



K11 Es un rascador de simple efecto que asegura que las partículas exteriores no entren en el interior de los sistemas hidráulicos, evitando daños y desgaste en todos los componentes internos incluido las juntas.

#### VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Excelente efecto de rascado.
- Fácil y sencilla fabricación del alojamiento.
- No se retuerce en su alojamiento.
- Diseñado para que el contacto entre el labio y el vástago permitan retirar barro o hielo fuertemente adheridos y evitar que entren en el cilindro.
- El diámetro exterior entra en contacto con el alojamiento y tiene un labio adicional para evitar la entrada de humedad en su interior.

#### APLICACIONES

Especialmente usado en maquinaria de construcción que trabaja a la intemperie, cilindros telescópicos, grúas, equipos de minería y plataformas de carga.

| MATERIAL | CÓDIGO |
|----------|--------|
| TPE      | TP7301 |

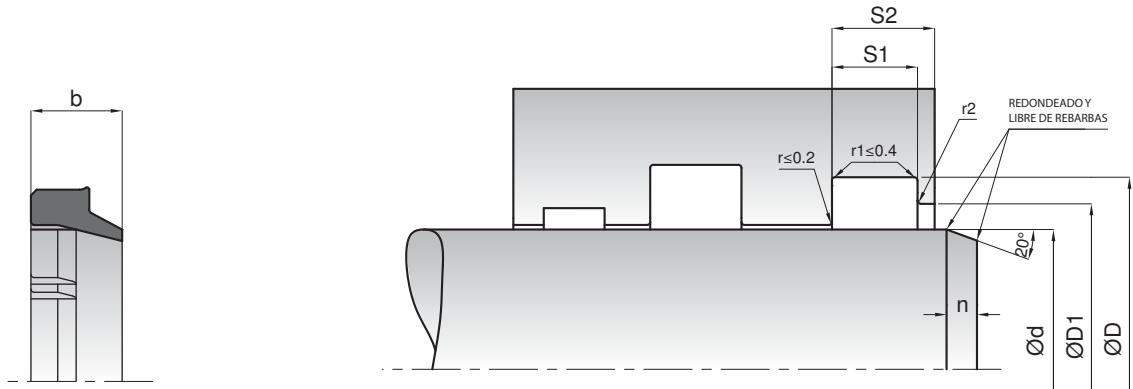
| CONDICIONES DE TRABAJO |                               |               |                |
|------------------------|-------------------------------|---------------|----------------|
| <b>MEDIOS</b>          | Aceites minerales (DIN 51524) | HFA y HFB     | HFC            |
| <b>TEMPERATURA</b>     | -40°C<br>+120°C               | +5°C<br>+60°C | -30°C<br>+60°C |
| <b>VELOCIDAD</b>       | ≤2.0 m/sec                    | ≤2.0 m/sec    | ≤2.0 m/sec     |

*Nota: Los valores dados son valores máximos y no deben darse en el sistema simultáneamente.*

| RUGOSIDAD SUPERFICIAL              |    | Ra      | Rmax    |
|------------------------------------|----|---------|---------|
| <b>Superficie de deslizamiento</b> | Ød | ≤0.4 µm | ≤3.2 µm |
| <b>Fondo del alojamiento</b>       | ØD | ≤1.6 µm | ≤10 µm  |
| <b>Laterales del alojamiento</b>   | S1 | ≤3.2 µm | ≤16 µm  |

#### MONTAJE

Se recomiendan alojamientos abiertos pero puede usarse en alojamientos cerrados en rascadores de diámetros interiores superiores a 40 mm. Es muy importante que los útiles de trabajo sean de materiales blandos y no tengan aristas vivas. Antes del montaje el rascador se debe lubricar con aceite del sistema.



