

Dimensions- och formtoleranser – rör, specialstål

Varmvalsade ämnesrör (SS-EN 10294-1 - toleransangivelser i millimeter)

Stålsort	Y D, mm	Y D tolerans	Vägg, mm	Väggtolerans	Färdigmåttslängd (#)
Ovako 280 (*)	≤ 80	± 0,4	< 12	± 0,7	2,5 x Y D
	> 80	± 0,5 % av Y D	≥ 12	5 % av vägg + 0,1	
E470	≤ 75	± 0,5	≤ 15	± 12,5 % eller 0,4 (*)	3 x Y D
	> 75 - ≤ 180	± 0,75	> 15	± 10 %	
	> 180	± 1 %	≤ 30	± 12,5 %	
			> 30	± 10%	

* Ovako 280 har något bättre toleranser än de angivna i SS-EN 10294-1.

† Alternativet som är störst gäller.

Gäller för såväl inner som ytter centrerings.

Kallbearbetade ämnesrör (toleransangivelser i millimeter)

Stålsort	Y D, mm	Y D tolerans	Vägg, mm	Väggtolerans	Färdigmåttslängd (#)
Ovako 280D	< 40	+ 0,30/-0	< 6	± 0,30	2,5 x Y D
	≥ 40 - 80	+ 0,35/-0	≥ 6 - 8	± 0,35	
	≥ 80	+ 0,40/-0	≥ 8	± 0,40	

Gäller för såväl inner som ytter centrerings.

Kalldragna hydrauliska cylinderrör (I D toleranser enligt ISO 286-2, angivelser i millimeter)

RTU "ready-to-use" svetsade rör (I D)	Y D tolerans (*)	I D tolerans H10	Skalat-rullpolerat sömlösa rör (I D)	Y D tolerans (*)	I D tolerans H8
> 30 - ≤ 50 mm	Enligt SS-EN 10305-2	-0/+0,100	> 30 - ≤ 50 mm	Enligt SS-EN 10305-1	-0/+0,039
> 50 - ≤ 80 mm	"	-0/+0,120	> 50 - ≤ 80 mm	"	-0/+0,046
> 80 - ≤ 120 mm	"	-0/+0,140	> 80 - ≤ 120 mm	"	-0/+0,054
			> 120 - ≤ 180 mm	"	-0/+0,063
			> 180 - ≤ 250 mm	"	-0/+0,072

* För detaljerade avgivelser om tolerans för YD, se Tibnors "Rörkatalog".

Ovalitet

Får vara som högst 65 % av toleransvidden för Y D och övre gränsmåttet får inte överskridas.

Ytfinhet invändigt för kalldragna rör

Ra är för RTU-rör högst 0,8 µm och för skalade-rullpolerade rör ligger Ra under 0,3 µm.

Rakhet

Mäts som pilhöjd och anges i procent av rörets längd (L). Allmänt gäller 0,1 % x L med undantag av skalade-rullpolerade rör med Y D mindre än 115 mm då max. pilhöjd är 0,05% x L. Lokalt får inte rakhetsavvikelsen överskrida 3 mm/meter.