

Standardstelle  
Fütingsweg 34 · D - 47805 Krefeld  
Telefon (021 51) 379 - 376  
Telefax (021 51) 379 - 367

## Richtlinie

### Rohrklassen Spezifikation PN 25

### Rohrleitungsteilkatalog • Rohrleitungsteile Rohrklaasse: 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 Rohrklaasse 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  $C_1 = \text{Minustoleranz der Wanddicke}$   
(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.

7 Teilleiste

Rohrleitungsteile	Standard 50034 Anh. ...
Rohre DN 15 bis DN 300	1
Rohrbogen zum Einschweißen, R = 1,5 DA	2
Rohrbogen zum Einschweißen, R = 2,5 DA	3
T – Stücke zum Einschweißen	4
Reduzierstücke (konzentrisch)	5
Reduzierstücke (exzentrisch)	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

**Rohrleitungsteile  
Rohrklaasse BA25C1**

**Rohre**

**1 Bestelltext**  
DN 15 bis DN 300

Nahloses 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	Kenngröße $\varnothing D_A \times S$	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 aufge-  
führte Dokumente**

Standard 50034  
DIN 2448  
DIN 17175  
DIN EN 10204

**Rohrleitungsteile  
Rohrklasse BA25C1**

**Rohrbogen zum Einschweißen**

**$R = 1,5 D_A$**

**1 Bestelltext**  
**DN 15 bis DN 300**

Rohrbogen 90 Grad . . . x . . . nach DIN 2605-1  
mit verminderter Ausnutzungsgrad  
Bauart 3,  $R = 1,5 \times D_A$ ,  
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	Kenngröße $\emptyset D_A \times S$	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

**Rohrleitungsteile  
Rohrklaasse BA25C1**

**Rohrbogen zum Einschweißen**

**R = 2,5 D<sub>A</sub>**

**1 Bestelltext**

DN 15 bis DN 300

Rohrbogen 90 Grad . . . x . . . nach DIN 2605-1

mit verminderter Ausnutzungsgrad

Bauart 5, R~2,5 x D<sub>A</sub>,

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	Kenngröße $\varnothing D_A \times S$	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 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

**Rohrleitungsteile  
Rohrklaasse BA25C1**

**T – Stücke zum Einschweißen**

**1 Bestelltext  
DN 15 bis DN 300**

T – Stück . . . x . . . – . . . x . . . nach DIN 2615–1  
 mit verminderter 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	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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 verminderter 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 Teilliste**

DN	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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 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 verminderter 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	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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	Kenngröße $d_1 \times s_1 - d_2 \times s_2$	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

**Rohrleitungsteile**  
**Rohrklaasse BA25C1**

**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 Ø 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	Kenngröße $d_1 - d_2 - s$	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

## **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	Kenngröße DN x Rohraußendurchmesser	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

**Rohrleitungsteile**  
**Rohrklaasse BA25C1**

**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

**Rohrleitungsteile  
Rohrklaasse BA25C1**

**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 Flanschverbindungen 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 Brillensteckscheiben gemäß Standard 50034 Anh. 8

**3 Mitgeltende und aufgeführte 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 Mitgelieferte und aufgeführte Dokumente**

Standard 50034  
DIN 2510, Blatt 5  
DIN 267-13  
DIN 17240  
DIN EN 10204  
VdTÜV-Merkblatt 1253 / 1, Anlage 2

**Rohrleitungsteile  
Rohrklaasse BA25C1**

**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**  
DN 15 bis DN 300 Flachdichtung aus Graphit–Laminat  
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

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