

0	Auslegung	
1	Medium	Erdgas
2	Berechnungsdruck	100 bar
3	Berechnungs-temperatur	-20 bis +60 °C
4	Baustellenprüfdruck	Reduzierstücke werden einem Stresstest nach VdTÜV MB 1060 auf Baustelle unterzogen
5	Korrosionszuschlag	0 mm
6	Berechnung	- AD 2000-Merkblatt B2, DIN EN 13480-3, DIN EN 1594 - S = 1,8
7	Werkstoff	- DIN EN 1594, DIN EN 10028-3, DIN EN 10216-3, DIN EN 10217-3 - P 460 N (1.8905), nach DIN EN 10216-3, DIN EN 10217-3 - P 460 NH (1.8935) nach DIN EN 10028-3 unter Beachtung von AD 2000-Merkblatt HP7/2
8	Verwendung	Reduzierstücke sind nur mit Stationsrohr (Spezifikation P303) direkt zu verschweißen

10	Konstruktion	
11	Ausführung (Schweißen, Ausbesserungen, Unrundheit, Durchmesserabweichung u.a.)	- DIN EN 1594 - DN₁ < 400 - Nach DIN 2616-2 - Material und Anschlusswand nach Spez.-Nr. P303, Tabelle 1 - DN₁ ≥ 400 - P 460 N (1.8905) nach DIN EN 10216-3, DIN EN 10217-3 - P 460 NH (1.8935) nach DIN EN 10028-3 - Nach Tabelle 1 und 2 - Oberfläche bearbeitet, Rauhtiefe R_z = 63 µm - DIN 7168 bzw. DIN ISO 2768, Toleranzklasse m (mittel) - VD TÜV 1252
12	Anschweißende (AE)	- Form: Kennzahl Nr. 1.3 (V-Fuge) gem. DIN EN ISO 9692-1 - Oberfläche (Anfasung, Reststeg) frei von Kerben, Riefen und anderen Beschädigungen - Nahtüberhöhung der Schweißnähte innen und außen auf mindestens 100 mm blecheben schleifen (Toleranz für Nahthöhe -0/+0,5 mm) - AE 150 +/-10 mm frei von Isolierung, transportbeschichtet - Innendurchmesser AE: entsprechend Stationsrohr gem. Spezifikation P303 für das Verschweißen ohne wurzelseitigem Kantenversatz
13	Lieferlänge (durchschnittl.)	Siehe Tabelle 1 und 2
14	Innenbeschichtung	Ohne
15	Außenbeschichtung	Ohne (Alternativ anbieten: Mit Rostschutzgrundierung)

20	Lieferbedingungen	
21	zutreffende Normen	GasHDrLtGV; DIN 30690-1; DIN EN 1594; DIN 2616-2; DIN EN 10204/ISO 10474; DIN EN 10028-3; DIN EN 10217-3, DIN EN ISO 3183 Anhang M (ehem. DIN EN 10208-2), DIN EN ISO 1302, DVGW G 463; DVGW G 496; VdTÜV 1060; VD TÜV 1252, VdTÜV MB 1062, SEP 1916 bzw. 1917; DIN EN 10160 (ehem. SEL 072 und jeweils dort genannte)
22	unabhängig. Sachverständiger	TÜO
23	Prüfung/Abnahme	- DIN EN 1594; DIN EN 10253 (ehem. DIN 2609), DIN EN 10028-3; VdTÜV MB 1062, SEP 1916 bzw. 1917; DIN EN 10160 (ehem. SEL 072 Tafel 2 -Klasse 1, Tafel 1-Klasse 3) - DIN EN 10208-2; Probenabmessungen sind in Zeugnis anzugeben - Während Produktion/Prüfung Fertigungskontrolle durch GASCADE möglich - Der Kerbschlagbiegeversuch nach DIN EN 10045 ist bei -20°C durchzuführen. Das Ergebnis hat den Werten nach Tabelle G1 der DIN EN ISO 3183 Anhang M bei 0°C zu entsprechen.
24	Zeugnisse	Nach DIN 30690-1; DIN EN ISO 3183 Anhang M; DIN EN 10028-3, VD TÜV 1252, DIN EN 10204/ISO 10474 - Abnahmeprüfzeugnis 3.2
25	Kennzeichnung	Auf Außenseite beider AE mit Stempel einschlagen:

