



## **CIERRES MECANICOS DE USO GENERAL**

**35**  
Años





## FABRICACIÓN DE CIERRES MECÁNICOS

para Bombas - Agitadores - Reactores - Molinos - Compresores

- Diseños PERSONALIZADOS y adaptaciones a medida.
- Cierres mecánicos OEM intercambiables con otras marcas.
- Fabricación según Normas y Estándares:  
EN 12756, API 610, API 682, ANSI, etc.
- Certificados de fabricación: ATEX, FDA, SGS, etc.



## REACONDICIONADO Y ADAPTACIONES

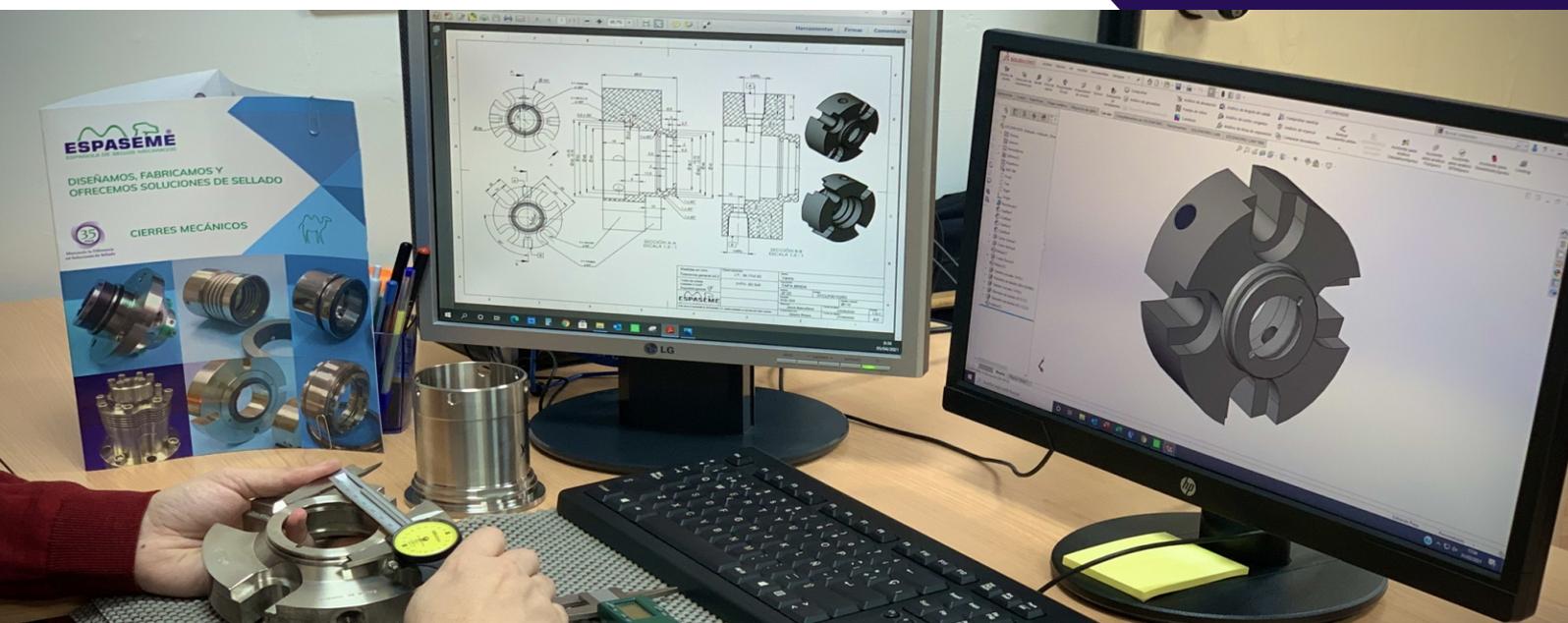
- Centro de servicio para el reacondicionado de cierres Mecánicos. Mejora de rendimientos y AHORRO DE COSTES.
- Análisis de fallos prematuros y realización de informes técnicos
- Servicio de recogida y entrega en sus instalaciones.
- Garantía en todas las reparaciones como cierre NUEVO.

