

SIL profile data

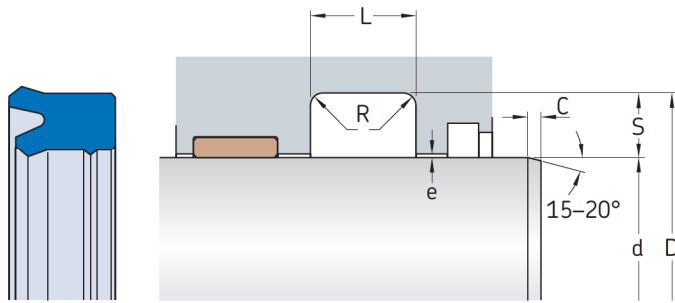


Materials	TPU B93 For additional information → page 26
Pressure	Up to 350 bar (5 075 psi)
Speed	Up to 0,5 m/s (1.6 ft/s)
Temperature range	-60 -50 -40 100 110 [°C] -75 -60 -40 210 230 [°F] - Extreme low temperature range: may be intermittently exposed (e.g. cold start-up) without seal damage, but seal performance may be compromised while in this range - Temperatures below the recommended operating range: seal performance depends on system design (precision guiding arrangement recommended) Recommended operating temperature range for this profile and material - Extreme high temperature range: only occasional short term exposure (e.g. cylinder in curing oven of a powder coating process)
Dimension standards	Some sizes fit seal grooves in accordance with ISO 5597.
Counter-surface	→ page 22

Maximum values of application parameters (e.g. pressure, speed, temperature, e-gap) should not be applied continuously nor simultaneously.

3.3 SIL profile rod seals, metric sizes

d 10 – 30 mm



Maximum extrusion gap e

Radial depth	$e_{\max}$ at 60 °C (140 °F) for pressures		
	160 bar	250 bar	350 bar
mm	mm		
3	0,2	0,1	–
4	0,35	0,2	–
5	0,45	0,25	0,1
7,5	0,5	0,3	0,15
10	0,55	0,3	0,15

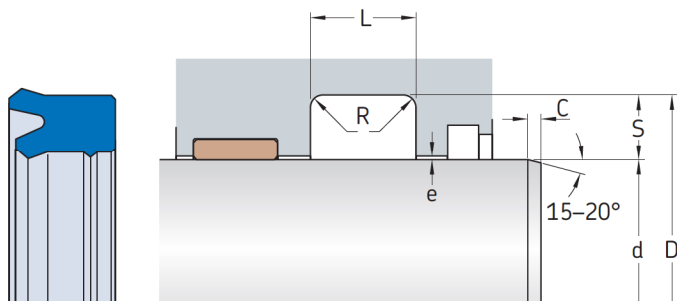
3.3

Cylinder dimensions						Designation
d h9	D H9	L +0,2	S	R max.	C min.	
mm						–
10	18	6,3	4	0,3	2	• SIL 10x18x6.3
12	20	6,3	4	0,3	2	• SIL 12x20x6.3
	22	8	5	0,3	2,5	• SIL 12x22x8
14	22	6,3	4	0,3	2	• SIL 14x22x6.3
	24	8	5	0,3	2,5	• SIL 14x24x8
16	22	6	3	0,3	2	SIL 16x22x6
	24	6,3	4	0,3	2	• SIL 16x24x6.3
	24	7	4	0,3	2	SIL 16x24x7
18	24	5,2	3	0,3	2	SIL 18x24x5.2
	26	6,3	4	0,3	2	• SIL 18x26x6.3
20	26	5,5	3	0,3	2	SIL 20x26x5.5
	28	6,3	4	0,3	2	• SIL 20x28x6.3
	30	8	5	0,3	2,5	• SIL 20x30x8
	30	9	5	0,3	2,5	SIL 20x30x9
22	30	6,3	4	0,3	2	• SIL 22x30x6.3
	32	8	5	0,3	2,5	• SIL 22x32x8
25	33	6,3	4	0,3	2	• SIL 25x33x6.3
	33	7	4	0,3	2	SIL 25x33x7
	33	11	4	0,3	2	SIL 25x33x11
	35	8	5	0,3	2,5	• SIL 25x35x8
	35	9	5	0,3	2,5	SIL 25x35x9
	35	11	5	0,3	2,5	SIL 25x35x11
28	38	8	5	0,3	2,5	• SIL 28x38x8
	38	9	5	0,3	2,5	SIL 28x38x9
	43	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 28x43x12.5
30	38	6,3	4	0,3	2	SIL 30x38x6.3
	40	8	5	0,3	2,5	SIL 30x40x8
	40	11	5	0,3	2,5	SIL 30x40x11
	45	11	7,5	0,4	4	SIL 30x45x11

• Seal housing dimensions in accordance with ISO 5597

3.3 SIL profile rod seals, metric sizes

d 32 – 150 mm



Maximum extrusion gap e

Radial depth	e _{max} at 60 °C (140 °F) for pressures		
	160 bar	250 bar	350 bar
mm	mm		
3	0,2	0,1	–
4	0,35	0,2	–
5	0,45	0,25	0,1
7,5	0,5	0,3	0,15
10	0,55	0,3	0,15

Cylinder dimensions

Designation

d
h9

D
H9

L
+0,2

S

R
max.

