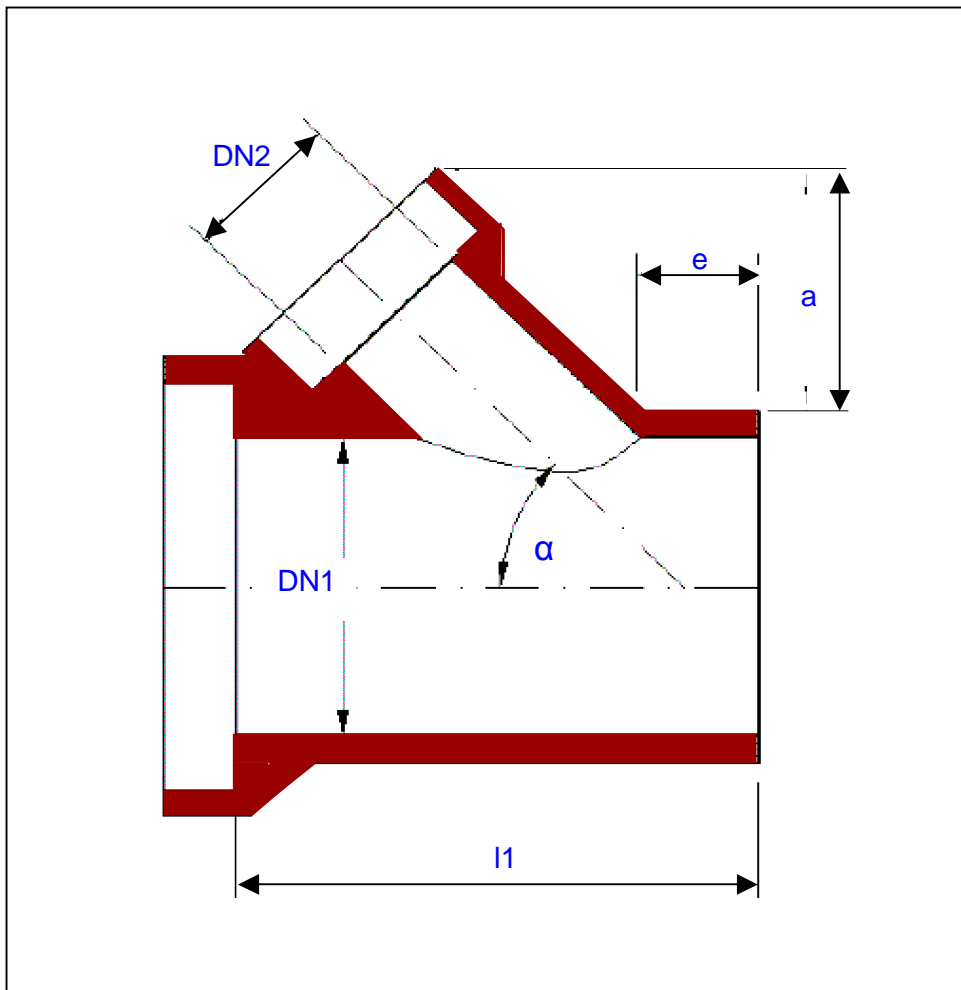
Abzweige DN 100 - DN 300



Nennweite		Tragkraft	Steckmuffe	System	e (min.)	Abzweig 45°± 5°	Abzweig 90°± 5°	Baulänge	Gewicht
DN 1	DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	mm	a (max.) mm	a (max.) mm	l1 m	kg/Stück
100	100	34 / 34	L / L	F / F	70	240	160	0,40	12
125	100	34 / 34	L / L	F / F	70	240	160	0,40	15
125	125	34 / 34	L / L	F / F	70	260	160	0,40	15
150	100	34 / 34	L / L	F / F	75	240	160	0,40	16
150	125	34 / 34	L / L	F / F	75	260	160	0,40	16
150	150	34 / 34	L / L	F / F	75	270	180	0,50	18
200	100	32[40] / 34	L / L	F / F	85	250	180	0,50	26
200	100	32[40] / 34	K / L	C / F	85	250	180	0,50	26
200	125	32[40] / 34	L / L	F / F	85	260	180	0,50	27
200	125	32[40] / 34	K / L	C / F	85	260	180	0,50	27
200	150	32[40] / 34	L / L	F / F	85	270	180	0,50	30
200	150	32[40] / 34	K / L	C / F	85	270	180	0,50	30
200	200	32[40] / 32[40]	L / L	F / F	85	340	180	0,60	40
200	200	32[40] / 32[40]	K / K ; L	C / C ; F	85	340	180	0,60	40
200	150	48 / 34	K / L	C / F	85	270	180	0,50	36
200	200	48 / 32[40]	K / L	C / F	85	370	180 *	0,60	42
200	200	48 / 32[40]	K / K	C / C	85	370	180 *	0,60	42
250	150	40 / 34	K / L	C / F	85	280	170	0,50	41
250	150	60 / 34	K / L	C / F	85	280	170	0,50	55
250	200	40 / 32[40]	K / K o. L	C / C o. F	85	370	180	0,60	48
250	200	60 / 32[40]	K / L	C / C o. F	85	370	180 *	0,60	64
250	200	60 / 32[40]	K / K	C / C o. F	85	370	180 *	0,60	64
300	100	48 / 34	K / L	C / F	85	280	180	0,60	47
300	150	48 / 34	K / L	C / F	85	280	170	0,50	49
300	150	72 / 34	K / L	C / F	85	280	170	0,50	73
300	200	48 / 34[40]	K / L	C / F	85	370	180	0,60	60
300	200	48 / 34[40]	K / K	C / C	85	370	180	0,60	60
300	200	72 / 34[40]	K / L	C / C	85	370	180 *	0,60	86
300	200	72 / 34[40]	K / K	C / C	85	370	180 *	0,60	86