# EXPERIENCIA - TECNOLOGÍA - INNOVACIÓN

ANSYS®

3D SOLIDWORKS

35  
Años



Oficina técnica especializada en desarrollo de cierres mecánicos y otros elementos técnicos para la industria, con programas avanzados en diseño CAD CAM y análisis de elementos finitos.

Ejecución y desarrollo de proyectos personalizados a las necesidades de nuestros clientes.

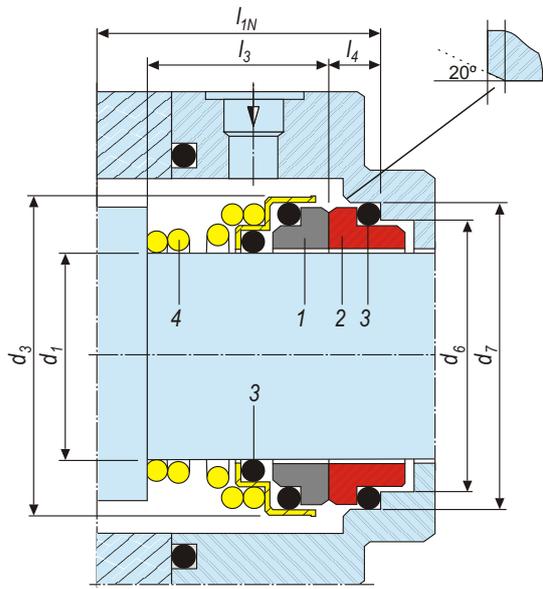
QUÍMICA y FARMACIA - ENERGÍA, OIL & GAS - ALIMENTACIÓN y BEBIDAS  
TRATAMIENTO DE AGUAS - INDUSTRIA GENERAL

  
[www.espaseme.com](http://www.espaseme.com)



- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MUELLE CONICO

# E31



**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla dimensiones - Medidas en mm** **N31 (EN 12756)**

$d_1 h_6$	$d_3$	$d_6 H_{11}$	$d_7 H_8$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$d_6 H_{11}$	$d_7 H_8$	$l_{1N}$	$l_4$
10	20	14	18,1	15	5,5	17	21	40	7,0
11	22	16,5	20,6	18	5,5	---	---	---	---
12	22	16,5	20,6	18	5,5	19	23	40	7,0
13	25	19	23,1	22	6,0	---	---	---	---
14	25	19	23,1	22	6,0	21	25	40	7,0
15	29	21	26,9	22	7,0	---	---	---	---
16	29	21	26,9	23	7,0	23	27	40	7,0
17	29	21	26,9	23	7,0	---	---	---	---
18	33	25	30,9	24	8,0	27	33	45	10
19	33	25	30,9	25	8,0	---	---	---	---
20	33	25	30,9	25	8,0	29	35	45	10
22	38	30	35,4	25	8,0	31	37	45	10
24	38	30	35,4	27	8,0	33	39	50	10
25	40	33	38,2	27	8,5	34	40	50	10
28	46	38	43,3	29	9,0	37	43	50	10
30	46	38	43,3	30	9,0	39	45	50	10
32	46	38	43,3	30	9,0	42	48	55	10
35	50	45	53,5	39	11,5	44	50	55	10

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 8 ..... 35 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

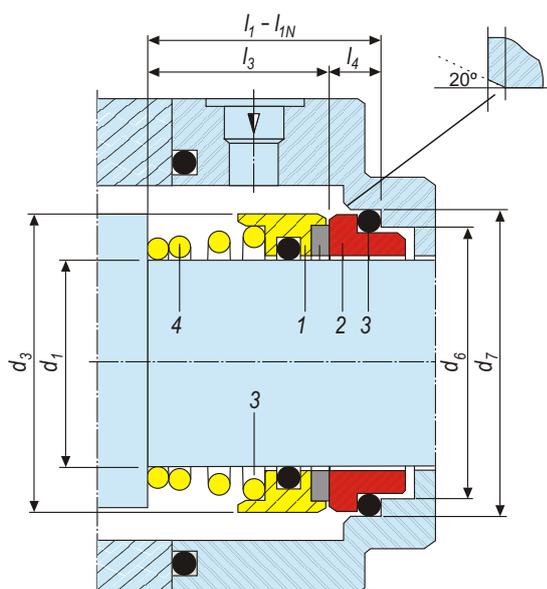
- Presión de trabajo: 6 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 304
- Muelle: AISI 304
- Anillo rotativo: Cerámica
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*\*/

