

The size checks take place according to DIN, international standard and customer's specifications.

DIN 5402 - Part 1 / cylinder rollers

nominal size, weight								
diameter	length	radius	weight		diameter	length	radius	weight
Dw	Lw	r1 r2 min.	kg/1000 pcs.		Dw	Lw	r1 r2 min.	kg/1000 pcs.
3	5	0,2	0,272		16	16	0,4	24,8
					16	17	0,4	26,8
					16	24	0,4	37
3,5	5	0,2	0,368		17	17	0,4	30
					17	24	0,4	42
4	4	0,2	0,394		18	18	0,4	36
4	6	0,2	0,58		18	19	0,4	38
4	8	0,2	0,78		18	26	0,4	51
5	5	0,2	0,75		19	19	0,4	42
5	8	0,2	1,21		19	20	0,4	45
5	10	0,2	1,52		19	28	0,4	61
5,5	5,5	0,2	1,00		20	20	0,4	49
5,5	8	0,2	1,46		20	30	0,4	73
6	6	0,2	1,30		21	21	0,5	56
6	8	0,2	1,78		21	30	0,5	80
6	10	0,2	2,22					
6	12	0,2	2,61					
6,5	6,5	0,2	1,66		22	22	0,5	64
6,5	9	0,2	2,30		22	24	0,5	72
					22	34	0,5	100
7	7	0,2	2,06		23	23	0,5	74
7	10	0,2	2,96		23	34	0,5	112
7	14	0,2	4,17					
7,5	7,5	0,2	2,54		24	24	0,5	84
7,5	9	0,2	3,12		24	26	0,5	92
7,5	11	0,2	3,74		24	36	0,5	126
8	8	0,2	3,08		25	25	0,5	95
8	12	0,2	4,65		25	36	0,5	137
					25	40	0,5	154
9	9	0,3	4,4		26	26	0,5	107
9	10	0,3	5,0		26	28	0,5	117
9	14	0,3	6,8		26	40	0,5	164
10	10	0,3	6,0		28	28	0,6	133
10	11	0,3	6,8		28	44	0,6	210
10	14	0,3	8,5					
11	11	0,3	8,1		30	30	0,6	163
11	12	0,3	8,9		30	48	0,6	262
11	15	0,3	11,0					
12	12	0,3	10,4		32	32	0,6	199
12	14	0,3	12,4		32	52	0,6	328
12	18	0,3	15,7					
13	13	0,4	13,6		34	34	0,6	239
13	18	0,4	18,8		36	36	0,7	283
13	20	0,4	20,4					
14	14	0,4	16,6		38	38	0,7	333
14	20	0,4	23,8		38	62	0,7	552
15	15	0,4	20,4		40	40	0,7	389
15	16	0,4	22,2		40	65	0,7	630
15	22	0,4	30,0					

dimensional and shape accuracy, varieties, roughness											
grade	Dw		S _T μm	V _{DwA} ¹ μm max.	V _{DwB} ¹ μm max.	I _G μm	variety and varietal classification Mean Dimensions			T _{Dw} ¹ μm max.	Roughness Ra Surface μm max.
	from	to					μm				
GN (normal)	-	26	-	2	-	1	-8....-1	0	+1....+6	1	0,16
	26	40	-	3	-	1,5	-9....-1,5	0	+1,5..+6	1,2	0,20
	40	75	1	-	3	1	-16...-1	0	+1....+16	2	0,32
	75	120	1,5	-	5	1,5	-18...-1,5	0	+1,5..+18	2,5	0,32
G1	-	26	-	1,5	-	1	-8....-1	0	+1....+6	0,5	0,10
	26	40	-	2	-	1,5	-9....-1,5	0	+1,5..+6	0,8	0,16
	40	75	1	-	3	1	-16...-1	0	+1....+16	1,2	0,25

dimensional and running accuracy , Varieties									
Lw		S _T μm	V _{LwA} ¹ μm max.	V _{LwB} ¹ μm max.	I _{GL} μm	variety and varietal classification Mean Dimensions			K _s μm max
über	bis					μm			
-	48	-	8	-	6	-18....-6	0	+6	+6
48	-	10	-	12	10	-40....-10	0	+10	+10

roughness of cross sectional area		
Dw from to		roughness Ra of cross sectional area μm max.
-	26	0,3
26	120	0,5

edge distance					
Dw		r1		r2	
from	to	min.	max.	min.	max.
-	4	0,2	0,4	0,2	0,7
4	8	0,2	0,6	0,2	0,7
8	12	0,3	0,7	0,3	1,0
12	16	0,4	0,8	0,4	1,2
16	20	0,4	1,0	0,4	1,2
20	26	0,5	1,1	0,5	1,3
26	34	0,6	1,4	0,6	1,4
34	42	0,7	1,7	0,7	1,7
42	56	0,9	2,1	0,9	2,1
56	64	1,2	2,4	1,2	2,4
64	75	1,4	2,6	1,4	2,6
75	95	1,8	3,2	1,8	3,2
95	115	2,2	3,8	2,2	3,8
115	120	2,7	4,3	2,7	4,3