* Auf Anfrage

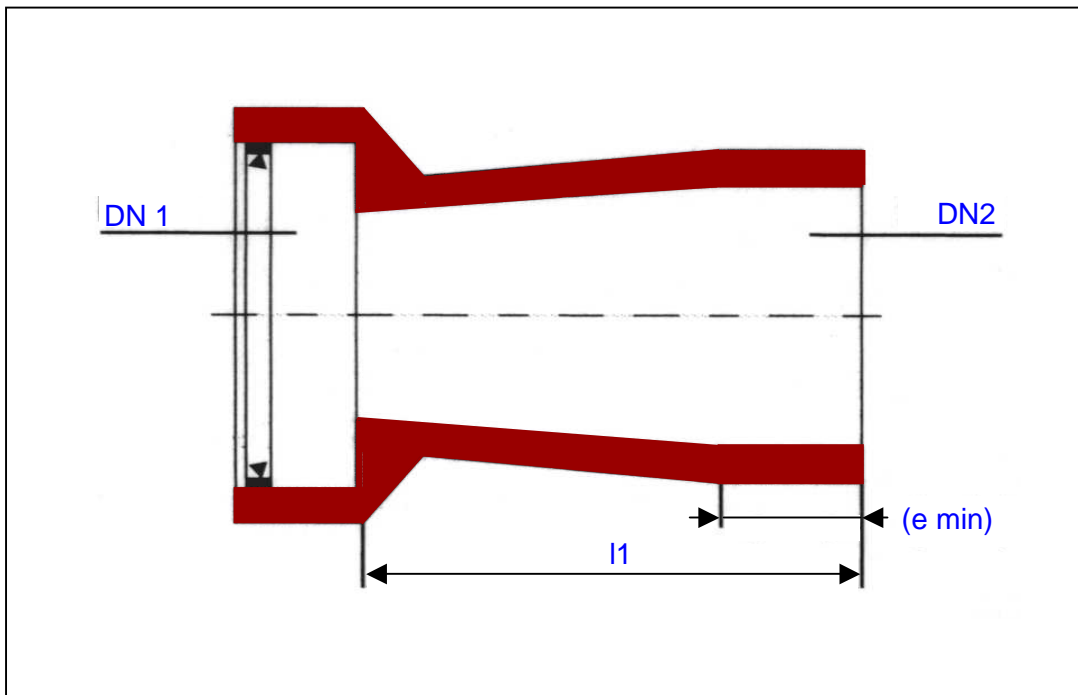
Maschinenabzweig 45° DN 100 - DN 200



Nennweite		Tragkraft	Steckmuffe	System	e (min.)	Abzweig 45° ± 5°	Baulänge	Gewicht
DN 1	DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	mm	a (max.) mm	l1 m	kg/Stück
150	150	34 / 34	L / L	F / F	75	270	0,41	18
200	150	32[40] / 34	L / L	F / F	85	270	0,45	30
200	150	32[40] / 34	K / L	C / F	85	270	0,45	30

Übergang

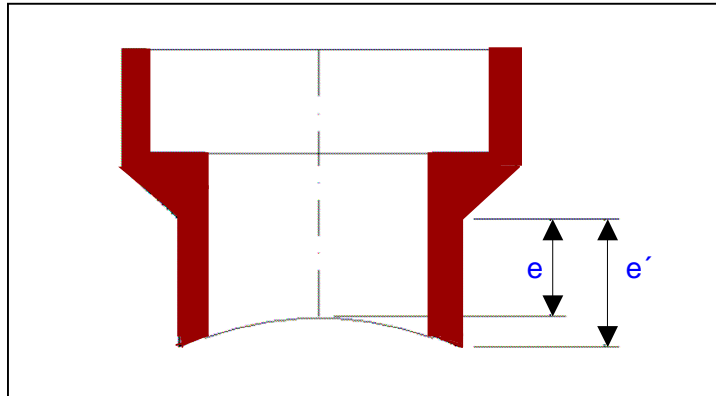
Verbindungssysteme C und F



Nennweite		Tragkraft	Steckmuffe	System	e (min.)	Baulänge	Gewicht
DN 1	DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	mm	l1 m	kg/Stück
100	125	34 / 34	L / L	F / F	70	0,25	6
100	150	34 / 34	L / L	F / F	75	0,25	7
125	150	34 / 34	L / L	F / F	75	0,25	8
125	200	34 / 32[40]	L / L	F / F	85	0,25	10
125	200	34 / 32[40]	L / K	F / C	85	0,25	10
150	200	34 / 32[40]	L / L	F / F	85	0,25	11
150	200	34 / 32[40]	L / K	F / C	85	0,25	11
200	250	32[40] / 40	L / K	F / C	85	0,25	15
200	250	32[40] / 40	K / K	C / C	85	0,25	15
250	300	40 / 48	K / K	C / C	85	0,25	21
200	200	48 / 32[40]	K / K	C / C	85	0,25	18
200	200	48 / 32[40]	K / L	C / F	85	0,25	18
200	200	32[40] / 48	K / K	C / C	85	0,25	18
200	200	32[40] / 48	L / K	F / C	85	0,25	18
250	250	60 / 60	K / K	C / C	85	0,25	27

Anschlussstutzen

Verbindungssysteme C und F

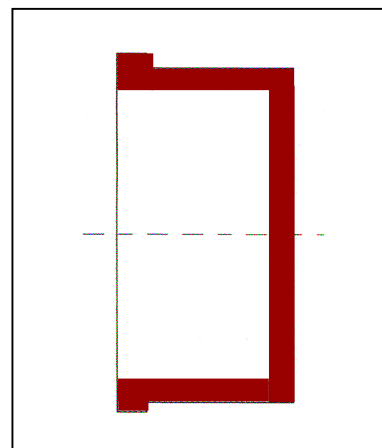


Nennweite	Tragkraft	Steckmuffe	System	e	e'	Gewicht
DN				mm	mm	kg/Stück
150	34	L	F	40 +0/-5	62 +0/-5	6
150	34	L	F	70 +0/-7	92 +0/-7	8
200	32[40]	L	F	40 +0/-5	80 +0/-5	8
200	32[40]	K	C	40 +0/-5	80 +0/-5	8
200	32[40]	L	F	70 +0/-7	110 +0/-7	9
200	32[40]	K	C	70 +0/-7	110 +0/-7	9