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla dimensiones - Medidas en mm** **N43 (EN 12756)**

$d_1$	$d_3$	$d_6$	$d_7$	$l_3$	$l_4$	$d_6$	$d_7$	$l_{1N}$	$l_4$
10	20	14	18,1	15	5,5	17	21	40	7,0
12	22	16,5	20,6	18	5,5	19	23	40	7,0
14	24	19	23,1	22	6,0	21	25	40	7,0
15	24	21	26,9	22	7,0	---	---	---	---
16	26	21	26,9	23	7,0	23	27	40	7,0
17	29	21	26,9	23	7,0	---	---	---	---
18	29	25	30,9	24	8,0	27	33	45	10
19	31	25	30,9	25	8,0	---	---	---	---
20	31	25	30,9	25	8,0	29	35	45	10
22	34	30	35,4	25	8,0	31	37	45	10
24	36	30	35,4	27	8,0	33	39	50	10
25	37	33	38,2	27	8,5	34	40	50	10
28	41	38	43,3	29	9,0	37	43	50	10
30	43	38	43,3	30	9,0	39	45	50	10
32	45	38	43,3	30	9,0	42	48	55	10
33	47	45	53,5	39	11,5	42	48	55	10
35	49	45	53,5	39	11,5	44	50	55	10
38	53	52	60,5	39	11,5	49	56	55	13
40	55	52	60,5	39	11,5	51	58	55	13
42	58	52	60,5	39	11,5	---	---	---	---
43	59	52	60,5	41	11,5	54	61	60	13
45	62	57	65,5	41	11,5	56	63	60	13
48	66	57	65,5	41	11,5	59	66	60	13
50	68	64	72,5	45	11,5	62	70	60	14
53	---	---	---	---	---	65	73	70	14
55	73	64	72,5	47	11,5	67	75	70	14
60	80	72	79,3	49	11,5	72	80	70	14
63	---	---	---	---	---	75	83	70	14
65	85	77	84,5	51	11,5	77	85	80	14
70	91	82	89,5	51	11,5	83	92	80	16
75	96	87	94,5	57	11,5	88	97	80	16
80	101	92	99,5	59	11,5	95	105	90	18
85	109	98	105,5	59	13,5	100	110	90	18
90	116	105	111,5	62	13,5	105	115	90	18
95	121	110	116,5	62	13,5	110	120	90	18
100	129	114	119,5	75	17,5	115	125	90	18

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 8 ..... 100 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- No equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/s

## Combinación de Materiales

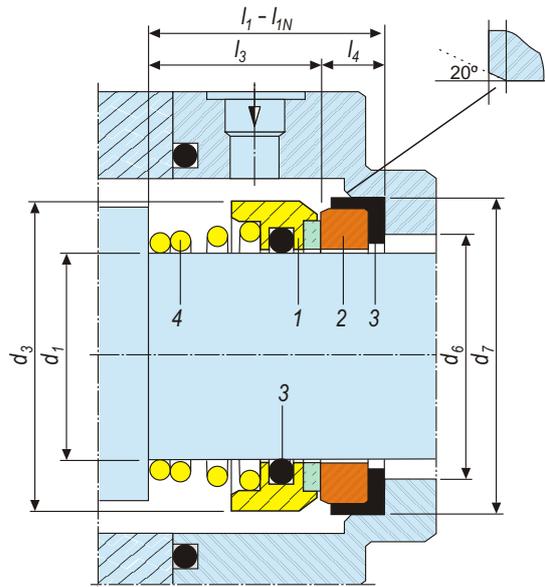
- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: AISI 316/Carb. Silicio/ Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/ Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/ FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MUELLE CONICO

