

# PTB profile data

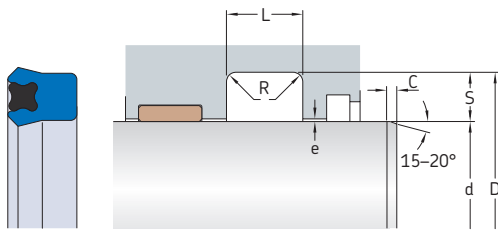


|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material codes      | Sealing ring: U-1003<br>X-ring: A-8501<br>For additional information → <b>page 26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pressure            | Up to 400 bar (5 800 psi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Speed               | Up to 1 m/s (3.2 ft/s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperature range   | <div><div><div><div><div>-50</div><div>-40</div><div>-30</div><div>100</div><div>110</div><div>120 [°C]</div></div><div><div>-60</div><div>-40</div><div>-20</div><div>210</div><div>230</div><div>250 [°F]</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>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</div><div>Temperatures below the recommended operating range: seal performance depends on system design (precision guiding arrangement recommended)</div><div><b>Recommended operating temperature range for this profile and material</b></div><div>Temperatures above the recommended operating range: acceptable only with reduced pressure, speed, e-gap and/or with the use of a full-face anti-extrusion ring</div><div>Extreme high temperature range: only occasional short-term exposure (e.g. cylinder in curing oven of a powder coating process)</div></div></div></div></div></div></div> |
| Dimension standards | Some metric sizes fit seal housings in accordance with ISO 5597.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Counter-surface     | → <b>page 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

### 3.4 PTB profile rod seals, metric sizes

d 8–17 mm



#### Maximum extrusion gap e

| Radial depth<br>S | e <sub>max</sub> at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                   | 160 bar                                             | 250 bar | 400 bar |
| mm                | mm                                                  |         |         |
| 3                 | 0,2                                                 | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4          | 0,35                                                | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5        | 0,45                                                | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8            | 0,5                                                 | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5         | 0,55                                                | 0,3     | 0,15    |
| 12,5              | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |
| 15                | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |

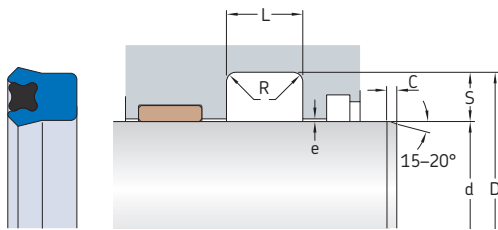
For additional information → page 34

3.4

| Dimensions    |          |           |     |           |           | Designation           |
|---------------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S   | R<br>max. | C<br>min. |                       |
| mm            |          |           |     |           |           | –                     |
| 8             | 16       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | • PTB-8x16x6.3-J1S    |
| 9             | 17       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-9x17x6.3-J1S      |
|               | 19       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-9x19x8.8-J1S      |
| 10            | 16       | 6,6       | 3   | 0,2       | 6         | PTB-10x16x6.6-J1S     |
|               | 18       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | • PTB-10x18x6.3-J1S   |
|               | 18       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-10x18x8.8-J1S     |
|               | 20       | 8,3       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-10x20x8.3-J1S     |
|               | 20       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-10x20x8.8-J1S     |
| 11,2          | 19,2     | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-11.2x19.2x5.5-J1S |
| 12            | 18       | 6,6       | 3   | 0,2       | 6         | PTB-12x18x6.6-J1S     |
|               | 19       | 5,1       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-12x19x5.1-J1S     |
|               | 20       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-12x20x5.5-J1S     |
|               | 20       | 7         | 4   | 0,2       | 6         | PTB-12x20x7-J1S       |
|               | 22       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-12x22x6.6-J1S     |
|               | 22       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | • PTB-12x22x8-J1S     |
|               | 22       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-12x22x8.8-J1S     |
| 12,5          | 22,5     | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-12.5x22.5x8.8-J1S |
| 13            | 19       | 4,4       | 3   | 0,2       | 6         | PTB-13x19x4.4-J1S     |
| 14            | 21       | 5,1       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-14x21x5.1-J1S     |
|               | 22       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-14x22x5.5-J1S     |
|               | 24       | 6,1       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-14x24x6.1-J1S     |
|               | 24       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-14x24x8.8-J1S     |
| 15            | 22       | 5,5       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-15x22x5.5-J1S     |
|               | 25       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-15x25x8.8-J1S     |
| 16            | 22       | 4,4       | 3   | 0,2       | 6         | PTB-16x22x4.4-J1S     |
|               | 24       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-16x24x5.5-J1S     |
|               | 26       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-16x26x8.8-J1S     |
| 17            | 25       | 11        | 4   | 0,2       | 6         | PTB-17x25x11-J1S      |

