

Standardstelle

Füttingswag 34 · D – 47805 Krefeld
Telefon (0 21 51) 379 - 376
Telefax (0 21 51) 379 - 367

Richtlinie**Rohrklassen
Spezifikation PN 25****Rohrleitungsteilekatalog · Rohrleitungsteile
Rohrklasse: BA25C1****1 Ziel**

Ziel dieser Richtlinie ist die Spezifikation von Rohrleitungsteilen unter definierten Einsatzbedingungen.

2 Geltungsbereich**3 Rohrklassenbezeichnung BA25C1****4 Werkstoff**

	Kurzname	Werkstoff-Nr.
DIN 17175	St 35.8	1.0305

5 Anwendungsbereich**5.1 Medien**

- Wasserdampf
- Kondensat
- Kesselspeisewasser

5.2 Druckbereich

Die Teile sind für diese Rohrklasse bis zu einem Betriebsüberdruck von 25 bar einsetzbar.

5.3 Temperaturbereich

273 K (0 °C) 623 K (350 °C)

6 Auslegungsdaten

Die Rohrleitungsteile sind entsprechend den AD-Merkblättern B 1 und B 5 sowie nach DIN 2505 ausgelegt:

Festigkeitskennwert $K = 120 \text{ N/mm}^2$ (DIN 17175)

bei einer Temperatur von 623 K

Wandminderungszuschlag $C_1 =$ Minustoleranz der Wanddicke (DIN 17175)

Abnutzungszuschlag $C_2 = 1 \text{ mm}$

Sicherheitsbeiwert $S = 1,5$

Verschwächungsfaktor $v = 1$

Rohrleitungen mit zusätzlichen Belastungen, wie Wärmedehnungen, Schwingungen und anderen außergewöhnlichen Belastungsfällen müssen spezifisch bei der Planung auf Festigkeit überprüft werden.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verwendet oder Dritten mitgeteilt beziehungsweise weitergeleitet werden.

7 Teileliste

Rohrleitungsteile	Standard 50034 Anh. ...
Rohre DN 15 bis DN 300	1
Rohrbogen zum Einschweißen, $R = 1,5 D_A$	2
Rohrbogen zum Einschweißen, $R = 2,5 D_A$	3
T – Stücke zum Einschweißen	4
Reduzierstücke (konzentrisch)	5
Reduzierstücke (exentrisch)	6
Kappen	7
Brillensteckscheiben	8
Vorschweißflansche	9
Blindflansche	10
Schraubenbolzen	11
Sechskantmuttern	12
Flachdichtungen aus Graphit-Laminat	13

8 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034 Anh. 1 bis 13

Standard 90002

AD-Merkblatt B 1

AD-Merkblatt B 5

DIN 2505

DIN 17175

Rohre

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Nahtloses Rohr . . . x . . . nach DIN 2448

Festlänge: 6 m

Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175

Lieferbedingungen nach DIN 17175

Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Rohrtabelle

DN	Kenngroße $\varnothing D_A \times S$	Sach-Nr.
15	21,3 x 2,0	
20	26,9 x 2,3	
25	33,7 x 2,6	
32	42,4 x 2,6	
40	48,3 x 2,6	
50	60,3 x 2,9	
65	76,1 x 2,9	
80	88,9 x 3,2	
100	114,3 x 3,6	
125	139,7 x 4,0	
150	168,3 x 4,5	
200	219,1 x 6,3	
250	273,0 x 6,3	
300	323,9 x 7,1	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034

DIN 2448

DIN 17175

DIN EN 10204

Rohrbogen zum Einschweißen

$R = 1,5 D_A$

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Rohrbogen 90 Grad . . . x . . . nach DIN 2605-1
mit vermindertem Ausnutzungsgrad
Bauart 3, $R \sim 1,5 \times D_A$,
hergestellt aus nahtlosem Rohr nach DIN 17175
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559-1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße $\varnothing D_A \times S$	Sach-Nr.
15	21,3 x 2,0	
20	26,9 x 2,3	
25	33,7 x 2,6	
32	42,4 x 2,6	
40	48,3 x 2,6	
50	60,3 x 2,9	
65	76,1 x 2,9	
80	88,9 x 3,2	
100	114,3 x 6,3	
125	139,7 x 6,3	
150	168,3 x 7,1	
200	219,1 x 6,3	
250	273,0 x 8,8	
300	323,9 x 10,0	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 2559-1 und 2
DIN 2605-1
DIN 2609
DIN 17175
DIN EN 10204