▶ DEPENDIENTE SENTIDO GIRO

# P43



**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

Pulg.	d <sub>1</sub> <sup>h6</sup>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>6</sub> <sup>H11</sup>	d <sub>7</sub> <sup>H8</sup>	l <sub>3</sub> ±0,5	l <sub>4</sub>
<b>5/8</b>	15,88	26	39	23	30,95	25,5	10,0
	16,0	26	39	23	30,95	25,5	10,0
	18,0	29	43	26	34,14	25,5	10,0
<b>3/4</b>	19,0	30	43	26	34,14	25,5	10,0
	22,0	34	46	29	37,3	25,5	10,0
<b>7/8</b>	22,22	34	46	29	37,3	25,5	10,0
	24,0	35	50	32	40,5	24,9	10,6
	25,0	37	50	32	40,5	24,9	10,6
<b>1"</b>	25,4	37	50	32	40,5	24,9	10,6
	30,0	45	62	39	50,8	33,5	11,5
<b>1¼</b>	31,75	45	62	39	50,8	33,5	11,5
	32,0	45	62	39	50,8	33,5	11,5
<b>1 3/8</b>	34,93	50	66	43	54,0	30,6	14,4
	35,0	50	66	43	54,0	30,6	14,4
<b>1½</b>	38,1	54	70	46	57,15	29,6	15,4
	42,0	54	77	52	63,5	36,0	17,0
<b>1¾</b>	44,46	60	77	52	63,5	36,0	17,0
	45,0	64	77	52	63,5	36,0	17,0
	50,0	68	85	58	69,85	36,4	18,1
<b>2"</b>	50,8	69	85	58	69,85	36,4	18,1

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

## Características Constructivas

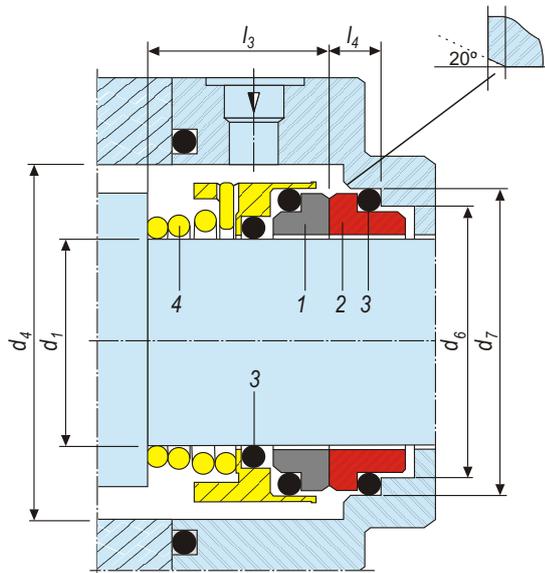
- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 15,8 ..... 50,8 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- No equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/sec

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: AISI 316/Carb. Silicio/Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/FFMK\*/...



**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1 h_6$	$d_4$	$d_6 H_{11}$	$d_7 H_8$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$
15	32	21	26,9	27	7,0
16	32	21	26,9	28	7,0
18	36	25	30,9	30	8,0
19	36	25	30,9	30	8,0
20	36	25	30,9	30	8,0
22	41	30	35,4	30	8,0
24	41	30	35,4	32	8,0
25	45	33	38,2	33	8,5
28	50	38	43,3	36	9,0
30	50	38	43,3	37	9,0
32	50	38	43,3	37	9,0
33	62	45	53,5	48	11,5
34	62	45	53,5	48	11,5
35	62	45	53,5	48	11,5
38	70	52	60,5	48	11,5
40	70	52	60,5	48	11,5
42	70	52	60,5	48	11,5
43	70	52	60,5	48	11,5
45	75	57	65,5	51	11,5
48	75	57	65,5	51	11,5
50	83	64	72,5	55	11,5
55	83	64	72,5	57	11,5
60	90	72	79,3	61	11,5
65	96	77	84,5	63	11,5
70	101	82	89,5	63	11,5
75	106	87	94,5	68	11,5
80	111	92	99,5	70	11,5
85	125	98	105,5	72	13,5
90	130	105	111,5	75	13,5
95	137	110	116,5	75	13,5
100	143	114	119,5	85	13,5
110	166	124	132,5	89	17,5