• Dimensions in accordance with ISO 5597

3.4 PTB profile rod seals, metric sizes  
d 18 – 35 mm



Maximum extrusion gap e

| Radial depth<br>S | e <sub>max</sub> at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                   | 160 bar                                             | 250 bar | 400 bar |
| mm                | mm                                                  |         |         |
| 3                 | 0,2                                                 | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4          | 0,35                                                | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5        | 0,45                                                | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8            | 0,5                                                 | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5         | 0,55                                                | 0,3     | 0,15    |
| 12,5              | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |
| 15                | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |

For additional information → page 34

| Dimensions    |          |           |     |           |           | Designation           |
|---------------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S   | R<br>max. | C<br>min. |                       |
| mm            |          |           |     |           |           | –                     |
| 18            | 25       | 5,1       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-18x25x5.1-J1S     |
|               | 26       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-18x26x5.5-J1S     |
|               | 28       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-18x28x8.8-J1S     |
| 20            | 26       | 5,5       | 3   | 0,2       | 6         | PTB-20x26x5.5-J1S     |
|               | 27       | 6,6       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-20x27x6.6-J1S     |
|               | 28       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-20x28x5.5-J1S     |
|               | 28       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | • PTB-20x28x6.3-J1S   |
|               | 28       | 7,9       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-20x28x7.9-J1S     |
|               | 30       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-20x30x6.6-J1S     |
|               | 30       | 7,9       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-20x30x7.9-J1S     |
|               | 30       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-20x30x8.8-J1S     |
|               | 32       | 6,6       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-20x32x6.6-J1S     |
|               | 32       | 8,8       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-20x32x8.8-J1S     |
|               | 35       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-20x35x11-J1S      |
|               | 35       | 3,2       | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-20x35x13.2-J1S    |
|               | 40       | 3,2       | 10  | 0,8       | 11        | PTB-20x40x13.2-J1S    |
| 22            | 29       | 5,1       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-22x29x5.1-J1S     |
|               | 30       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-22x30x5.5-J1S     |
|               | 30       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | • PTB-22x30x6.3-J1S   |
|               | 30       | 6,6       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-22x30x6.6-J1S     |
|               | 30       | 7,7       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-22x30x7.7-J1S     |
|               | 30       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-22x30x8.8-J1S     |
|               | 32       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-22x32x6.6-J1S     |
|               | 32       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | • PTB-22x32x8-J1S     |
|               | 32       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-22x32x8.8-J1S     |
|               | 35       | 8,8       | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-22x35x8.8-J1S     |
|               | 35       | 11        | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-22x35x11-J1S      |
|               | 40       | 3,2       | 9   | 0,8       | 11        | PTB-22x40x13.2-J1S    |
| 22,4          | 30       | 5,5       | 3,8 | 0,2       | 6         | PTB-22.4x30x5.5-J1S   |
|               | 32,4     | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-22.4x32.4x8.8-J1S |
| 23,5          | 31,5     | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-23.5x31.5x5.5-J1S |

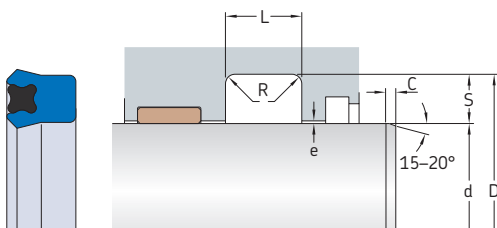
• Dimensions in accordance with ISO 5597