Rohrbogen zum Einschweißen

R = 2,5 D_A

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Rohrbogen 90 Grad . . . x . . . nach DIN 2605-1
mit vermindertem Ausnutzungsgrad
Bauart 5, R ~ 2,5 x D_A,
hergestellt aus nahtlosem Rohr nach DIN 17175
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559-1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße Ø D _A x S	Sach-Nr.
15	21,3 x 2,0	
20	26,9 x 2,3	
25	33,7 x 2,6	
32	42,4 x 2,6	
40	48,3 x 2,6	
50	60,3 x 2,9	
65	76,1 x 2,9	
80	88,9 x 3,2	
100	114,3 x 3,6	
125	139,7 x 4,0	
150	168,3 x 7,1	
200	219,1 x 6,3	
250	273,0 x 8,8	
300	323,9 x 10,0	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 2559-1 und 2
DIN 2605-1
DIN 2609
DIN 17175
DIN EN 10204

T – Stücke zum Einschweißen

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

T – Stück x – x nach DIN 2615–1
mit vermindertem Ausnutzungsgrad
Ausführung A
hergestellt aus nahtlosem Rohr nach DIN 17175
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559–1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach-Nr.
15	21,3 x 2,0 – 21,3 x 2,0	
20	26,9 x 2,3 – 26,9 x 2,3	
	– 21,3 x 2,0	
25	33,7 x 2,6 – 33,7 x 2,6	
	– 26,9 x 2,3	
	– 21,3 x 2,0	
32	42,4 x 2,6 – 42,4 x 2,6	
	– 33,7 x 2,6	
	– 26,9 x 2,3	
	– 21,3 x 2,0	
40	48,3 x 4,0 – 48,3 x 4,0	
	– 42,4 x 3,6	
	– 33,7 x 3,2	
	– 26,9 x 3,2	
50	60,3 x 4,5 – 60,3 x 4,5	
	– 48,3 x 4,0	
	– 42,4 x 3,6	
	60,3 x 2,9 – 33,7 x 2,6	
	– 26,9 x 2,3	
65	76,1 x 5,0 – 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
	– 48,3 x 4,0	
	– 42,4 x 3,6	
	– 33,7 x 3,2	

DN	Kenngroße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach-Nr.
80	88,9 x 5,6 – 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
	– 48,3 x 4,0	
	– 42,4 x 3,6	
100	114,3 x 6,3 – 114,3 x 6,3	
	– 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
	– 48,3 x 4,0	
125	139,7 x 10,0 – 139,7 x 10,0	
	139,7 x 6,3 – 114,3 x 6,3	
	– 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
150	168,3 x 11,0 – 168,3 x 11,0	
	– 139,7 x 10,0	
	168,3 x 7,1 – 114,3 x 6,3	
	– 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
200	219,1 x 12,5 – 219,1 x 12,5	
	– 168,3 x 11,0	
	– 139,7 x 10,0	
	– 114,3 x 8,8	
	219,1 x 8,0 – 88,8 x 5,6	
250	273,0 x 14,2 – 273,0 x 14,2	
	– 219,1 x 12,5	
	– 168,3 x 11,0	
	– 139,7 x 10,0	
	– 114,3 x 8,8	
300	323,9 x 16,0 – 323,9 x 16,0	
	– 273,0 x 14,2	
	– 219,1 x 12,5	
	– 168,3 x 11,0	
	– 139,7 x 10,0	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 17175
DIN 2559–1 und 2
DIN 2609
DIN 2615–1
DIN EN 10204

Reduzierstück
konzentrisch

1 Bestelltext
DN 20 bis DN 300

Reduzierstück . . . x . . . – . . . x . . . nach DIN 2616–1
Form: konzentrisch
mit vermindertem Ausnutzungsgrad
hergestellt aus nahtlosem Rohr nach DIN 17175
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559–1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach-Nr.
20	26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
25	33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
32	42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
40	48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3	
50	60,3 x 2,9 – 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3	
65	76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6	
80	88,9 x 3,2 – 76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 – 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6	
100	114,3 x 3,6 – 88,9 x 3,2 – 76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 114,3 x 6,3 – 48,3 x 4,0	