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 15 ..... 110 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- No equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

## Combinación de Materiales

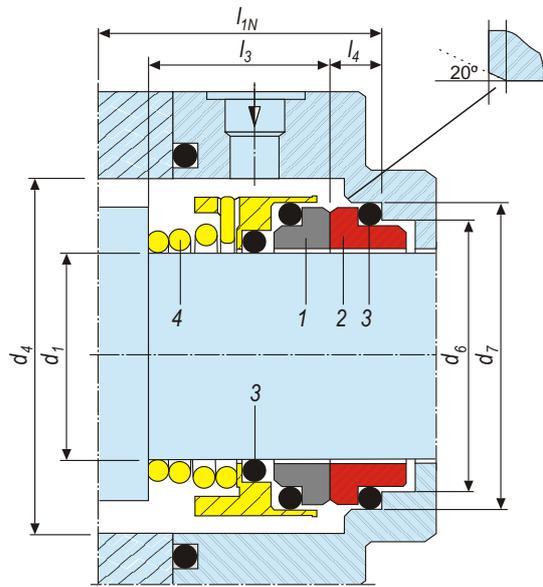
- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: Cerámica/Carb. Silicio/Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MUELLE CONICO

▶ DEPENDIENTE SENTIDO GIRO

EN 12756 **N73**



**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1^{h_6}$	$d_4$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_{1N}$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$
10	22	17	21	40	15	7
12	24	19	23	40	18	7
14	26	21	25	40	22	7
16	30	23	27	40	23	7
18	34	27	33	45	24	10
20	36	29	35	45	25	10
22	38	31	37	45	25	10
24	40	33	39	50	27	10
25	41	34	40	50	27	10
28	48	37	43	50	29	10
30	48	39	45	50	30	10
32	48	42	48	55	30	10
33	58	42	48	55	39	10
35	58	44	50	55	39	10
38	65	49	56	55	42	13
40	65	51	58	55	42	13
43	65	54	61	60	47	13
45	70	56	63	60	47	13
48	70	59	66	60	47	13
50	76	62	70	60	46	14
53	76	65	73	70	56	14
55	75	67	75	70	56	14
58	83	70	78	70	56	14
60	85	72	80	70	56	14
63	88	75	83	70	56	14
65	90	77	85	80	66	14
68	93	81	90	80	64	16
70	95	83	92	80	64	16
75	104	88	97	80	64	16
80	109	95	105	90	72	18
85	114	100	110	90	72	18
90	119	105	115	90	72	18
95	124	110	120	90	72	18
100	129	115	125	90	72	18

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 15 ..... 110 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: Ceramica/Carb. Silicio/  
Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/  
Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/  
FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILIBRADO
- ▶ MUELLE CILINDRICO
- ▶ DEPENDIENTE SENTIDO GIRO