C
min.

mm

–

32	40	6,3	4	0,3	2	SIL 32x40x6.3
	40	9	4	0,3	2	SIL 32x40x9
	42	8	5	0,3	2,5	• SIL 32x42x8
	42	11	5	0,3	2,5	SIL 32x42x11
	47	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 32x47x12.5
33	43	11	5	0,3	2,5	SIL 33x43x11
35	43	6,3	4	0,3	2	SIL 35x43x6.3
	45	8	5	0,3	2,5	SIL 35x45x8
	45	11	5	0,3	2,5	SIL 35x45x11
	50	11	7,5	0,4	4	SIL 35x50x11
36	46	8	5	0,3	2,5	• SIL 36x46x8
	51	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 36x51x12.5
40	50	8	5	0,3	2,5	• SIL 40x50x8
	50	11	5	0,3	2,5	SIL 40x50x11
	55	11	7,5	0,4	4	SIL 40x55x11
	55	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 40x55x12.5
	60	13	5	0,6	5	SIL 40x60x13
42	52	11	5	0,3	2,5	SIL 42x52x11
45	55	8	5	0,3	2,5	• SIL 45x55x8
	55	11	5	0,3	2,5	SIL 45x55x11
	60	11	7,5	0,4	4	SIL 45x60x11
	60	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 45x60x12.5
46	56	11	5	0,3	2,5	SIL 46x56x11
50	60	8	5	0,3	2,5	• SIL 50x60x8
	60	11	5	0,3	2,5	SIL 50x60x11
	65	11	7,5	0,4	4	SIL 50x65x11
	65	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 50x65x12.5
55	65	11	5	0,3	2,5	SIL 55x65x11
	70	12,5	7,5	0,4	4	SIL 55x70x12.5

• Seal housing dimensions in accordance with ISO 5597

Cylinder dimensions						Designation
d h9	D H9	L +0,2	S	R max.	C min.	
mm						—
56	66	11	5	0,3	2,5	SIL 56x66x11
	71	11	7,5	0,4	4	SIL 56x71x11
	71	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 56x71x12.5
	76	16	10	0,6	5	• SIL 56x76x16
60	70	11	5	0,3	2,5	SIL 60x70x11
	70	13	5	0,3	2,5	SIL 60x70x13
	75	11	7,5	0,4	4	SIL 60x75x11
	75	13	7,5	0,4	4	SIL 60x75x13
63	73	13	5	0,3	2,5	SIL 63x73x13
	78	11	7,5	0,4	4	SIL 63x78x11
	78	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 63x78x12.5
	83	13	10	0,6	5	SIL 63x83x13
	83	16	10	0,6	5	• SIL 63x83x16
65	75	13	5	0,3	2,5	SIL 65x75x13
70	80	9	5	0,3	2,5	SIL 70x80x9
	80	12,5	5	0,3	2,5	SIL 70x80x12.5
	85	11	7,5	0,4	4	SIL 70x85x11
	85	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 70x85x12.5
	90	13	10	0,6	5	SIL 70x90x13
	90	16	10	0,6	5	• SIL 70x90x16
75	85	12,5	5	0,3	2,5	SIL 75x85x12.5
	90	12,5	7,5	0,4	4	SIL 75x90x12.5
80	90	11	5	0,3	2,5	SIL 80x90x11
	90	13	5	0,3	2,5	SIL 80x90x13
	95	11	7,5	0,4	4	SIL 80x95x11
	95	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 80x95x12.5
	100	13	10	0,6	5	SIL 80x100x13
	100	16	10	0,6	5	• SIL 80x100x16
85	100	12,5	7,5	0,4	4	SIL 85x100x12.5
	105	13	10	0,6	5	SIL 85x105x13
90	105	12,5	7,5	0,4	4	• SIL 90x105x12.5
	110	13	10	0,6	5	SIL 90x110x13
	110	16	10	0,6	5	• SIL 90x110x16
95	110	12,5	7,5	0,4	4	SIL 95x110x12.5
	115	13	10	0,6	5	SIL 95x115x13
100	115	13	7,5	0,4	4	SIL 100x115x13
	120	13	10	0,6	5	SIL 100x120x13
	120	16	10	0,6	5	• SIL 100x120x16
105	115	11	5	0,3	2,5	SIL 105x115x11
	125	13	10	0,6	5	SIL 105x125x13
110	130	16	10	0,6	5	• SIL 110x130x16
120	140	13	10	0,6	5	SIL 120x140x13
	140	16	10	0,6	5	SIL 120x140x16
125	145	13	10	0,6	5	SIL 125x145x13
	145	16	10	0,6	5	• SIL 125x145x16
130	150	16	10	0,6	5	SIL 130x150x16
140	160	16	10	0,6	5	• SIL 140x160x16
150	170	13	10	0,6	5	SIL 150x170x13
	170	16	10	0,6	5	SIL 150x170x16

Other sizes are available on request

- Seal housing dimensions in accordance with ISO 5597