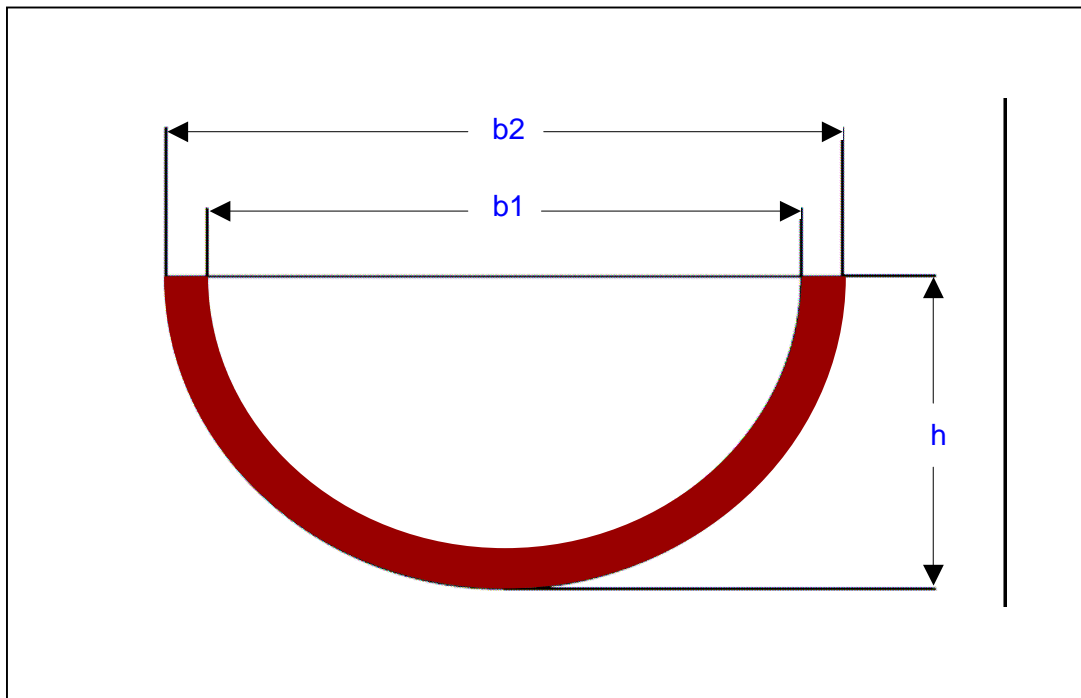
Verschlusssteller

Verbindungssysteme C und F

Nennweite	Tragkraft	Steckmuffe	System	Gewicht
DN				kg/Stück
100	34	L	F	1
125	34	L	F	2
150	34	L	F	3
200	32[40]	L	F	4
200	32[40]	K	C	4
200	48	K	C	8
250	40	K	C	5
250	60	K	C	12
300	48	K	C	6
300	72	K	C	14