# EM1

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cilíndrico.**

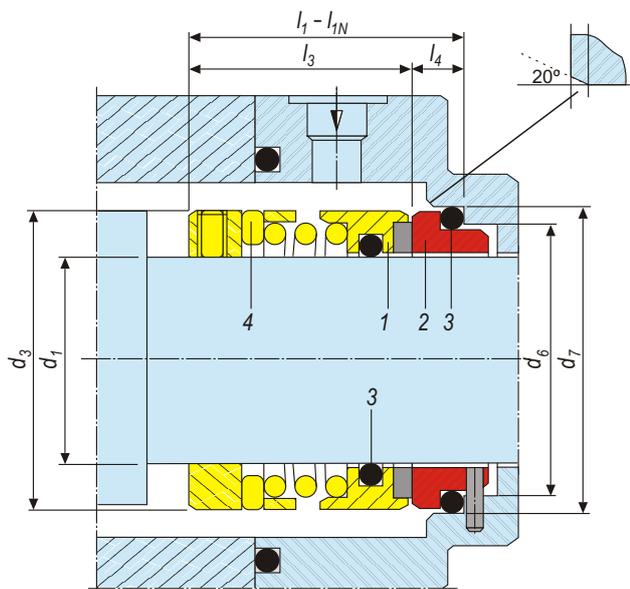


Tabla de dimensiones - Medidas en mm							NM1 (Din 24960)			
$d_1^{h_6}$	$d_3$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_1$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_{1N}$	$l_4$
16	26	21	26,9	35	28	7	23	27	40	7
18	29	25	30,9	38	30	8	27	33	45	10
20	31	25	30,9	38	30	8	29	35	45	10
22	34	30	35,4	38	30	8	31	37	45	10
24	35	30	35,4	38	30	8	33	39	50	10
25	37	33	38,2	45,5	34	8,5	34	40	50	10
28	41	38	43,3	43	34	9	37	43	50	10
30	43	38	43,3	45	36	9	39	45	50	10
32	44	38	43,3	45	36	9	42	48	55	10
33	---	---	---	---	---	---	42	48	55	10
35	49	45	53,5	51,5	40	11,5	44	50	55	10
38	54	52	60,5	51,5	40	11,5	49	56	55	13
40	55	52	60,5	56,5	45	11,5	51	58	55	13
42	58	52	60,5	56,5	45	11,5	---	---	---	---
43	---	---	---	---	---	---	54	61	60	13
45	62	57	65,5	59,5	48	11,5	56	63	60	13
48	66	57	65,5	59,5	48	11,5	59	66	60	13
50	68	64	72,5	61,5	50	11,5	62	70	60	14
53	---	---	---	---	---	---	65	73	70	14
55	74	64	72,5	63,5	52	11,5	67	75	70	14
58	---	---	---	---	---	---	70	78	70	14
60	78	72	79,3	66,5	55	11,5	72	80	70	14
63	---	---	---	---	---	---	75	83	70	14
65	87	77	84,5	66,5	55	11,5	77	85	80	14
70	92	82	89,5	66,5	55	11,5	83	92	80	16
75	97	87	94,5	73,5	62	11,5	88	97	80	16
80	102	92	99,5	73,5	62	11,5	95	105	90	18
85	110	98	105,5	75,5	62	13,5	100	110	90	18
90	119	105	111,5	75,5	65	13,5	105	115	90	18
95	123	110	116,5	75,5	65	13,5	110	120	90	18
100	130	114	119,5	80,5	67	13,5	115	125	90	18
110	142	124	132,2	91,5	74	17,5	---	---	---	---
120	154	134	142,2	100,5	83	17,5	---	---	---	---
130	167	145	153,2	110,5	93	17,5	---	---	---	---
140	178	157	164,3	116,5	98	18,5	---	---	---	---

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico
5. Manguito de arrastre
6. Prisionero de arrastre

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 16 ..... 100 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cilíndrico
- Montaje interior
- No equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

## Combinación de Materiales

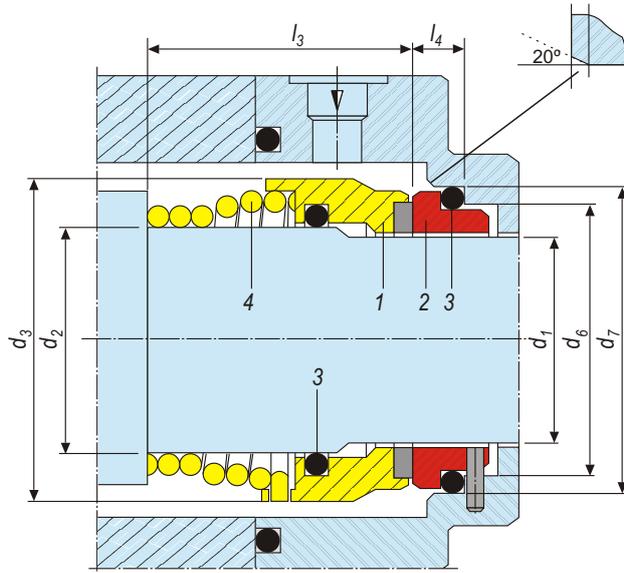
- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: AISI 316/Carb. Silicio/Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ EQUILIBRADO
- ▶ MUELLE CONICO