DN	KenngroÙe $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach-Nr.
125	139,7 x 4,0 – 114,3 x 3,6	
	– 88,9 x 3,2	
	139,7 x 6,3 – 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
150	168,3 x 4,5 – 139,7 x 4,0	
	– 114,3 x 3,6	
	168,3 x 7,1 – 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
200	219,1 x 6,3 – 168,3 x 4,5	
	– 139,7 x 4,0	
	219,1 x 8,0 – 114,3 x 6,3	
	– 88,9 x 5,6	
250	273,0 x 6,3 – 219,1 x 6,3	
	273,0 x 8,8 – 168,3 x 7,1	
	– 139,7 x 6,3	
	– 114,3 x 6,3	
300	323,9 x 10,0 – 273,0 x 8,8	
	– 219,1 x 8,0	
	– 168,3 x 7,1	
	323,9 x 16,0 – 139,7 x 10,0	

3 Mitgeltende und aufgeföhrtte Dokumente

Standard 50034
DIN 17175
DIN 2559–1 und 2
DIN 2616–1
DIN 2609
DIN EN 10204

Reduzierstücke
exzentrisch

1 Bestelltext
DN 20 bis DN 300

Reduzierstück . . . x . . . – . . . x . . . nach DIN 2616–1
Form: exzentrisch
mit vermindertem Ausnutzungsgrad
hergestellt aus nahtlosem Rohr nach DIN 17175
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559–1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach–Nr.
20	26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
25	33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
32	42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3 – 21,3 x 2,0	
40	48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3	
50	60,3 x 2,9 – 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6 – 26,9 x 2,3	
65	76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6 – 33,7 x 2,6	
80	88,9 x 3,2 – 76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 – 48,3 x 2,6 – 42,4 x 2,6	
100	114,3 x 3,6 – 88,9 x 3,2 – 76,1 x 2,9 – 60,3 x 2,9 114,3 x 6,3 – 48,3 x 4,0	

DN	Kenngroße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	Sach-Nr.
125	139,7 x 4,0 – 114,3 x 3,6	
	– 88,9 x 3,2	
	139,7 x 6,3 – 76,1 x 5,0	
	– 60,3 x 4,5	
150	168,3 x 4,5 – 139,7 x 4,0	
	– 114,3 x 3,6	
	168,3 x 7,1 – 88,9 x 5,6	
	– 76,1 x 5,0	
200	219,1 x 6,3 – 168,3 x 4,5	
	– 139,7 x 4,0	
	219,1 x 8,0 – 114,3 x 6,3	
	– 88,9 x 5,6	
250	273,0 x 6,3 – 219,1 x 6,3	
	273,0 x 8,8 – 168,3 x 7,1	
	– 139,7 x 6,3	
	– 114,3 x 6,3	
300	323,9 x 10,0 – 273,0 x 8,8	
	– 219,1 x 8,0	
	– 168,3 x 7,1	
	323,9 x 16,0 – 139,7 x 10,0	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 17175
DIN 2559–1 und 2
DIN 2609
DIN 2616–1
DIN EN 10204

Kappen

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Kappe . . . x . . . nach DIN 2617 zum Einschweißen
Werkstoff: St 35.8 (1.0305) Gütestufe I nach DIN 17175
Lieferbedingungen nach DIN 2609,
Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559–1 und 2
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße Außen \varnothing x Wanddicke	Sach–Nr.
15	21,3 x 2,0	
20	26,9 x 2,3	
25	33,7 x 2,6	
32	42,4 x 2,6	
40	48,3 x 2,6	
50	60,3 x 2,9	
65	76,1 x 2,9	
80	88,9 x 3,2	
100	114,3 x 3,6	
125	139,7 x 4,0	
150	168,3 x 4,5	
200	219,1 x 6,3	
250	273,0 x 6,3	
300	323,9 x 7,1	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 2559–1 und 2
DIN 2609
DIN 2617
DIN 17175
DIN EN 10204

Brillensteckscheiben

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Brillensteckscheibe, zweiteilig DN ... , PN 40
nach Uhde-Norm 3902-1
für DIN-Flansche mit glatter Dichtfläche
Werkstoff: C22.8 (WNR. 1.0460) nach DIN 17243
Verwendbares Halbzeug: Warmgewalztes Blech nach DIN EN 10029,
Klasse A

Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße $d_1 - d_2 - s$	Sach-Nr.
15	40 - 20 - 10	
20	60 - 25 - 10	
25	70 - 30 - 10	
32	81 - 40 - 10	
40	91 - 45 - 10	
50	106 - 57 - 10	
65	126 - 73 - 10	
80	141 - 85 - 10	
100	167 - 110 - 15	
125	193 - 135 - 15	
150	223 - 160 - 20	
200	289 - 210 - 25	
250	351 - 262 - 30	
300	416 - 312 - 40	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 17243
DIN EN 10029
DIN EN 10204
Uhde-Norm 3902-1

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt noch in irgendeiner Weise verwertet oder Dritten mitgeteilt beziehungsweise weitergeleitet werden.