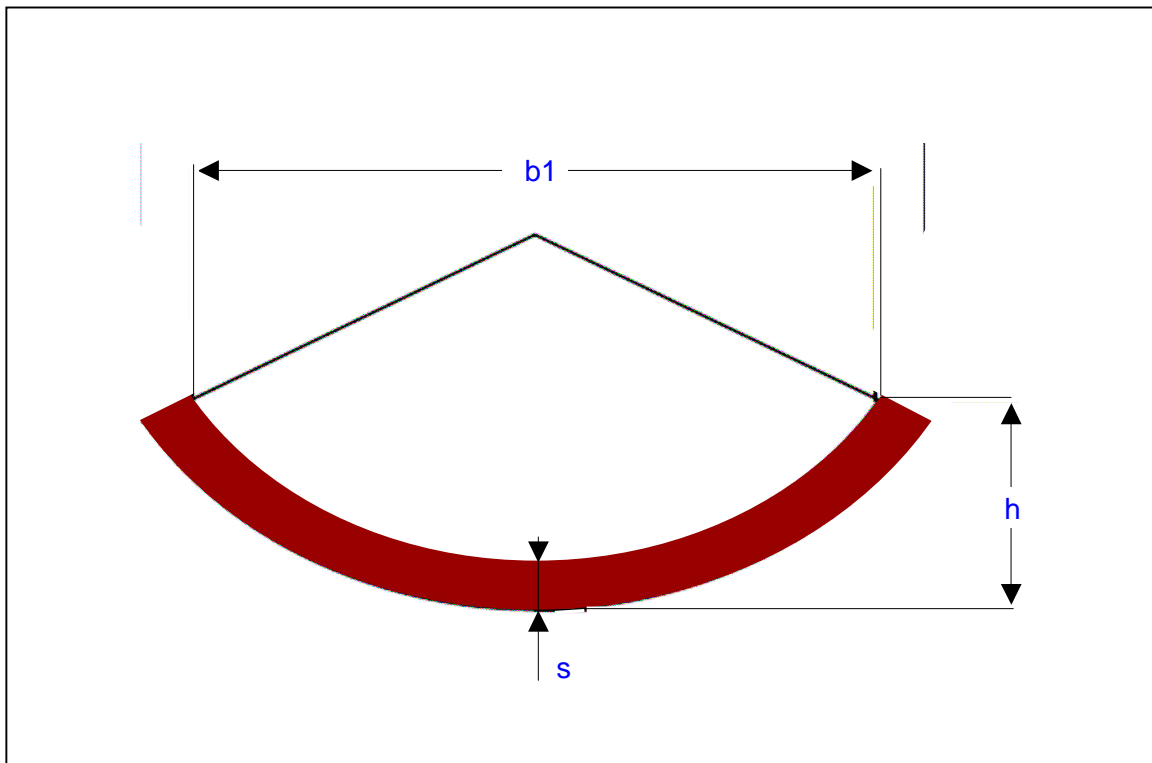


Halbschalen



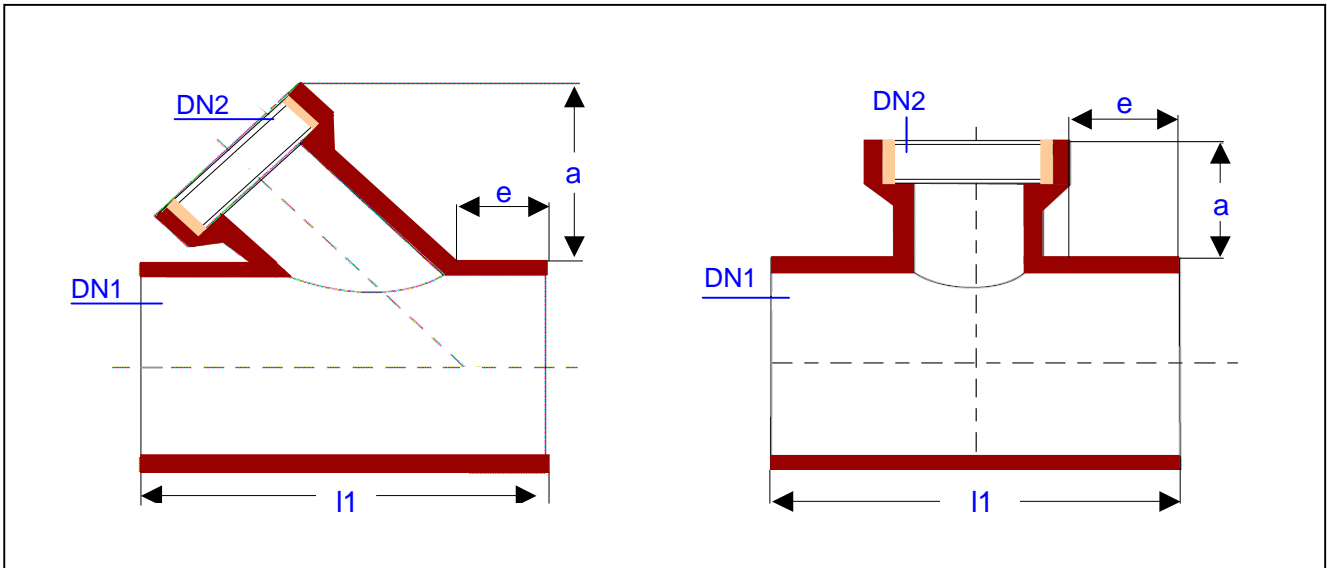
Nennweite	Sehnenlänge		Stichmaß	Baulänge	Gewicht
DN	b1 mm	b2 mm	h mm $\pm 3\%$	m	kg/Stück
100	100 ± 4	131 ± 3	65	1,00	6
125	126 ± 4	159 $\pm 3,5$	79	1,00	8
150	151 ± 5	186 ± 4	93	1,00	10
200	200 ± 5	242 ± 5	121	1,00	15
250	250 ± 6	294 ± 6	147	1,00	24
300	300 ± 7	347 ± 7	174	1,00	31
350	350 ± 6	408 ± 6	204	1,00	38
400	404 ± 8	460 ± 8	230	1,00	48
450	450 ± 6	510 ± 6	255	1,00	52
500	496 ± 9	578 ± 9	289	1,00	75
600	597 ± 12	678 ± 12	339	1,00	95

Sohlschalen



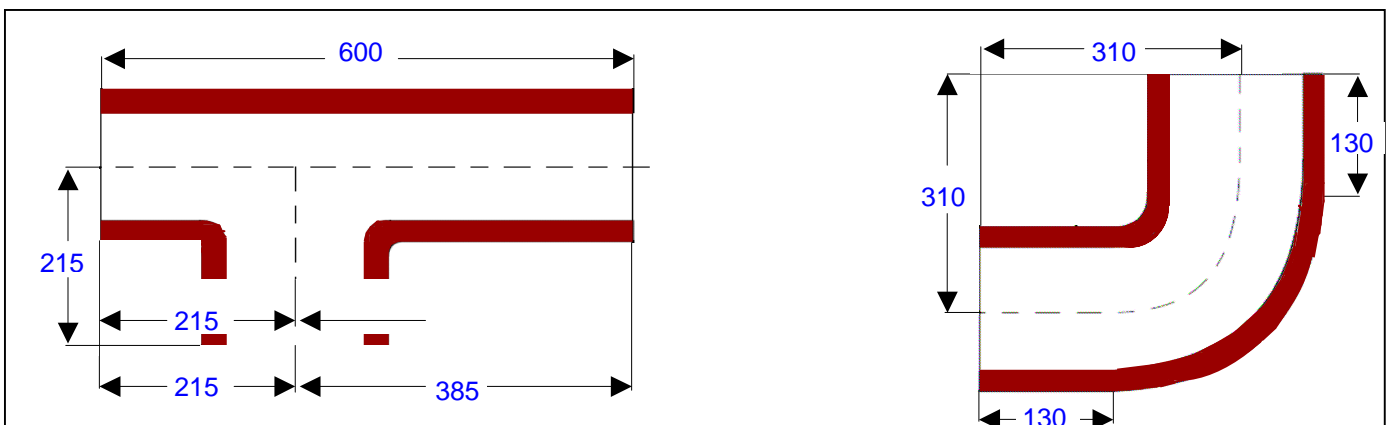
Nennweite	Teilung	Sehnenlänge	Wandstärke	Stichmaß	Baulänge	Gewicht
DN		b1 mm	s mm	h mm±3%	m	kg/Stück
250	1/3	217±3	21	85	0,49	6
250	1/4	177±3	21	59	0,49	5
300	1/3	260±4	23	100	0,49	9
300	1/4	212±4	23	68	0,49	7
350	1/3	303±5	29	116	0,49	11
400	1/3	347±5	30	125	0,49	14
400	1/4	283±5	30	85	0,49	11
450	1/3	386±5	32	145	0,49	18
500	1/3	433±6	39	165	0,49	25
500	1/4	354±6	39	114	0,49	19
600	1/3	520±7	39	195	0,49	31
600	1/4	424±7	39	130	0,49	24