| Dimensions    |          |           |     |           |           | Designation           |
|---------------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S   | R<br>max. | C<br>min. |                       |
| mm            |          |           |     |           |           | –                     |
| 25            | 33       | 5,5       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-25x33x5.5-J1S     |
|               | 33       | 6,1       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-25x33x6.1-J1S     |
|               | 33       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-25x33x6.3-J1S     |
|               | 33       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-25x33x8.8-J1S     |
|               | 33       | 11        | 4   | 0,2       | 6         | PTB-25x33x11-J1S      |
|               | 35       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | • PTB-25x35x8-J1S     |
|               | 35       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-25x35x8.8-J1S     |
|               | 35       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-25x35x11-J1S      |
|               | 38       | 8,8       | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-25x38x8.8-J1S     |
|               | 38       | 11        | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-25x38x11-J1S      |
|               | 40       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-25x40x11-J1S      |
| 28            | 35       | 5,5       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-28x35.5x5.5-J1S   |
|               | 36       | 5,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-28x36x5.8-J1S     |
|               | 36       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-28x36x8.8-J1S     |
|               | 37       | 8,6       | 4,5 | 0,2       | 6         | PTB-28x37.5x8.6-J1S   |
|               | 38       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | • PTB-28x38x8-J1S     |
|               | 38       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-28x38x8.8-J1S     |
|               | 38       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-28x38x11-J1S      |
|               | 40       | 6,6       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-28x40x6.6-J1S     |
|               | 40       | 11        | 6   | 0,2       | 7         | PTB-28x40x11-J1S      |
|               | 43       | 11,2      | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-28x43x11.2-J1S    |
|               | 48       | 13,2      | 10  | 0,8       | 11        | PTB-28x48x13.2-J1S    |
| 30            | 37       | 6,6       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-30x37x6.6-J1S     |
|               | 38       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-30x38x6.3-J1S     |
|               | 38       | 6,9       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-30x38x6.9-J1S     |
|               | 38       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-30x38x8.8-J1S     |
|               | 40       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-30x40x6.6-J1S     |
|               | 40       | 7,2       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-30x40x7.2-J1S     |
|               | 40       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | PTB-30x40x8-J1S       |
|               | 40       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-30x40x11-J1S      |
|               | 42       | 9,9       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-30x42x9.9-J1S     |
|               | 42       | 11        | 6   | 0,2       | 7         | PTB-30x42x11-J1S      |
|               | 45       | 9,9       | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-30x45x9.9-J1S     |
|               | 45       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-30x45x11-J1S      |
|               | 50       | 11        | 10  | 0,8       | 11        | PTB-30x50x11-J1S      |
| 31,5          | 41,5     | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-31.5x41.5x6.6-J1S |
| 32            | 40       | 6,3       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-32x40x6.3-J1S     |
|               | 40       | 8,3       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-32x40x8.3-J1S     |
|               | 40       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-32x40x8.8-J1S     |
|               | 42       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | • PTB-32x42x8-J1S     |
|               | 42       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-32x42x11-J1S      |
|               | 44       | 6,1       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-32x44x6.1-J1S     |
|               | 44       | 6,9       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-32x44x6.9-J1S     |
|               | 45       | 11        | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-32x45x11-J1S      |
|               | 47       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-32x47x11-J1S      |
|               | 48       | 11        | 8   | 0,5       | 8,5       | PTB-32x48x11-J1S      |
| 33            | 40       | 8,8       | 3,5 | 0,2       | 6         | PTB-33x40x8.8-J1S     |
|               | 43       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-33x43x11-J1S      |
| 35            | 43       | 7         | 4   | 0,2       | 6         | PTB-35x43x7-J1S       |
|               | 43       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-35x43x8.8-J1S     |
|               | 45       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-35x45x6.6-J1S     |
|               | 45       | 8         | 5   | 0,2       | 6         | PTB-35x45x8-J1S       |
|               | 45       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-35x45x8.8-J1S     |
|               | 45       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-35x45x11-J1S      |

• Dimensions in accordance with ISO 5597

### 3.4 PTB profile rod seals, metric sizes

d 35 – 60 mm



#### Maximum extrusion gap e

| Radial depth | $e_{\max}$ at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|--------------|-----------------------------------------------|---------|---------|
| S            | 160 bar                                       | 250 bar | 400 bar |
| mm           | mm                                            |         |         |
| 3            | 0,2                                           | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4     | 0,35                                          | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5   | 0,45                                          | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8       | 0,5                                           | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5    | 0,55                                          | 0,3     | 0,15    |
| 12,5         | 0,6                                           | 0,3     | 0,2     |
| 15           | 0,6                                           | 0,3     | 0,2     |

For additional information → page 34

#### Dimensions

#### Designation

| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                       |
|---------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------------------|
| mm            |          |           |      |           |           | –                     |
| 35            | 50       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-35x50x9.9-J1S     |
| cont.         | 50       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-35x50x11-J1S      |
|               | 50       | 2,5       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-35x50x12.5-J1S    |
|               | 51       | 11        | 8    | 0,5       | 8,5       | PTB-35x51x11-J1S      |
|               | 55       | 11        | 10   | 0,8       | 11        | PTB-35x55x11-J1S      |
| 35,5          | 45       | 6,6       | 4,75 | 0,2       | 6         | PTB-35.5x45x6.6-J1S   |
| 36            | 44       | 5,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-36x44x5.8-J1S     |
|               | 44       | 6,6       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-36x44x6.6-J1S     |
|               | 44       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-36x44x8.8-J1S     |
|               | 46       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-36x46x8-J1S       |
|               | 46       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-36x46x11-J1S      |
|               | 52       | 11        | 8    | 0,5       | 8,5       | PTB-36x52x11-J1S      |
| 37            | 47       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-37x47x8.8-J1S     |
|               | 47       | 5,5       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-37x47x5.5-J1S     |
| 40            | 48       | 5,5       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-40x48x5.5-J1S     |
|               | 48       | 6,6       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-40x48x6.6-J1S     |
|               | 48       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-40x48x8.8-J1S     |
|               | 50       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-40x50x6.6-J1S     |
|               | 50       | 7,2       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-40x50x7.2-J1S     |
|               | 50       | 8         | 5    | 0,2       | 6         | • PTB-40x50x8-J1S     |
|               | 50       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-40x50x8.8-J1S     |
|               | 50       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-40x50x11-J1S      |
|               | 53       | 8,8       | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-40x53x8.8-J1S     |
|               | 55       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-40x55x9.9-J1S     |
|               | 55       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-40x55x11-J1S      |
|               | 56       | 11        | 8    | 0,5       | 8,5       | PTB-40x56x11-J1S      |
|               | 60       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-40x60x13.2-J1S    |
| 41,7          | 50,7     | 7,8       | 4,5  | 0,2       | 6         | PTB-41.7x50.7x7.8-J1S |
| 42            | 55       | 7,7       | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-42x55x7.7-J1S     |