# E4B

**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1^{h_6}$	$d_2$	$d_4$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$
14	17	31	19	23,1	31	6,0
15	18	36	21	26,9	32	7,0
16	19	36	21	26,9	34	7,0
18	21	41	25	30,9	34	8,0
19	22	41	25	30,9	34	8,0
20	23	41	25	30,9	36	8,0
22	26	45	30	35,4	37	8,0
24	28	50	30	35,4	39	8,0
25	29	50	33	38,2	40	8,5
28	32	50	38	43,3	40	9,0
30	34	60	38	43,3	49	9,0
32	36	60	38	43,3	49	9,0
35	39	68	45	53,5	51	11,5
38	42	68	52	60,5	51	11,5
40	44	72	52	60,5	53	11,5
42	46	72	52	60,5	53	11,5
43	47	72	52	60,5	53	11,5
45	49	72	57	65,5	54	11,5
50	54	80	64	72,5	59	11,5
55	60	87	64	72,5	64	11,5
60	65	92	72	79,3	66	11,5
65	70	97	77	84,5	66	11,5
70	75	102	82	89,5	72	11,5
75	80	107	87	94,5	75	11,5
80	85	113	92	99,5	75	11,5
85	90	120	98	105,5	78	13,5
90	95	130	105	111,5	78	13,5
95	100	136	110	116,5	91	13,5
100	106	150	114	119,5	93	13,5
110	116	160	124	132,2	105	17,5
120	126	172	134	142,2	116	17,5
130	136	185	145	153,2	116	17,5

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 14 ..... 100 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- Equilibrado

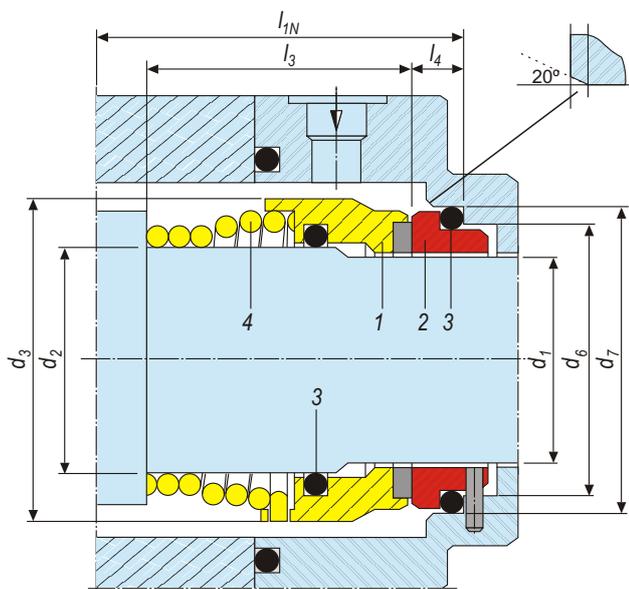
## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: AISI 316/Carb. Silicio/  
Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/  
Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/  
FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.