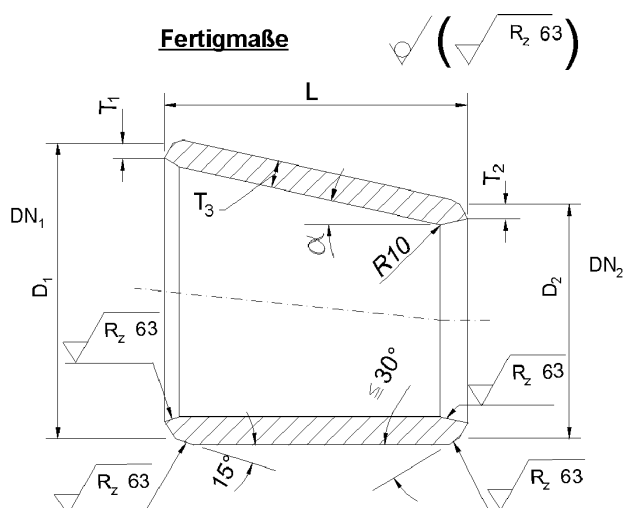
		• Herstellerzeichen • Stahlsorte • D x T • Werks-Nr. • Prüfzeichen • Chargen-Nr. • GASCADE-Bestell-Nr. • GASCADE-Spezifikations-Nr. mit Rev.-Nr. • Stempelfeld: • Mit wetterbeständiger, deutlicher, weißer Umrandung (RAL-Farbtone 9010) • Ziffern/Buchstaben > 4 mm, deutlich sichtbar, Identifizierung nach längerer Lagerung im Freien möglich (z. B. Deltaflexüberzug)
26	Transport	• Formstücke werksseitig fachgerecht verladen und gegen Transportschaden geschützt • Lieferung frei Baustelle ohne Entladung, wenn nicht anders vereinbart
27	Hersteller	• DIN EN ISO 9001 • Im Rahmen AD 2000-Merkblätter W-0 und HP-0 und DIN EN ISO 9000 - 9004 zertifiziert • Ist im Besitz zutreffender, gültiger Verfahrensprüfungen

30	Dokumentation	
31	Liefertermin	• 1 Exemplar zusammen mit dem Lieferschein an die genannte Abladestelle (ggf. TÜV-Vorabbescheinigungen) • 1 Exemplar zwei Wochen nach Lieferung der Teile an den Auftraggeber
32	Inhalt	• Abnahmeprüfzeugnis • Werkstoffnachweis • Ausbesserungsprotokolle • Verfahrens- u. Arbeitsprüfberichte • Berechnung und „as-Built“-Maßblatt der Reduzierung • Mindestangaben: • Herstellerzeichen • Stahlsorte • D x T • Werks-Nr. • Prüfzeichen • Chargen-Nr. • GASCADE-Bestell-Nr. • GASCADE-Spezifikations-Nr. mit Rev.-Nr.
33	Ausfertigung	• Deutschsprachig (ggf. englischsprachig, sofern in der Bestellung vereinbart) • Nach Bestellpositionen geordnet und komplett an Auftraggeber • In Papierform 2-fach entsprechend Zeile 31 • Zusätzlich in Digitalform auf CD-ROM an Auftraggeber
34	Sonstiges	• Berechnung und Maßskizzen der Reduzierung (2 Wochen nach Auftragsvergabe an Auftraggeber)

40	Angaben durch Lieferer (bei Bedarf ggf. Beiblatt)	
41	Lieferant	
42	Hersteller	
43	Lieferwerkstoff	
44	Liefermaß D x T (mm)	
45	Lieferlänge (m)	
46	Schweißverfahren	
47	spezif. Teilgewicht (kg/m)	
48	Abweichungen von der Spezifikation	
49	sonst. Bemerkungen	