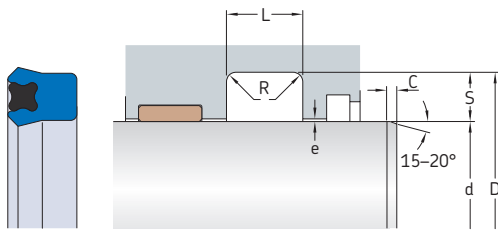
• Dimensions in accordance with ISO 5597

| Dimensions    |          |           |      |           |           | Designation         |
|---------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|---------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                     |
| mm            |          |           |      |           |           | –                   |
| 45            | 53       | 5,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-45x53x5.8-J1S   |
|               | 53       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-45x53x8.8-J1S   |
|               | 55       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-45x55x6.6-J1S   |
|               | 55       | 8         | 5    | 0,2       | 6         | • PTB-45x55x8-J1S   |
|               | 55       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-45x55x11-J1S    |
|               | 56       | 7,7       | 5,5  | 0,2       | 7         | PTB-45x56x7.7-J1S   |
|               | 60       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-45x60x9.9-J1S   |
|               | 60       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-45x60x11-J1S    |
|               | 60       | 12,7      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-45x60x12.7-J1S  |
|               | 63       | 13,2      | 9    | 0,8       | 11        | PTB-45x63x13.2-J1S  |
|               | 65       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-45x65x13.2-J1S  |
|               | 70       | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-45x70x16.5-J1S  |
| 48            | 63       | 11,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-48x63x11.2-J1S  |
|               | 68       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-48x68x13.2-J1S  |
| 50            | 58       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-50x58x8.8-J1S   |
|               | 60       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | • PTB-50x60x6.6-J1S |
|               | 60       | 8         | 5    | 0,2       | 6         | • PTB-50x60x8-J1S   |
|               | 60       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-50x60x8.8-J1S   |
|               | 60       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-50x60x11-J1S    |
|               | 60       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-50x60x13.2-J1S  |
|               | 63       | 8,8       | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-50x63x8.8-J1S   |
|               | 63       | 11        | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-50x63x11-J1S    |
|               | 65       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-50x65x9.9-J1S   |
|               | 65       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-50x65x11-J1S    |
|               | 65       | 12,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-50x65x12.5-J1S  |
|               | 70       | 11        | 10   | 0,8       | 11        | PTB-50x70x11-J1S    |
|               | 70       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-50x70x13.2-J1S  |
| 53            | 63       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-53x63x6.6-J1S   |
|               | 63       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-53x63x11-J1S    |
| 55            | 65       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-55x65x6.6-J1S   |
|               | 65       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-55x65x11-J1S    |
|               | 65       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-55x65x13.2-J1S  |
|               | 68       | 11        | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-55x68x11-J1S    |
|               | 70       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-55x70x9.9-J1S   |
|               | 70       | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-55x70x13.2-J1S  |
|               | 75       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-55x75x13.2-J1S  |
|               | 80       | 6,5       | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-55x80x16.5-J1S  |
| 56            | 64       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-56x64x8.8-J1S   |
|               | 66       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-56x66x6.6-J1S   |
|               | 66       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-56x66x11-J1S    |
|               | 71       | 2,5       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-56x71x12.5-J1S  |
| 57            | 70       | 9,9       | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-57x70x9.9-J1S   |
| 60            | 68       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-60x68x8.8-J1S   |
|               | 70       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-60x70x6.6-J1S   |
|               | 70       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-60x70x8.8-J1S   |
|               | 70       | 9,9       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-60x70x9.9-J1S   |
|               | 70       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-60x70x11-J1S    |
|               | 70       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-60x70x13.2-J1S  |