Reparaturabzweig DN 150 - 300

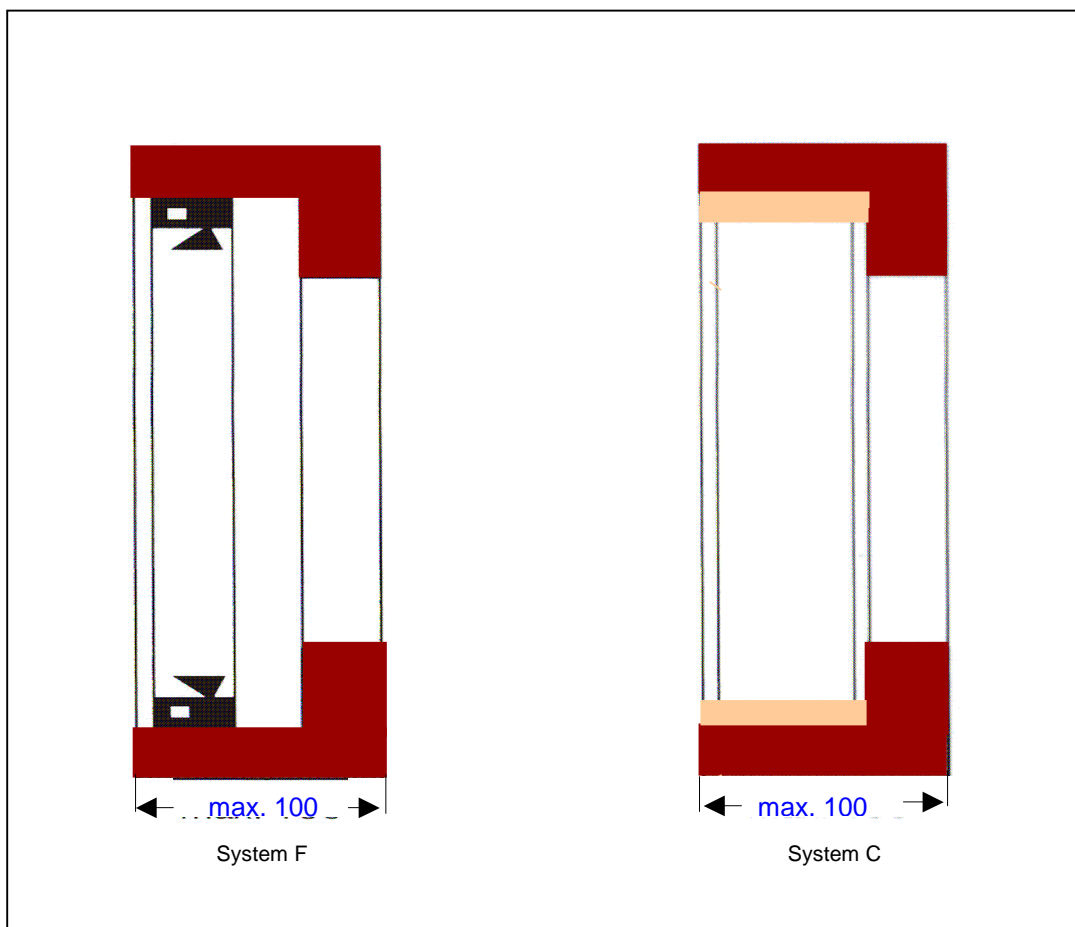


Nennweite		Tragkraft	Steckmuffe	System	e (min.)	Abzweig 45° ± 5°	Abzweig 90° ± 5°	Bau- länge	Ge- wicht
DN 1	DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	DN 1/DN 2	mm	a (max.) mm	a (max.) mm	l1 m	kg/St.
150	150	34 / 34	m / L	m / F	75	270	180	0,50	17
200	150	32[40] / 34	m / L	m / F	85	270	180	0,60	25
200	200	32[40] / 32[40]	m / L	m / F	85	340	180	0,60	30
200	200	32[40] / 32[40]	m / K	m / C	85	340	180	0,60	30
200	150	48 / 34	m / L	m / F	85	270	-	0,60	29
250	150	40 / 34	m / L	m / F	85	280	170	0,60	34
250	200	40 / 32[40]	m / L	m / F	85	370	180	0,60	36
250	200	40 / 32[40]	m / K	m / C	85	370	180	0,60	36
250	150	60 / 34	m / L	m / F	85	370	180	0,60	55
300	150	48 / 34	m / L	m / F	85	280	170	0,60	42