DIN 5402- Part 3 / needle rollers

nominal size, weight							
diameter	length	radius	weight	diameter	length	radius	weight
Dw	Lw	r1 r2 min.	kg/1000 pcs.	Dw	Lw	r1 r2 min.	kg/1000 pcs.
1	5,8	0,1	0,036	3,5	11,8	0,3	0,91
1	6,8	0,1	0,042	3,5	13,8	0,3	1,04
1	7,8	0,1	0,048	3,5	15,8	0,3	1,19
1	9,8	0,1	0,06	3,5	17,8	0,3	1,34
				3,5	19,8	0,3	1,51
				3,5	21,8	0,3	1,64
				3,5	23,8	0,3	1,85
				3,5	25,8	0,3	1,95
				3,5	27,8	0,3	2,1
				3,5	29,8	0,3	2,25
				3,5	34,8	0,3	2,65
1,5	5,8	0,1	0,08	4	11,8	0,3	1,16
1,5	6,8	0,1	0,094	4	13,8	0,3	1,36
1,5	7,8	0,1	0,108	4	15,8	0,3	1,55
1,5	9,8	0,1	0,136	4	17,8	0,3	1,75
1,5	11,8	0,1	0,164	4	19,8	0,3	1,95
1,5	13,8	0,1	0,191	4	21,8	0,3	2,15
				4	23,8	0,3	2,38
				4	25,8	0,3	2,55
				4	27,8	0,3	2,74
				4	29,8	0,3	2,95
				4	34,8	0,3	3,4
				4	39,8	0,3	3,9
2	7,8	0,2	0,19	5	15,8	0,3	2,43
2	9,8	0,2	0,24	5	19,8	0,3	3,05
2	11,8	0,2	0,29	5	21,8	0,3	3,36
2	13,8	0,2	0,34	5	23,8	0,3	3,67
2	15,8	0,2	0,39	5	25,8	0,3	3,98
2	17,8	0,2	0,44	5	27,8	0,3	4,29
2	19,8	0,2	0,49	5	29,8	0,3	4,6
				5	34,8	0,3	5,4
				5	39,8	0,3	6,15
				5	49,8	0,3	7,5
2,5	7,8	0,2	0,3	6	17,8	0,3	3,95
2,5	9,8	0,2	0,38	6	21,8	0,3	4,83
2,5	11,8	0,2	0,45	6	23,8	0,3	5,28
2,5	13,8	0,2	0,53	6	25,8	0,3	5,72
2,5	15,8	0,2	0,61	6	39,8	0,3	8,83
2,5	17,8	0,2	0,69				
2,5	19,8	0,2	0,76				
2,5	21,8	0,2	0,84				
2,5	23,8	0,2	0,92				
3	9,8	0,2	0,54				
3	11,8	0,2	0,65				
3	13,8	0,2	0,76				
3	15,8	0,2	0,87				
3	17,8	0,2	0,99				
3	19,8	0,2	1,1				
3	21,8	0,2	1,21				
3	23,8	0,2	1,32				
3	25,8	0,2	1,43				
3	27,8	0,2	1,54				
3	29,8	0,2	1,65				

dimensional and shape accuracy, varieties, roughness					
grade	variety			roundness T _{Dw} μm	roughness Ra μm
	μm				
G2	0 -2	-1 -3	-2 -4	1	0,2
	-3 -5	-4 -6	-5 -7		
	-6 -8	-7 -9	-8 -10		
G5	0 -5	-3 -8	-5 -10	2,5	0,25

length, cross sectional area			
Dw		Lw	runout t _s the form B (according to DIN ISO 1101)
from	to		
-	3	h13	0,08
3	6		0,12

edge distance				
Dw		r1 r2 min.	r1 max.	r2 max.
from	to			
-	1,5	0,1	0,4	0,6
1,5	3	0,2	0,6	0,8
3	6	0,3	0,8	1