• Dimensions in accordance with ISO 5597

### 3.4 PTB profile rod seals, metric sizes

d 60 – 85 mm



#### Maximum extrusion gap e

| Radial depth<br>S | e <sub>max</sub> at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                   | 160 bar                                             | 250 bar | 400 bar |
| mm                | mm                                                  |         |         |
| 3                 | 0,2                                                 | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4          | 0,35                                                | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5        | 0,45                                                | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8            | 0,5                                                 | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5         | 0,55                                                | 0,3     | 0,15    |
| 12,5              | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |
| 15                | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |

For additional information → page 34

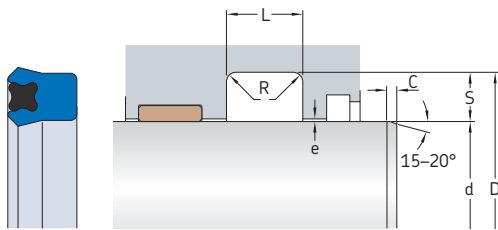
| Dimensions    |          |           |     |           |           | Designation        |
|---------------|----------|-----------|-----|-----------|-----------|--------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S   | R<br>max. | C<br>min. |                    |
| mm            |          |           |     |           |           | –                  |
| 60<br>cont.   | 71       | 7,7       | 5,5 | 0,2       | 7         | PTB-60x71x7.7-J1S  |
|               | 73       | 11        | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-60x73x11-J1S   |
|               | 75       | 9,9       | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-60x75x9.9-J1S  |
|               | 75       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-60x75x11-J1S   |
|               | 75       | 12,1      | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-60x75x12.1-J1S |
|               | 80       | 13,2      | 10  | 0,8       | 11        | PTB-60x80x13.2-J1S |
|               | 80       | 16        | 10  | 0,8       | 11        | PTB-60x80x16-J1S   |
| 62            | 72       | 13,2      | 5   | 0,2       | 6         | PTB-62x72x13.2-J1S |
| 63            | 71       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-63x71x8.8-J1S  |
|               | 73       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-63x73x6.6-J1S  |
|               | 73       | 13,2      | 5   | 0,2       | 6         | PTB-63x73x13.2-J1S |
|               | 75       | 9,6       | 6   | 0,2       | 7         | PTB-63x75x9.6-J1S  |
|               | 78       | 9,9       | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-63x78x9.9-J1S  |
|               | 78       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-63x78x11-J1S   |
|               | 78       | 11,7      | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-63x78x11.7-J1S |
|               | 83       | 13,2      | 10  | 0,8       | 11        | PTB-63x83x13.2-J1S |
|               | 83       | 16,5      | 10  | 0,8       | 11        | PTB-63x83x16.5-J1S |
| 64            | 80       | 13,2      | 8   | 0,5       | 8,5       | PTB-64x80x13.2-J1S |
| 65            | 73       | 8,8       | 4   | 0,2       | 6         | PTB-65x73x8.8-J1S  |
|               | 75       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-65x75x6.6-J1S  |
|               | 75       | 8,8       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-65x75x8.8-J1S  |
|               | 75       | 11        | 5   | 0,2       | 6         | PTB-65x75x11-J1S   |
|               | 75       | 13,2      | 5   | 0,2       | 6         | PTB-65x75x13.2-J1S |
|               | 78       | 11        | 6,5 | 0,2       | 7,5       | PTB-65x78x11-J1S   |
|               | 80       | 9,9       | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-65x80x9.9-J1S  |
|               | 80       | 11        | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-65x80x11-J1S   |
|               | 80       | 13,2      | 7,5 | 0,5       | 8,5       | PTB-65x80x13.2-J1S |
|               | 85       | 13,2      | 10  | 0,8       | 11        | PTB-65x85x13.2-J1S |
| 67            | 77       | 6,6       | 5   | 0,2       | 6         | PTB-67x77x6.6-J1S  |