Muffenlose Abzweige DN 150



GM

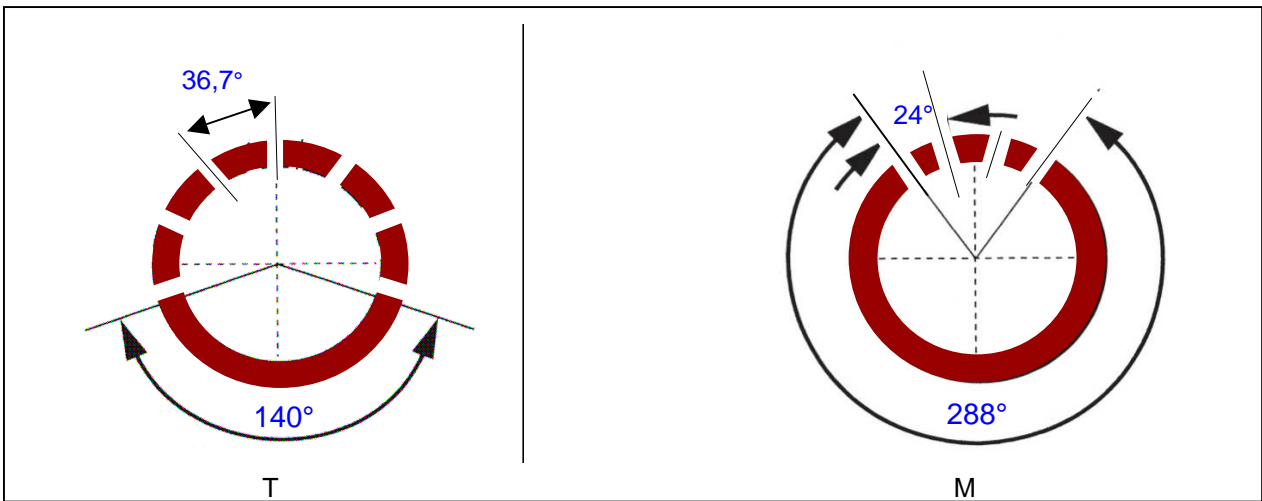
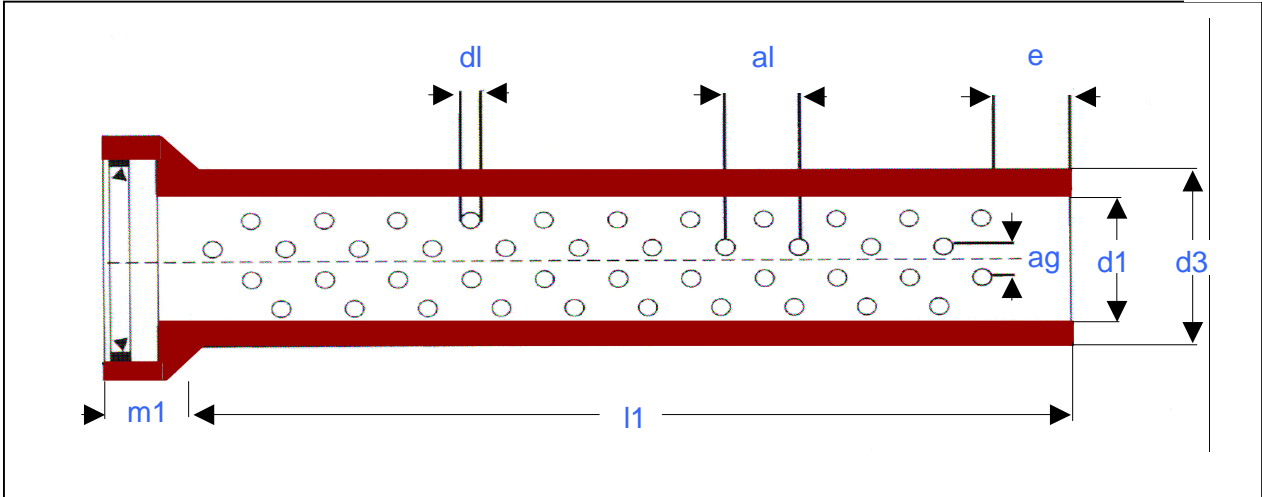


Das GM-Stück besteht aus der unglasierten Steinzeug-Muffe mit festverbundenen Dichtung nach Verbindungssystem F oder C.

Nennweite	Tragkraft	Steckmuffe	System	Gewicht
DN				kg/Stück
100	34	L	F	4
125	34	L	F	4
150	34	L	F	5
200	32[40]	L	F	6
200	32[40]	K	C	6
200	48	K	C	8
250	40	K	C	9
300	48	K	C	11

Sickerrohre

Verbindungssysteme C und F



Nennweite	TKL	Tragkraft	System	Maße		Baulänge	e (min)	dl+1	al+5	ag+5 (mm)		Lochreihen		Lochanzahl gesamt		Gewicht
				d1 mm	d3 mm					-1%+4% m	mm	mm	T	M	T	
100	28	28	F	100±4	131±3	1,00	70	≤13	55	41	27	7	4	105	60	15
150	28	28	F	151±5	186±4	1,00	70	≤13	55	58	39	7	4	105	60	24
200	120	24	F	200±5	242±5	1,00	70	≤13	55	77	50	7	4	105	60	38
250	120	30	F	250±6	299±6	1,25	70	≤13	55	95	63	7	4	105	60	54
300	120	36	F	300±7	355±7	1,25	70	≤13	55	113	74	7	4	105	60	69

* weitere Nennweiten auf Anfrage

PE - Manschetten

M - Dichtung



Typ A

Typ B

Die M - Dichtungen werden für die Verbindung zweier Spitzenden beim nachträglichen Einbau vom Abzweigen oder Auswechseln von Steinzeugrohren eingesetzt.

