

Tab.1 Dimensions and Tolerances - Precision tubes acc. DIN 2391 & EN 10305

WT	mm	1.5	1.6	2	2.2	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
OD		ID [mm]																					
mm	tol.																						
16	±0.08	13±0.08	12.8±0.15	12±0.15	11.6±0.15	11±0.15	10.4±0.15	10±0.15															
18		15±0.08	14.8±0.08	14±0.08	13.6±0.15	13±0.15	12.4±0.15	12±0.15	11±0.15	10±0.15													
20				16±0.08	15.6±0.15	15±0.15	14.4±0.15	14±0.15	13±0.15	12±0.15	11±0.15	10±0.15	9±0.15	8±0.25									
22				18±0.08	17.6±0.08	17±0.15	16.4±0.15	16±0.15	15±0.15	14±0.15	13±0.15	12±0.15	11±0.15	10±0.15									
25				21±0.08	20.6±0.08	20±0.08	19.4±0.15	19±0.15	18±0.15	17±0.15	16±0.15	15±0.15	14±0.15	13±0.15	11±0.15	9±0.25							
26				22±0.08	21.6±0.08	21±0.08	20.4±0.15	20±0.15	19±0.15	18±0.15	17±0.15	16±0.15	15±0.15	14±0.15	12±0.15	10±0.25							
28				24±0.08	23.6±0.08	23±0.08	22.4±0.08	22±0.15	21±0.15	20±0.15	19±0.15	18±0.15	17±0.15	16±0.15	14±0.15	12±0.15							
30				26±0.08	25.6±0.08	25±0.08	24.4±0.08	24±0.15	23±0.15	22±0.15	21±0.15	20±0.15	19±0.15	18±0.15	16±0.15	14±0.15	12±0.15	10±0.25					
32	±0.15			28±0.15	27.6±0.15	27±0.15	26.4±0.15	26±0.15	25±0.15	24±0.15	23±0.15	22±0.15	21±0.15	20±0.15	18±0.15	16±0.15	14±0.15	12±0.25					
35				31±0.15	30.6±0.15	30±0.15	29.4±0.15	29±0.15	28±0.15	27±0.15	26±0.15	25±0.15	24±0.15	23±0.15	21±0.15	19±0.15	17±0.15	15±0.15					
38				34±0.15	33.6±0.15	33±0.15	32.4±0.15	32±0.15	31±0.15	30±0.15	29±0.15	28±0.15	27±0.15	26±0.15	24±0.15	22±0.15	20±0.15	18±0.15	14±0.15				
40				36±0.15	35.6±0.15	35±0.15	34.4±0.15	34±0.15	33±0.15	32±0.15	31±0.15	30±0.15	29±0.15	28±0.15	26±0.15	24±0.15	22±0.15	20±0.15	16±0.15				
42	±0.20			38±0.20	37.6±0.20	37±0.20	36.4±0.20	36±0.20	35±0.20	34±0.20	33±0.20	32±0.20	31±0.20	30±0.20	28±0.20	26±0.20	24±0.20	22±0.20	18±0.20				
45				41±0.20	40.6±0.20	40±0.20	39.4±0.20	39±0.20	38±0.20	37±0.20	36±0.20	35±0.20	34±0.20	33±0.20	31±0.20	29±0.20	27±0.20	25±0.20	21±0.20				
48						43±0.20	42.4±0.20	42±0.20	41±0.20	40±0.20	39±0.20	38±0.20	37±0.20	36±0.20	34±0.20	32±0.20	30±0.20	28±0.20	24±0.20				
50						45±0.20	44.4±0.20	44±0.20	43±0.20	42±0.20	41±0.20	40±0.20	39±0.20	38±0.20	36±0.20	34±0.20	32±0.20	30±0.20	26±0.20	22±0.20			
51						45±0.20	44.4±0.20	44±0.20	43±0.20	42±0.20	41±0.20	40±0.20	39±0.20	38±0.20	36±0.20	34±0.20	32±0.20	31±0.20	27±0.20	23±0.20			
55	±0.25							49±0.25	48±0.25	47±0.25	46±0.25	45±0.25	44±0.25	43±0.25	41±0.25	39±0.25	37±0.25	35±0.25	31±0.25	27±0.25			