| Dimensions    |          |           |      |           |           | Designation          |
|---------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|----------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                      |
| mm            |          |           |      |           |           | –                    |
| 70            | 78       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-70x78x8.8-J1S    |
|               | 80       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-70x80x6.6-J1S    |
|               | 80       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-70x80x11-J1S     |
|               | 80       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-70x80x13.2-J1S   |
|               | 83       | 11        | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-70x83x11-J1S     |
|               | 85       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-70x85x9.9-J1S    |
|               | 85       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-70x85x11-J1S     |
|               | 85       | 12,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | • PTB-70x85x12.5-J1S |
|               | 85       | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-70x85x13.2-J1S   |
|               | 90       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-70x90x13.2-J1S   |
|               | 90       | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-70x90x16.5-J1S   |
|               | 80       | 6,6       | 4,5  | 0,2       | 6         | PTB-71x80x6.6-J1S    |
|               | 80       | 7,2       | 4,5  | 0,2       | 6         | PTB-71x80x7.2-J1S    |
|               | 82       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-72x82x8.8-J1S    |
|               | 87       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-72x87x9.9-J1S    |
|               | 82       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-72x82x8.8-J1S    |
|               | 87       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-72x87x9.9-J1S    |
|               | 82       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-72x82x8.8-J1S    |
| 75            | 83       | 6,6       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-75x83x6.6-J1S    |
|               | 85       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-75x85x6.6-J1S    |
|               | 85       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-75x85x8.8-J1S    |
|               | 85       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-75x85x11-J1S     |
|               | 85       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-75x85x13.2-J1S   |
|               | 88       | 11        | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-75x88x11-J1S     |
|               | 90       | 6,6       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x6.6-J1S    |
|               | 90       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x9.9-J1S    |
|               | 90       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x11-J1S     |
|               | 90       | 12,1      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x12.1-J1S   |
|               | 90       | 12,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x12.5-J1S   |
|               | 90       | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-75x90x13.2-J1S   |
|               | 95       | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-75x95x13.2-J1S   |
|               | 100      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-75x100x16.5-J1S  |
|               | 90       | 12,1      | 6    | 0,2       | 7         | PTB-78x90x12.1-J1S   |
|               | 90       | 12,1      | 6    | 0,2       | 7         | PTB-78x90x12.1-J1S   |
|               | 90       | 12,1      | 6    | 0,2       | 7         | PTB-78x90x12.1-J1S   |
| 80            | 88       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-80x88x8.8-J1S    |
|               | 90       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-80x90x6.6-J1S    |
|               | 90       | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-80x90x8.8-J1S    |
|               | 90       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-80x90x11-J1S     |
|               | 90       | 13,2      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-80x90x13.2-J1S   |
|               | 92       | 10,5      | 6    | 0,2       | 7         | PTB-80x92x10.5-J1S   |
|               | 93       | 11        | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-80x93x11-J1S     |
|               | 95       | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-80x95x9.9-J1S    |
|               | 95       | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-80x95x11-J1S     |
|               | 95       | 12,1      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-80x95x12.1-J1S   |
|               | 95       | 12,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | • PTB-80x95x12.5-J1S |
|               | 100      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-80x100x13.2-J1S  |
|               | 100      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-80x100x16-J1S  |
|               | 100      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-80x100x16.5-J1S  |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
| 82            | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
|               | 92       | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-82x92x11-J1S     |
| 84            | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
|               | 98       | 13,2      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-84x98x13.2-J1S   |
| 85            | 95       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-85x95x6.6-J1S    |
|               | 100      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x9.9-J1S   |
|               | 100      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x11-J1S    |
|               | 100      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x13.2-J1S  |
|               | 105      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-85x105x13.2-J1S  |
|               | 95       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-85x95x6.6-J1S    |
|               | 100      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x9.9-J1S   |
|               | 100      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x11-J1S    |
|               | 100      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x13.2-J1S  |
|               | 105      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-85x105x13.2-J1S  |
|               | 95       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-85x95x6.6-J1S    |
|               | 100      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x9.9-J1S   |
|               | 100      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x11-J1S    |
|               | 100      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x13.2-J1S  |
|               | 105      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-85x105x13.2-J1S  |
|               | 95       | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-85x95x6.6-J1S    |
|               | 100      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x9.9-J1S   |
|               | 100      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x11-J1S    |
|               | 100      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-85x100x13.2-J1S  |
|               | 105      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-85x105x13.2-J1S  |

• Dimensions in accordance with ISO 5597

### 3.4 PTB profile rod seals, metric sizes

d 87 – 150 mm



#### Maximum extrusion gap e

| Radial depth<br>S | e <sub>max</sub> at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                   | 160 bar                                             | 250 bar | 400 bar |
| mm                | mm                                                  |         |         |
| 3                 | 0,2                                                 | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4          | 0,35                                                | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5        | 0,45                                                | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8            | 0,5                                                 | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5         | 0,55                                                | 0,3     | 0,15    |
| 12,5              | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |
| 15                | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |

For additional information → page 34

#### Dimensions

#### Designation

| d<br>f8 to h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                       |
|---------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------------------|
| mm            |          |           |      |           |           | –                     |
| 87            | 110      | 11        | 11,5 | 0,8       | 13        | PTB-87x110x11-J1S     |
| 88            | 102      | 11,6      | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-88x102x11.6-J1S   |
| 90            | 98       | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-90x98x8.8-J1S     |
|               | 100      | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-90x100x6.6-J1S    |
|               | 100      | 7,7       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-90x100x7.7-J1S    |
|               | 105      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-90x105x9.9-J1S    |
|               | 105      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-90x105x11-J1S     |
|               | 105      | 12,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | • PTB-90x105x12.5-J1S |
|               | 105      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-90x105x13.2-J1S   |
|               | 110      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-90x110x13.2-J1S   |
|               | 110      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-90x110x16-J1S   |
| 92            | 102      | 11        | 5    | 0,2       | 6         | PTB-92x102x11-J1S     |
| 95            | 105      | 6,6       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-95x105x6.6-J1S    |
|               | 110      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-95x110x9.9-J1S    |
|               | 110      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-95x110x11-J1S     |
|               | 110      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-95x110x13.2-J1S   |
|               | 115      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-95x115x13.2-J1S   |
| 97            | 105      | 14,3      | 4    | 0,2       | 6         | PTB-97x105x14.3-J1S   |
| 98            | 110      | 17,6      | 6    | 0,2       | 7         | PTB-98x110x17.6-J1S   |
| 100           | 108      | 8,8       | 4    | 0,2       | 6         | PTB-100x108x8.8-J1S   |
|               | 115      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-100x115x9.9-J1S   |
|               | 115      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-100x115x11-J1S    |
|               | 115      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-100x115x13.2-J1S  |
|               | 120      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-100x120x13.2-J1S  |
|               | 120      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-100x120x16-J1S  |
|               | 125      | 13,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-100x125x13.6-J1S  |
|               | 125      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-100x125x16.5-J1S  |
| 105           | 120      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-105x120x9.9-J1S   |

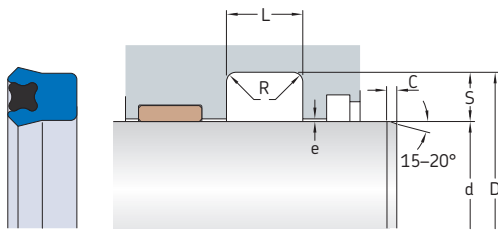
• Dimensions in accordance with ISO 5597

| Dimensions          |          |           |      |           |           | Designation            |
|---------------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|------------------------|
| d<br>f8 to h9       | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                        |
| mm                  |          |           |      |           |           | –                      |
| <b>105</b><br>cont. | 120      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-105x120x11-J1S     |
|                     | 125      | 12,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-105x125x12.5-J1S   |
|                     | 125      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-105x125x13.2-J1S   |
|                     | 125      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-105x125x16.5-J1S   |
| <b>109</b>          | 125      | 11,6      | 8    | 0,5       | 8,5       | PTB-109x125x11.6-J1S   |
| <b>110</b>          | 125      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-110x125x9.9-J1S    |
|                     | 125      | 10,1      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-110x125x10.1-J1S   |
|                     | 125      | 11        | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-110x125x11-J1S     |
|                     | 125      | 13,2      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-110x125x13.2-J1S   |
|                     | 130      | 11        | 10   | 0,8       | 11        | PTB-110x130x11-J1S     |
|                     | 130      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-110x130x13.2-J1S   |
|                     | 130      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-110x130x16-J1S   |
|                     | 130      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-110x130x16.5-J1S |
| <b>112</b>          | 135      | 19,8      | 12,5 | 0,8       | 13        | • PTB-110x135x19.8-J1S |
|                     | 125      | 7,7       | 6,5  | 0,2       | 7,5       | PTB-112x125x7.7-J1S    |
| <b>115</b>          | 130      | 9,4       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-115x130x9.4-J1S    |
|                     | 130      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-115x130x9.9-J1S    |
|                     | 135      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-115x135x13.2-J1S   |
|                     | 140      | 19,8      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-115x140x19.8-J1S   |
| <b>118</b>          | 133      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-118x133x9.9-J1S    |
| <b>120</b>          | 130      | 16,5      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-120x130x16.5-J1S   |
|                     | 135      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-120x135x9.9-J1S    |
|                     | 140      | 11        | 10   | 0,8       | 11        | PTB-120x140x11-J1S     |
|                     | 140      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-120x140x13.2-J1S   |
|                     | 140      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | PTB-120x140x16-J1S     |
|                     | 140      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-120x140x16.5-J1S   |
| <b>125</b>          | 140      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-125x140x9.9-J1S    |
|                     | 140      | 16,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-125x140x16.5-J1S   |
|                     | 145      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-125x145x16-J1S   |
|                     | 145      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-125x145x16.5-J1S   |
|                     | 150      | 19,8      | 12,5 | 0,8       | 13        | • PTB-125x150x19.8-J1S |
| <b>130</b>          | 145      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-130x145x9.9-J1S    |
|                     | 150      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-130x150x13.2-J1S   |
|                     | 150      | 14,3      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-130x150x14.3-J1S   |
|                     | 150      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-130x150x16.5-J1S   |
|                     | 150      | 17,6      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-130x150x17.6-J1S   |
|                     | 160      | 18,7      | 15   | 0,8       | 14        | PTB-130x160x18.7-J1S   |
| <b>135</b>          | 150      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-135x150x9.9-J1S    |
|                     | 155      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-135x155x16.5-J1S   |
| <b>136</b>          | 150      | 9,9       | 7    | 0,5       | 8,5       | PTB-136x150x9.9-J1S    |
| <b>140</b>          | 155      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-140x155x9.9-J1S    |
|                     | 160      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-140x160x13.2-J1S   |
|                     | 160      | 15,4      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-140x160x15.4-J1S   |
|                     | 160      | 16        | 10   | 0,8       | 11        | • PTB-140x160x16-J1S   |
|                     | 160      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-140x160x16.5-J1S   |
| <b>145</b>          | 160      | 7,7       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-145x160x7.7-J1S    |
|                     | 160      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-145x160x9.9-J1S    |
| <b>150</b>          | 160      | 8,8       | 5    | 0,2       | 6         | PTB-150x160x8.8-J1S    |
|                     | 165      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-150x165x9.9-J1S    |
|                     | 170      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-150x170x16.5-J1S   |
|                     | 170      | 17,6      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-150x170x17.6-J1S   |
|                     | 180      | 19,8      | 15   | 0,8       | 14        | PTB-150x180x19.8-J1S   |