| KASTAŞ NO | $\varnothing d$ (f8) | $\varnothing D$ (H11) | $\varnothing D1$ (H11) | S1 (-0/+0.2) | S2    | b     | r2  |
|-----------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-------|-------|-----|
| K11-020   | 20                   | 28                    | 25.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-025   | 25                   | 33                    | 30.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-028   | 28                   | 36                    | 33.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-030   | 30                   | 38                    | 35.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-032   | 32                   | 40                    | 37.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-035   | 35                   | 43                    | 40.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-038   | 38.1                 | 47.62                 | 44.45                  | 4.76         | 7.15  | 7.15  | 0.2 |
| K11-040   | 40                   | 48                    | 45.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-044   | 44.45                | 53.97                 | 50.67                  | 4.76         | 7.15  | 7.15  | 0.2 |
| K11-045   | 45                   | 55.6                  | 48                     | 5.3          | 7     | 7     | 0.2 |
| K11-045/1 | 45                   | 53                    | 50.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-048   | 48                   | 60                    | 55                     | 5            | 10    | 10    | 0.2 |
| K11-050/2 | 50                   | 58                    | 55.5                   | 5            | 8     | 8     | 0.2 |
| K11-050/1 | 50                   | 58.6                  | 53                     | 5.3          | 7     | 9     | 0.2 |
| K11-050   | 50                   | 60.6                  | 53                     | 5.3          | 7     | 7     | 0.2 |
| K11-055   | 55                   | 65.6                  | 58                     | 5.3          | 7     | 7     | 0.4 |
| K11-056   | 56                   | 66                    | 62                     | 6            | 9     | 9     | 0.4 |
| K11-060   | 60                   | 70                    | 66                     | 6            | 9     | 9     | 0.4 |
| K11-060/3 | 60                   | 70                    | 66                     | 5.3          | 7     | 7     | 0.4 |
| K11-063   | 63                   | 73.6                  | 66                     | 5            | 7     | 7     | 0.4 |
| K11-063/1 | 63.5                 | 76.12                 | 70.2                   | 6.35         | 9.52  | 9.52  | 0.4 |
| K11-065   | 65                   | 75                    | 72                     | 6.3          | 10    | 10    | 0.4 |
| K11-070   | 70                   | 80                    | 76                     | 6            | 9     | 9     | 0.4 |
| K11-070/1 | 70                   | 80.6                  | 73                     | 5.3          | 7     | 7     | 0.4 |
| K11-075   | 75                   | 87.2                  | 81                     | 7.2          | 12    | 12    | 0.4 |
| K11-080   | 80                   | 90                    | 86                     | 6            | 9     | 9     | 0.4 |
| K11-080/1 | 80                   | 92.2                  | 86                     | 7.2          | 12    | 12    | 0.4 |
| K11-085   | 85                   | 98                    | 92                     | 7.5          | 11.5  | 11.5  | 0.4 |
| K11-090   | 90                   | 100                   | 96                     | 6            | 9     | 9     | 0.6 |
| K11-090/1 | 90                   | 102.2                 | 96                     | 7.2          | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-095   | 95                   | 107.2                 | 101                    | 7.2          | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-100   | 100                  | 112.2                 | 106                    | 7.2          | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-110   | 110                  | 125                   | 120                    | 9.5          | 14    | 14    | 0.6 |
| K11-114   | 114.3                | 133.35                | 123.45                 | 9.52         | 14.27 | 14.27 | 0.6 |
| K11-115   | 115                  | 127.2                 | 121                    | 7.2          | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-120   | 120                  | 132.2                 | 126                    | 7.2          | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-125   | 125                  | 140                   | 135                    | 9.5          | 14    | 14    | 0.6 |
| K11-140/1 | 140                  | 155                   | 147.5                  | 10.2         | 16    | 16    | 0.6 |
| K11-140   | 140                  | 155                   | 150                    | 9.5          | 14    | 14    | 0.6 |
| K11-150   | 150                  | 165                   | 158.6                  | 10.2         | 12    | 12    | 0.6 |
| K11-160   | 160                  | 175                   | 167                    | 10.2         | 16    | 16    | 0.6 |
| K11-180   | 180                  | 200                   | 190                    | 10.2         | 18    | 18    | 0.6 |
| K11-195   | 195                  | 210                   | 202.5                  | 10.2         | 16    | 16    | 0.6 |
| K11-200   | 200                  | 220                   | 210                    | 10.2         | 18    | 18    | 0.8 |
| K11-210   | 210                  | 230                   | 220                    | 10.2         | 18    | 18    | 0.8 |
| K11-220   | 220                  | 240                   | 233.5                  | 12.5         | 18    | 18    | 0.8 |
| K11-240   | 240                  | 260                   | 250                    | 10.2         | 18    | 18    | 0.8 |
| K11-260   | 260                  | 280                   | 270.5                  | 10.2         | 18    | 18    | 0.8 |
| K11-290   | 290                  | 310                   | 300                    | 10.2         | 18    | 18    | 0.8 |

