

## Datenblatt



### NAHTLOSE ZYLINDERROHRE

#### Normen:

EN 10305-1	
EN 10297-1	
EN 10210-1	
EN 10294-1	

#### Ausführungen:

<b>Längen:</b>	Herstellungslängen: 3-8 m (weitere Längen auf Anfrage) beliebig fixlang
<b>Fixlängentoleranz</b>	< 2.000 mm                    -0/+1 mm 2.000-4.000 mm               -0/+2 mm > 4.000 mm                    -0/+3 mm
<b>Zeugnisse</b>	Abnahmezeugnis 3.1 nach EN 10204
<b>Verpackung</b>	Rohrenden mit Kappen verschlossen

Alle Rohre selbstverständlich auch nach Ihrer Zeichnung bearbeitet lieferbar

Werkstoffe	E355 (St52.0)	E410	S355J2H (St52.3N)	E470	20MnV6	
<b>Werkstoff-Nr.</b>	1.0580	1.0509	1.0576	1.0536	1.5217	

#### Richtanalyse (%):

Werkstoff	C <sub>max.</sub>	Si <sub>max.</sub>	Mn <sub>max.</sub>	S <sub>max.</sub>	P <sub>max.</sub>	
E355	0,22	0,55	1,6	0,025	0,025	
E410	0,22	0,50	1,7	0,030	0,030	
S355J2H	0,22	0,55	1,6	0,030	0,030	
E470	0,22	0,50	1,7	0,035	0,030	
20MnV6	0,22	0,60	1,7	0,030	0,030	

#### Mechanische Eigenschaften (Mindestwerte):

Werkstoff	E355	E410	E355	S355J2H	E470	20MnV6
Werkstoff-Nr.	1.0580	1.0509	1.0580	1.0576	1.0536	1.5217
<b>Lieferzustand</b>	<b>+SR</b> (BK+S)	<b>+SR</b> (BK+S)	<b>+AR</b> warmgefertigt	<b>+AR</b> warmgefertigt	<b>+AR</b> warmgefertigt	<b>+AR</b> warmgefertigt
<b>Zugfestigkeit R<sub>m</sub> N/mm<sup>2</sup></b>	580	690	470	450	600 <sup>b</sup>	600
<b>Streckgrenze R<sub>eH</sub> N/mm<sup>2</sup></b>	450 <sup>a</sup>	590	295	295	430 <sup>b</sup>	430
<b>Dehnung A<sub>5</sub> %</b>	10	12	18	18-22	15 <sup>b</sup>	15

**Exzentrizität** nach EN 10305-1, EN 10297-1, EN 10210-1 sowie EN 10294-1

**Innenoberfläche** gehont oder rolliert

**Geradheit** kaltgefertigt - max. Abweichung 1 : 1.000 mm, gemessen am Außendurchmesser  
warm - siehe oben genannte Normen

**Rauhigkeit (Mittenrauhwert)** gehont: R<sub>a</sub> ≤ 0,5 μ  
rolliert: R<sub>a</sub> ≤ 0,4 μ

<sup>a</sup> Bei Rohren mit einem Außendurchmesser > 160 mm gilt R<sub>eH</sub> ≥ 420 N/mm<sup>2</sup>

<sup>b</sup> Mindestwerte gem. EN 10297-1

## Datenblatt



### NAHTLOSE ZYLINDERROHRE

#### Toleranzen:

Innen-Ø (mm)	Tol. H8 (µm)	Tol. H9 (µm)	Tol. H11 (µm)
20	+33	+52	+130
25	0	0	0
30			
32			
35	+39	+62	+160
40	0	0	0
45			
50			
60			
63			
65	+46	+74	+190
70	0	0	0
75			
80			
85			
90			
95			
100	+54	+87	+220
105	0	0	0
110			
120			
125			
130			
140	+63	+100	+250
150	0	0	0
160			
180			
200	+72	+115	+290
220	0	0	0
250	+81	+130	+320
300	0	0	0

Außen-Ø (mm)	zulässige Abweichung gem. EN 10305-1 (mm)
≤ 30	±0,08
> 30	
≤ 40	±0,15
> 40	
≤ 50	±0,20
> 50	
≤ 60	±0,25
> 60	
≤ 70	±0,30
> 70	
≤ 80	±0,35
> 80	
≤ 90	±0,40
> 90	
≤ 100	±0,45
> 100	
≤ 120	±0,50
> 120	
≤ 140	±0,70
> 140	
≤ 160	±0,80
> 160	
≤ 180	±0,90
> 180	
≤ 200	±1,00
220	±1,10
240	±1,20
260	±1,30
280	±1,40
300	±1,50