Vorschweißflansche

1 Bestelltext DN 15 bis DN 300

Vorschweißflansch DN .. x ... PN 40 nach DIN 2635
mit glatter Dichtleiste (Form C)
Werkstoff: C 22.8 (WNR. 1.0460) nach DIN 17243
Lieferbedingungen nach DIN 2519,
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Kenngroße DN x Rohraußen ^Ø	Sach-Nr.
15	15 x 21,3	
20	20 x 26,9	
25	25 x 33,7	
32	32 x 42,4	
40	40 x 48,3	
50	50 x 60,3	
65	65 x 46,1	
80	80 x 88,9	
100	100 x 114,3	
125	125 x 139,7	
150	150 x 168,3	
200	200 x 219,1	
250	250 x 273,0	
300	300 x 323,9	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034
DIN 2519
DIN 2635
DIN 17243
DIN EN 10204

Blindflansche

1 Bestelltext
DN 15 bis DN 300

Blindflansch DN . . . , PN 40 nach DIN 2527

Form B

Werkstoff: C 22.8 (WNR. 1.0460) nach DIN 17243

Lieferbedingungen nach DIN 2519,

Gütebedingungen nach DIN 2528

Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

2 Teileliste

DN	Sach-Nr.
15	
20	
25	
32	
40	
50	
65	
80	
100	
125	
150	
200	
250	
300	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034

DIN 2519

DIN 2527

DIN 2528

DIN 17243

DIN EN 10204

Schraubenbolzen

1 Bestelltext
M 12 und M 30

Schraubenbolzen, M . . x . . , Form L, nach DIN 2510
Werkstoff: 24CrMo5 (WNR. 1.7258) nach DIN 17240
Produktklasse T2
Lieferbedingungen nach DIN 267-13
Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.A nach DIN EN 10204

3.1.B

2 Teileliste

Gewinde	Schraubenlänge (mm)	für Flansch- verbindungen DN ...	Sach-Nr.
M 12	65	DN 15	
	75*)		
	70	DN 20 / 25	
	80*)		
M 16	75	DN 32 / 40	
	90*)		
	80	DN 50	
	90*)		
	85	DN 65	
	95*)		
	90	DN 80	
	100*)		
M 20	95	DN 100	
	115*)		
	100	DN 125	
	120*)		
M 24	115	DN 150	
	135*)		
M 27	130	DN 200	
	160*)		
M 30	145	DN 250	
	180*)		
	155	DN 300	
	195*)		

*) Erforderliche Schraubenlänge für Flanschverbindungen mit Brillen-
steckscheiben gemäß Standard 50034 Anh. 8

**3 Mitgeltende und auf-
geführte Dokumente**

Standard 50034
DIN 267-13
DIN 2510
DIN 17240
DIN EN 10204

Sechskantmuttern

1 Bestelltext
M 12 bis M 30

Sechskantmuttern, M . . , Form NF, nach DIN 2510, Blatt 5

Werkstoff: Ck 35 (WNR. 1.1181) nach DIN 17240

Produktklasse T2

Lieferbedingungen nach DIN 267-13

Mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1.B nach DIN EN 10204

oder Hersteller-Zulassung gemäß VdTÜV-Merkblatt 1253 / 1, Anlage 2

2 Teileliste

Gewinde	Sach-Nr.
M 12	
M 16	
M 20	
M 24	
M 27	
M 30	

3 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente

Standard 50034

DIN 2510, Blatt 5

DIN 267-13

DIN 17240

DIN EN 10204

VdTÜV-Merkblatt 1253 / 1, Anlage 2

Flachdichtungen

- 1 Werkstoff** Graphit- Laminat
- 2 Anwendungsbereich**
- 2.1 Medien Alle Medien gemäß Standard 50034, Pkt. 5.1
- 2.2 Temperaturbereich 273 K (0 °C) 623 K (350 °C)
- 3 Bestelltext** Flachdichtung aus Graphit-Laminat
DN 15 bis DN 300
DN . . , PN 40 – DIN 2690
Ausführung gemäß Standard 40002

4 Teileliste

DN	Sach-Nr.
15	0.320.032
20	
25	0.320.034
32	0.320.035
40	0.320.036
50	0.320.037
65	0.320.038
80	0.320.039
100	0.320.040
125	0.320.041
150	0.320.042
200	
250	
300	

- 5 Mitgeltende und aufgeführte Dokumente**
- Standard 50034
Standard 40002
DIN 2690