

Teknisk information

Svejste runde stålrør i henhold til EN 10305-3 (DIN 2394)

Leveringstilstand

	Betegnelse iht. EN 10305-3	Betegnelse DIN 2394	Beskrivelse
Svejste og kalibrerede	+ CR1	BKM	Normalt ikke varmebehandlede, men egnede til slutglødning
Svejste og kalibrerede	+ CR2	BKM	Ikke egnede til varmebehandling
Glødede	+ A	GBK	Glødede i kontrolleret atmosfære
Normaliserede	+ N	NBK	Normaliserede i kontrolleret atmosfære

Vi lagerfører hovedsageligt rør i henhold til +CR2
Rør i henhold til +CR1 kan leveres i visse dimensioner i yderområderne.
Rør i henhold til +A og +N tilbydes på bestilling.

Overfladebeskaffenhed

Rørene har en, afhængigt af fremstillingsmetode, høj overfladefinish. Der kan opstå mindre overfladefejl som forhøjninger, fordybninger, ridser osv. som følge af fremstillingsmetoden.

	Betegnelse	Overfladeruhed Ra værdi*	Anvendelse
Ikke dekaperet varmbånd	S1	-	
Dekaperet varmbånd	S2	2,0 my	Lakering, elforzinkning, egnet til varmforzinkning
Koldvalset bånd	S3	0,6 my	Lakering, elforzinkning, egnet til varmforzinkning
Overfladebehandlet bånd	S4	-	Til krævende korrosionsforhold

* De i tabellen angivne Ra-værdier gælder ikke i svejseomsområdet.

Galvaniserede rør

Betegnelse	Overflademønster	Zinkbelægningsmasse	Zinkbelægningens tykkelse
Z275	M	275g/m ²	20 my

De galvaniserede rør kan leveres med andre zinklagtykkelser afhængigt af jeres behov, 100-350 g/m²

Mekaniske egenskaber

Materiale	Leveringstilstand	Strækgrænse	Brudstyrke	Forlængelse A ₅ %	Tidligere betegnelse DIN 2394
		R _{eH} MPa	R _m MPa		
E220 ¹⁾	+CR2	220	310	23	Fe PO1
E235	+CR1	-	390	7	R St 37-2
E370	+CR2	370	450	15	St 44
E355	+CR1	-	540	5	St 52-3

De mekaniske værdier vedrører det færdige rør. Stålets betegnelser angiver nominal minimumsstrækgrænse for færdigt rør.

1) Standardmateriale

Tolerancer

Til rør i tilstand +CR1 og +CR2 gælder diameterafvigelse i henhold til nedenstående tabel.

Tilladte afvigelser for diameteren omfatter ovaliteten.

Heléns kommentar: For varmebehandlede rør, dvs. glødede (+A) eller normaliserede (+N), kan diameteretolerancen afhængigt af dimensionen, være større.

Tolerancer, godstykkelse i henhold til EN 10305-3

Tolerance for godstykkelse (T) er ved T mindre end eller lig 1,5 mm +/- 0,15 mm og ved T større end 1,5 mm +/- 10 % af nominelt mål - dog højst 0,35 mm. Den angivne målafvigelse gælder ikke i svejsezonen.

Heléns kommentar: Indvendig diameter angives ikke.

Tolerancer U.D. i henhold til EN 10305-3	
Nominelt mål mm	Tilladt afvigelse
6-19 mm	+/- 0,12 mm
20-30 mm	+/- 0,15 mm
32-42,4 mm	+/- 0,20 mm
44-51 mm	+/- 0,25 mm
55-63,5 mm	+/- 0,30 mm
70-76 mm	+/- 0,35 mm
80-90 mm	+/- 0,40 mm

Tolerancer for højde på indvendig svejseøm i henhold til Heléns standard

Tolerance for højden på den indvendige svejseøm for materialer med godstykkelse (T) op til og med 1,5 mm er maks. 0,6 mm. For materialer med T mellem 1,5 mm til 4,0 mm er maksimal højde på indvendig svejseøm 0,4 x T.

Rethed

Rethedsafvigelsen må være 0,20 % på den totale længde for rør med U.D. større end 15 mm. Rethedstolerancen må ikke overskride 3 mm pr. meter. Denne tolerance måles mellem røret og en lige linje, der forbinder to vilkårlige punkter med 1000 mm afstand. Ved fixlængder op til maks. 1000 mm må rethedsafvigelsen gå op til 0,3 % af de respektive rørlængder. Rør, der har en udvendig diameter, der er mindre end 15 mm, leveres med efter handelsmæssig norm. Heléns kommentar: Krav ud over ovenstående målemetode, rethedstolerance osv. skal aftales.

Rørender

Rørene kappes i størst muligt omfang lodret i forhold til rørraksen. Rørene leveres med de ender, der opstår ved den kapningsmetode, der er normalt anvendt. Afhængigt af kapningsmetode kan diameterforandringer ud over normale tolerancer opstå. For fixlængder skal endernes beskaffenhed aftales.

Over- og underleveringer

Ved fixlængder er underleveringer ikke tilladte. Overleveringer er tilladte i henhold til nedenstående på bestilte mængder.

Op til 500 m/stk.	tilladt afvigelse +20 %
500-2000 m/stk.	tilladt afvigelse +15 %
over 2.000 m/stk.	tilladt afvigelse +10 %