• Dimensions in accordance with ISO 5597

### 3.4 PTB profile rod seals, metric sizes

d 155 – 205 mm



#### Maximum extrusion gap e

| Radial depth<br>S | e <sub>max</sub> at 60 °C (140 °F)<br>for pressures |         |         |
|-------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                   | 160 bar                                             | 250 bar | 400 bar |
| mm                | mm                                                  |         |         |
| 3                 | 0,2                                                 | 0,1     | –       |
| 3,5 to 4          | 0,35                                                | 0,2     | –       |
| 4,5 to 6,5        | 0,45                                                | 0,25    | 0,1     |
| 7 to 8            | 0,5                                                 | 0,3     | 0,15    |
| 9 to 11,5         | 0,55                                                | 0,3     | 0,15    |
| 12,5              | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |
| 15                | 0,6                                                 | 0,3     | 0,2     |

For additional information → page 34

| Dimensions    |          |           |      |           |           | Designation          |
|---------------|----------|-----------|------|-----------|-----------|----------------------|
| d<br>f8 or h9 | D<br>H10 | L<br>+0,2 | S    | R<br>max. | C<br>min. |                      |
| mm            |          |           |      |           |           | –                    |
| 155           | 180      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-155x180x16.5-J1S |
|               | 180      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-155x180x17.6-J1S |
| 160           | 175      | 9,9       | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-160x175x9.9-J1S  |
|               | 180      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-160x180x16.5-J1S |
|               | 185      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-160x185x17.6-J1S |
|               | 185      | 19,8      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-160x185x19.8-J1S |
|               | 190      | 25        | 15   | 0,8       | 14        | PTB-160x190x25-J1S   |
| 165           | 180      | 10,5      | 7,5  | 0,5       | 8,5       | PTB-165x180x10.5-J1S |
|               | 190      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-165x190x17.6-J1S |
| 170           | 190      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-170x190x16.5-J1S |
|               | 195      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-170x195x17.6-J1S |
|               | 200      | 16,5      | 15   | 0,8       | 14        | PTB-170x200x16.5-J1S |
| 175           | 185      | 12,5      | 5    | 0,2       | 6         | PTB-175x185x12.5-J1S |
|               | 200      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-175x200x16.5-J1S |
|               | 200      | 19,8      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-175x200x19.8-J1S |
| 180           | 200      | 13,8      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-180x200x13.8-J1S |
|               | 205      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-180x205x16.5-J1S |
|               | 205      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-180x205x17.6-J1S |
| 190           | 210      | 13,2      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-190x210x13.2-J1S |
|               | 210      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-190x210x16.5-J1S |
|               | 215      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-190x215x16.5-J1S |
|               | 215      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-190x215x17.6-J1S |
| 199           | 224      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-199x224x17.6-J1S |
| 200           | 220      | 13,8      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-200x220x13.8-J1S |
|               | 220      | 16,5      | 10   | 0,8       | 11        | PTB-200x220x16.5-J1S |
|               | 225      | 16,5      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-200x225x16.5-J1S |
|               | 225      | 17,6      | 12,5 | 0,8       | 13        | PTB-200x225x17.6-J1S |
| 205           | 235      | 19,8      | 15   | 0,8       | 14        | PTB-205x235x19.8-J1S |

Other sizes are available on request