- normale Ausführung

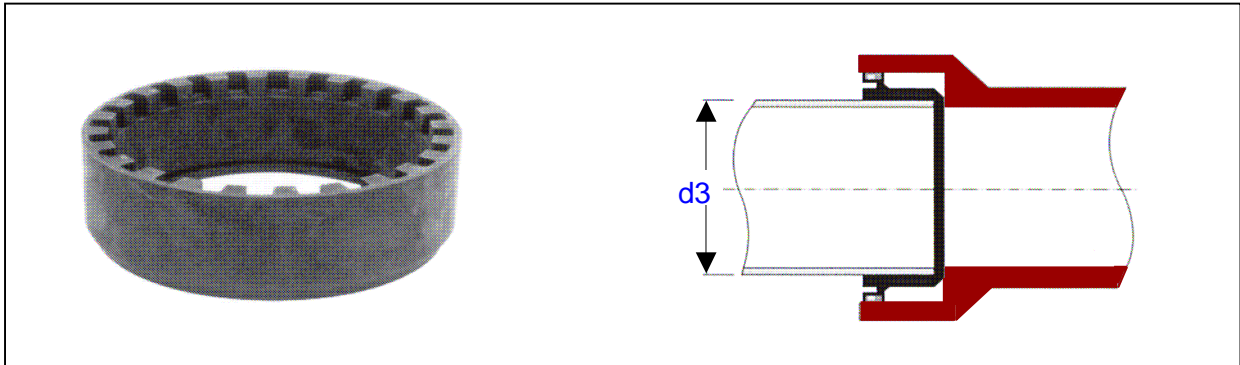
- extra breite Ausführung mit zusätzlichen Spannschlössern

Nennweite	TKL	Typ 2A	
DN		Spann- bereich mm	Breite mm
100		120 - 135	105
125		150 - 165	115
150		182 - 196	115
200	160	235- 250	105
200	240	250 - 267	115
250	160	290 - 306	105
250	240	310 - 325	105
300	160	343 - 357	115
300	240	370 - 385	115

Nennweite	TKL	Typ 2B	
DN		Spann- bereich mm	Breite mm
100		120 - 137	125
125		150 - 175	150
150		182 - 200	150
200	160	225 - 250	150
200	240	250 - 275	150
250	160	285 - 310	190
250	240	300 - 320	190
300	160	340 - 365	190
300	240	355 - 385	190

Übergangsring

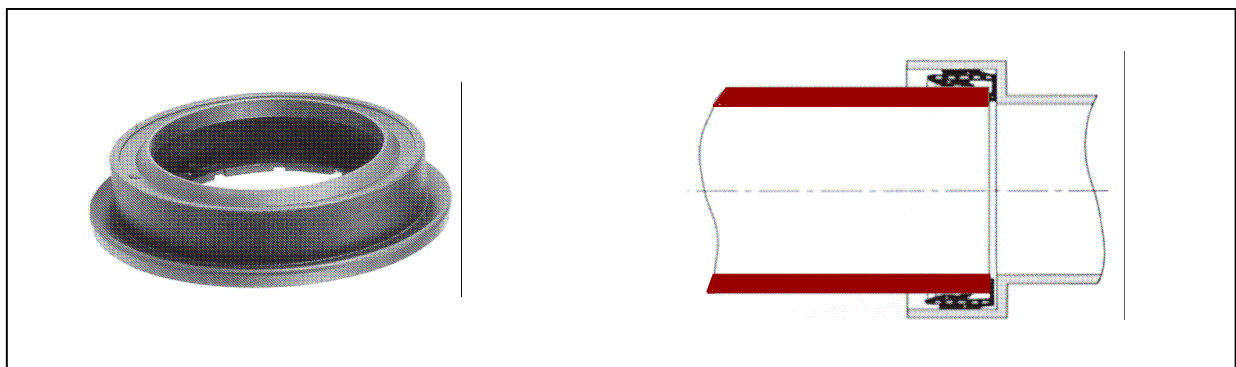
Zur Verbindung von Rohren aus anderen Werkstoffen auf Steinzeugrohre mit Steckmuffe L System F



Nennweite DN	Tragkraft F kN/m	Steckmuffe	System	Muffeninnendurchmesser des Fremdrohres	
				Gußrohr	Kunststoffrohr
100	34	L	F	110±2	110+0,3/-0
125	34	L	F	135±2	125+0,3/-0
150	34	L	F	160±2	160+0,4/-0
150	32	L	F	160±2	160+0,4/-0

Anschlussring

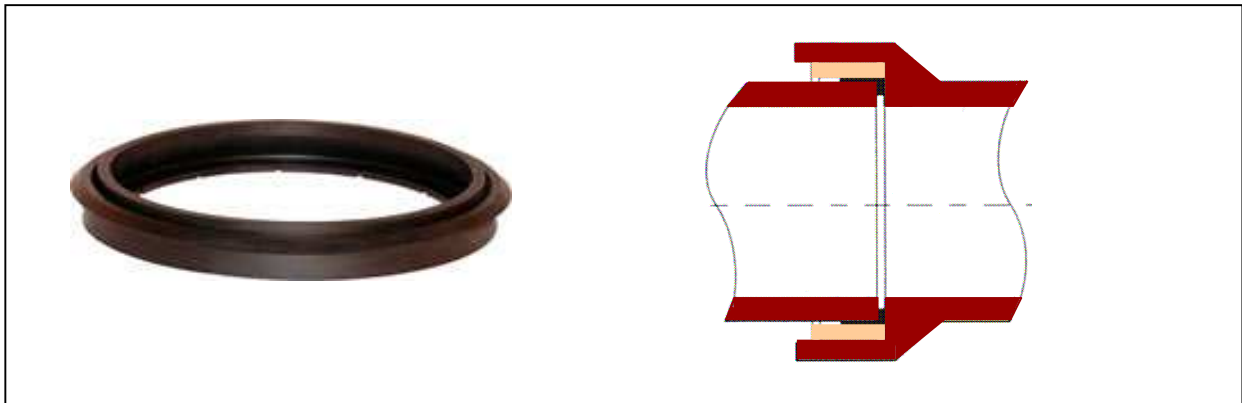
Für die Verbindung von Steinzeugspitzenden auf Muffen aus Gusseisen oder PVC-U.