Tab. 1 Zul. Maßabweichungen

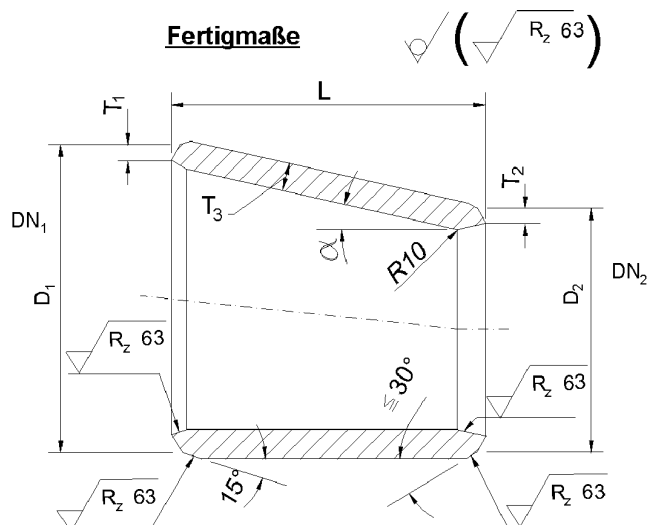
	unteres Abmaß [mm]	oberes Abmaß [mm]
D ₁ , D ₂	0,0	0,3
T ₁ , T ₂	0,2	0,2
T ₃	DIN EN 10 029 Klasse A	



Tab. 2

DN ₁	D ₁	T ₁ ^{*)}	DN ₂	D ₂	T ₂ ^{*)}	α	T ₃	L
400	406,4	12,5	300	323,9	10,0	12	15	400
			250	273,0	8,0	19		
			200	219,1	6,3	25		
			150	168,3	5,0	31		
500	508,0	14,2	400	406,4	12,5	12	15	500
			300	323,9	10,0	21		
			250	273,0	8,0	26		
			200	219,1	6,3	30		
600	610,0	15,3	500	508,0	14,2	11	20	550
			400	406,4	12,5	21		
			300	323,9	10,0	28		
			250	273,0	8,0	32		
700	711,0	17,7	600	610,0	15,3	10	25	600
			500	508,0	14,2	19		
			400	406,4	12,5	27		
			300	323,9	10,0	33		
800	813	20,7	700	711,0	17,7	9	25	650
			600	610,0	15,3	18		
			500	508,0	14,2	26		
			400	406,4	12,5	32		

^{*)} Angabe zur Schweißnahtvorbereitung am Formstück



Tab. 2

DN ₁	D ₁	T ₁ ^{*)}	DN ₂	D ₂	T ₂ ^{*)}	α	T ₃	L
900	914,0	23,3	800	813,0	20,7	9	30	700
			700	711,0	17,7	17		
			600	610,0	15,3	24		
			500	508,0	14,2	30		
1000	1016,0	25,8	900	914,0	23,3	7	30	900
			800	813,0	20,7	13		
			700	711,0	17,7	19		
			600	610,0	15,3	24		
1100	1118,0	28,4	1000	1016,0	25,8	9	35	700
			900	914,0	23,3	17		
			800	813,0	20,7	15	35	1150
			700	711,0	17,7	20		
1200	1220,0	31,0	1100	1118,0	28,4	8	35	750
			1000	1016,0	25,8	16		
			900	914,0	23,3	12	35	1450
			800	813,0	20,7	16		
1400	1420,0	36,0	1200	1220,0	31,0	12	40	1000
			1100	1118,0	28,4	17		
			1000	1016,0	25,8	16	40	1450
			900	914,0	23,3	20		

^{*)} Angabe zur Schweißnahtvorbereitung am Formstück

Revisionstabelle

Rev.	Datum	Geändert	Geprüft	Art der Änderung
01	01.08.2017	Stammer/GNA	Hinze/GNA	Layout, Aktualisierung DIN-Normen und Spezifikationsnummern