

JUNTAS DE PISTÓN

DK 223

JUNTA DE DOBLE EFECTO



DISEÑO

El perfil **DK 223** es una junta de doble efecto para servicios en hidráulica móvil pesada.

Está constituida por un anillo de deslizamiento, confinado por unos aros de apoyo y unas guías. El relieve del aro de fricción permite la lubricación del mismo, aumentando la vida útil de la pieza.

- El anillo de deslizamiento no puede torcerse sobre sí mismo.
- El anillo de deslizamiento no puede extruir.
- Lubricación mejorada del anillo de rozamiento.

El anillo de deslizamiento puede mecanizarse en diversas formulaciones de elastómero y también en poliuretano. Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material	Dureza Shore	Temperatura de servicio	Observaciones
HPU Soft	90 A	-20 °C ...+110 °C	Poliuretano resistente a la abrasión de baja dureza, para neumática.
NBR	85 A	-30 °C ...+110 °C	Caucho nitrilo adecuado para ambientes limpios.
H-NBR	85 A	-20 °C ...+150 °C	Elastómero de mayor resistencia al desgaste que el NBR.
FPM	82 A	-20 °C ...+200 °C	Fluorelastómero para fluidos químicamente agresivos o a alta temperatura.

Se recomienda utilizar aros de apoyo en poliuretano C-HPU y guías en POM o PA. Para alta temperatura, se recomienda emplear PTFE con carga de bronce tanto para los aros de apoyo como para las guías. Hay disponibilidad de más formulaciones de poliuretanos y elastómeros, según sean las condiciones de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad $\leq 0,5$ m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión hasta 40 MPa (400 bar)
- Para alojamientos de $20 \text{ mm} \leq \text{ØD} \leq 580 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Hidráulica móvil pesada
- Maquinaria agrícola
- Plumos y grúas
- Prensas
- Carretillas elevadoras
- Maquinaria de construcción
- Maquinaria agrícola
- Maquinaria de inyección de plástico
- Plumos
- Cilindros estándar
- ...



Neumática

Hidráulica

Hidráulica Ligera

Hidráulica Media

Hidráulica Pesada

SIGUE ...



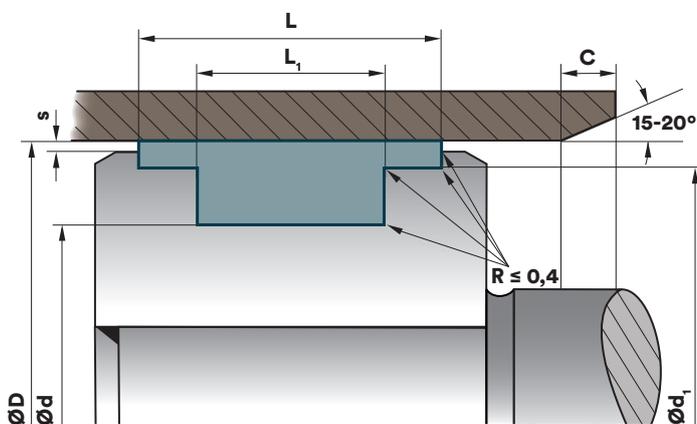
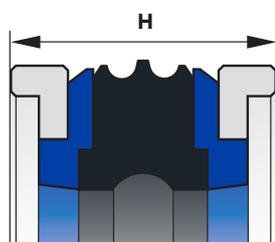
MONTAJE

En primer lugar, se sitúa una guía en el alojamiento. Seguidamente se coloca uno de los aros de apoyo y a continuación, se dilata el perfil de elastómero para ponerlo de forma que toque el aro de apoyo. A continuación se instala el 2º aro de apoyo y la 2ª guía.

Para facilitar la dilatación de la pieza, se puede sumergir la misma en un baño de aceite a 80 °C. Se recomienda no superar un 30 % de dilatación.

Véase la sección “Montaje por deformación”.

INSTALACIÓN



Cotas necesarias para fabricación

ØD	Diámetro de la camisa
Ød	Diámetro interior del alojamiento
Ød ₁	Diámetro interior del alojamiento para la guía
L	Altura del alojamiento con guías
L ₁	Altura del alojamiento

Alojamientos recomendados

ØD	Ød	Ød ₁	L	L ₁
20 ... < 50	D - 10	D - 3	12,5	20,5
50 ... < 80	D - 15	D - 4	20,0	28,0
80 ... < 150	D - 20	D - 5	25,0	36,0
150 ... < 400	D - 25	D - 6	32,0	46,0
400 ... ≤ 580	D - 30	D - 8	36,0	50,0

Longitud del chafán C

ØD	20 ... < 50	50 ... < 80	80 ... < 150	150 ... < 400	400 ... ≤ 580
C	4,0	5,0	6,0	8,5	10,0

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial

Rugosidad	R _{máx}	R _s
Superficie del cilindro	< 2,5 µm	0,05 - 0,20 µm
Fondo de la ranura	< 6,3 µm	< 1,6 µm
Flancos de la ranura	< 15 µm	< 3 µm

Tolerancias recomendadas

Ød	Ød ₁	ØD	L
h9	h8	H9	+0,2