60								54±0.25	53±0.25	52±0.25	51±0.25	50±0.25	49±0.25	48±0.25	46±0.25	44±0.25	42±0.25	40±0.25	36±0.25	32±0.25			
65	±0.30									57±0.30	56±0.30	55±0.30	54±0.30	53±0.30	51±0.30	49±0.30	47±0.30	45±0.30	41±0.30	37±0.30			
70										62±0.30	61±0.30	60±0.30	59±0.30	58±0.30	56±0.30	54±0.30	52±0.30	50±0.30	46±0.30	42±0.30			
75	±0.35									67±0.35	66±0.35	65±0.35	64±0.35	63±0.35	61±0.35	59±0.35	57±0.35	55±0.35	51±0.35	47±0.35			
80										72±0.35	71±0.35	70±0.35	69±0.35	68±0.35	66±0.35	64±0.35	62±0.35	60±0.35	56±0.35	52±0.35	48±0.35		
85										77±0.40	76±0.40	75±0.40	74±0.40	73±0.40	71±0.40	69±0.40	67±0.40	65±0.40	61±0.40	57±0.40	53±0.40		
90	±0.40									82±0.40	81±0.40	80±0.40	79±0.40	78±0.40	76±0.40	74±0.40	72±0.40	70±0.40	66±0.40	62±0.40	58±0.40		
95										87±0.45	86±0.45	85±0.45	84±0.45	83±0.45	81±0.45	79±0.45	77±0.45	75±0.45	71±0.45	67±0.45	63±0.45		
100	±0.45											90±0.45	89±0.45	88±0.45	86±0.45	84±0.45	82±0.45	80±0.45	76±0.45	72±0.45	68±0.45		
110												100±0.50	99±0.50	98±0.50	96±0.50	94±0.50	92±0.50	90±0.50	86±0.50	82±0.50	78±0.50	74±0.50	
120															106±0.50	104±0.50	102±0.50	100±0.50	96±0.50	92±0.50	88±0.50	84±0.50	80±0.50
130																							
140	±0.70														116±0.70	114±0.70	112±0.70	110±0.70	106±0.70	102±0.70	98±0.70	94±0.70	90±0.70
145															126±0.70	124±0.70	122±0.70	120±0.70	116±0.70	112±0.70	108±0.70	104±0.70	100±0.70
150															131±0.70	129±0.70	127±0.70	125±0.70	121±0.70	117±0.70	113±0.70	109±0.70	105±0.70
155	±0.80															134±0.80	132±0.80	130±0.80	126±0.80	122±0.80	118±0.80	114±0.80	110±0.80
160																	134±0.80	132±0.80	130±0.80	127±0.80	123±0.80	119±0.80	115±0.80
165																		140±0.80	136±0.80	132±0.80	128±0.80	124±0.80	120±0.80
170																		145±0.80	141±0.80	137±0.80	133±0.80	129±0.80	125±0.80
175																		150±0.90	146±0.90	142±0.90	138±0.90	134±0.90	130±0.90
180	±0.90																	155±0.90	151±0.90	147±0.90	143±0.90	139±0.90	135±0.90
185																		160±0.90	156±0.90	152±0.90	148±0.90	144±0.90	140±0.90
190																		165±0.90	161±0.90	157±0.90	153±0.90	149±0.90	145±0.90
195																		170±1.0	166±1.0	162±1.0	158±1.0	154±1.0	150±1.0
200																		175±1.0	171±1.0	167±1.0	163±1.0	159±1.0	155±1.0
205	±1.00																	180±1.0	176±1.0	172±1.0	168±1.0	164±1.0	160±1.0
210																		185±1.0	181±1.0	177±1.0	173±1.0	169±1.0	165±1.0
																		186±1.0	182±1.0	178±1.0	174±1.0	170±1.0	