Nennweite DN	Tragkraft F kN/m	Steckmuffe	System	Muffeninnendurchmesser des Fremdrohres
100	34	L	F	159±2,0
125	34	L	F	187±3,5
150	34	L	F	218±3,5
150	32	L	F	278±3,5

Passring

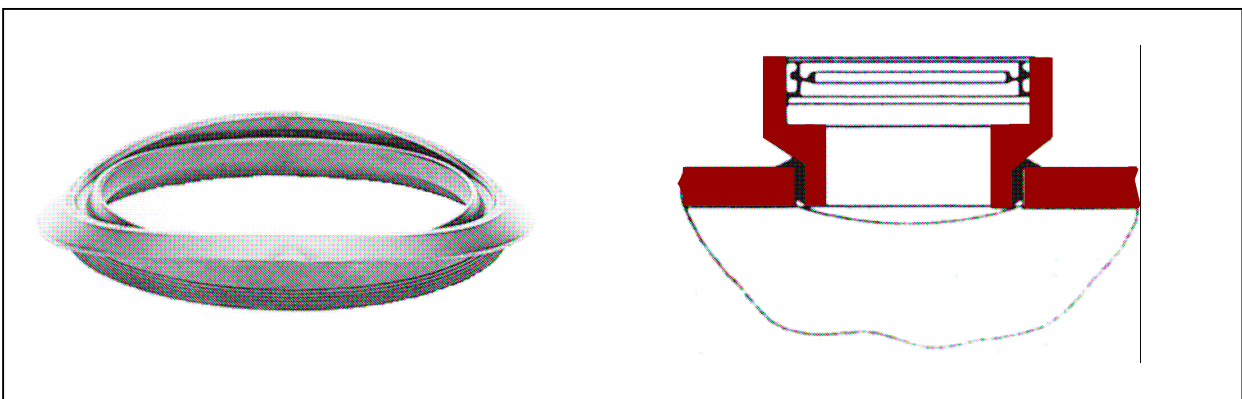
Der P-Ring ersetzt das Dichtelement der Steckmuffe K system C am Spitzende der gekürzten Bauteile.



Nennweite	TKL	Tragkraft	Steckmuffe	System	Außendurchmesser
DN		F kN/m			mm
200	160	32	K	C	242
200	240	48	K	C	254
250	160	40	K	C	299
250	240	60	K	C	318
300	160	48	K	C	355
300	160	72	K	C	376

Bohrring

Der B - Ring wird nach dem Anbohren des Hauptrohres (\geq DN 350) als Dichtring beim Einbau eines Anschlussstutzens verwendet.



Nennweite	TKL	Tragkraft	Steckmuffe	System	Bohrlochdurchmesser
DN		F kN/m			+ 1 / -0 mm
150		34	L	F	200 a 201 > 300 cl 160
200	160	32	L	F	257 a 258 > 400 cl 160

Gleitmittel

Zur leichten Montage der Rohrverbindung. Verpackungseinheit 1 kg.



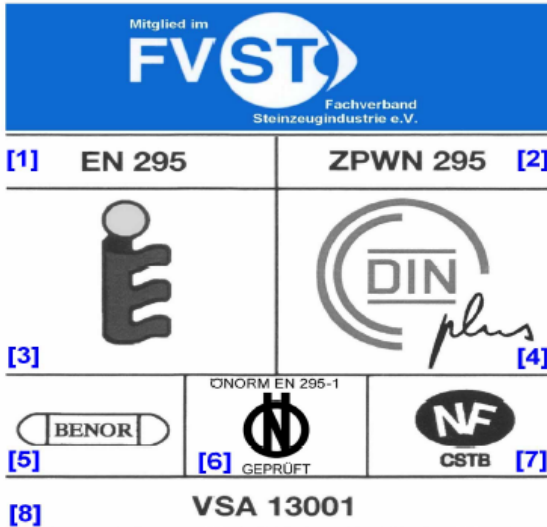
Klemmbügel

Zur Sicherung der Verschlusssteller während der Dichtheitsprüfung.



Nennweiten					
100	125	150	200	250	300

Kennzeichnung unserer Produkte



Unsere Steinzeugrohre und Formstücke sind alle mit einem Aufkleber gekennzeichnet.

[1] Norm für „Steinzeugrohre und –formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle“.

[2] Zertifizierungsprogramm mit höheren Anforderungen an die Produkte wie in der DIN EN 295 vorgegeben.

[3] Europäisches Zertifizierungszeichen Keymark zur Bestätigung der Übereinstimmung der Produkte mit der europäischen Norm.

[4] DINplus Zeichen der Fremdüberwachungstelle DINCERTCO Berlin als Garantie der technischen Eigenschaften der Produkte nach DIN EN 295 und ZP WN 295 auf der Basis der Anwendung des Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9002

[5] Nationales Prüfzeichen der Produkte für Belgien.

[6] Nationales Prüfzeichen der Produkte für Österreich.

[7] Nationales Prüfzeichen der Produkte für Frankreich.

[8] Nationales Prüfzeichen der Produkte für die Schweiz

Die Qualität unserer Erzeugnisse ist durch eine umfangreiche Eigen - und Fremdüberwachung im Prüfinstitut MPA Dortmund in Verbindung mit DINCERTCO Berlin gesichert.

Kennzeichnung der Produkte nach DIN EN 295 -1

In die Oberfläche der Steinzeugrohre und Formteile sind folgende Angaben eingepreßt:

1. Normenkennzeichen DIN EN 295-1
2. Herstellerkennzeichen
3. Herstellungsdatum
4. CE-Zeichen
5. Nennweite
6. Tragfähigkeit
7. Verbindungssystem

e-mail: steinzeug@harsch.de