**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, dependiente del sentido de giro, muelle cónico.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_{1H_6}$	$d_2$	$d_3$	$d_{6H_{11}}$	$d_{7H_8}$	$l_{1N}$	$l_{3\pm 0,5}$
12	16	26	19	23	50	43
14	18	32	21	25	55	39
16	20	34	23	27	55	40
18	22	36	27	33	55	41
20	24	38	29	35	60	43
22	26	40	31	37	60	43
24	28	42	33	39	60	50
25	30	44	34	40	60	50
28	33	47	37	43	65	55
30	35	49	39	45	65	55
32	38	54	42	48	65	55
33	38	54	42	48	65	55
35	40	56	44	50	65	55
38	43	59	49	56	75	62
40	45	61	51	58	75	62
43	48	64	54	61	75	62
45	50	66	56	63	75	62
48	53	69	59	66	85	72
50	55	71	62	70	85	71
53	58	78	65	73	85	71
55	60	80	67	75	85	71
58	63	83	70	78	85	71
60	65	85	72	80	95	81
63	68	88	75	83	95	81
65	70	90	77	85	95	81
70	75	99	83	92	95	79
75	80	104	88	97	105	89
80	85	109	95	105	105	87
85	90	114	100	110	105	87
90	95	119	105	115	105	87
95	100	124	110	120	105	87
100	105	129	115	125	105	87

**Componentes**

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelle cónico

**Características Constructivas**

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 14 ..... 100 mm
- Dependiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Muelle cónico
- Montaje interior
- Equilibrado

**Límites Operativos**

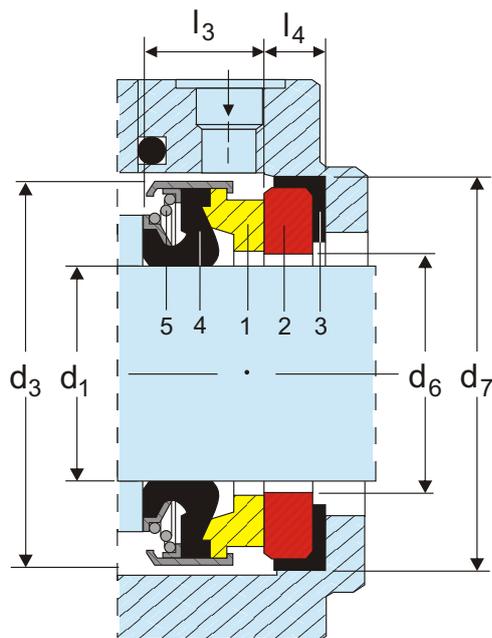
- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

**Combinación de Materiales**

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: AISI 316/Carb. Silicio/ Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/ Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR/EPDM/VITON\*/ FFMK\*/...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.





**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

	$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0.5}$
8	8	24	11	26	11	8
10S	10	24	13	26	11	5,5
10	10	24	13	26	11	8
11	11	24	13	26	11	8
12A	12	24	13	26	13	8
13	13	24	14	26	13	8
12B	12	32	14	35	13	8
14A	14	32	17	35	13	8
15A	15	32	17	29,5	13	8
14B	14	35	17	38	13	8
15B	15	35	17	38	13	8
16A	16	32	17	38	13	8
16C	16	35	17	38	13	8
16S	16	32	17	42	13	8
16D	16	39	21	38	13	8
16B	16	39	21	42	13	8
17	17	39	21	42	13	8
18	18	39	21	42	13	8
19	19	39	21	42	13	8
20A	20	39	21	42	13	8
20D	20	39	21	45	13	10
20S	20	39	23	45	13	10
20B	20	42	26	45	13	10
22	22	42	26	45	13	10
23	23	47	27	50	14	10
24	24	47	27	50	14	10
25A	25	42	27	50	14	10
25	25	47	27	50	14	10
28	28	54	33	57	15	10
30	30	54	33	57	15	10

**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

	$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0.5}$
32	32	54	33	57	15	10
35	35	60	38	63	16	10
38	38	65	42	68	18	12
40	40	65	42	68	18	12
45	45	70	47	73	20	12
50	50	85	52	88	23	15
55	55	85	60	88	23	15
60	60	105	67	110	30	15
65	65	105	67	110	30	15
70	70	105	72	110	32	15

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cilíndrico

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 6 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 304
- Muelle: AISI 304
- Anillo rotativo: Carbón/Silicio/Tungsteno
- Anillo fijo: Ox.Alúmina/Silicio/Tungs.
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\*

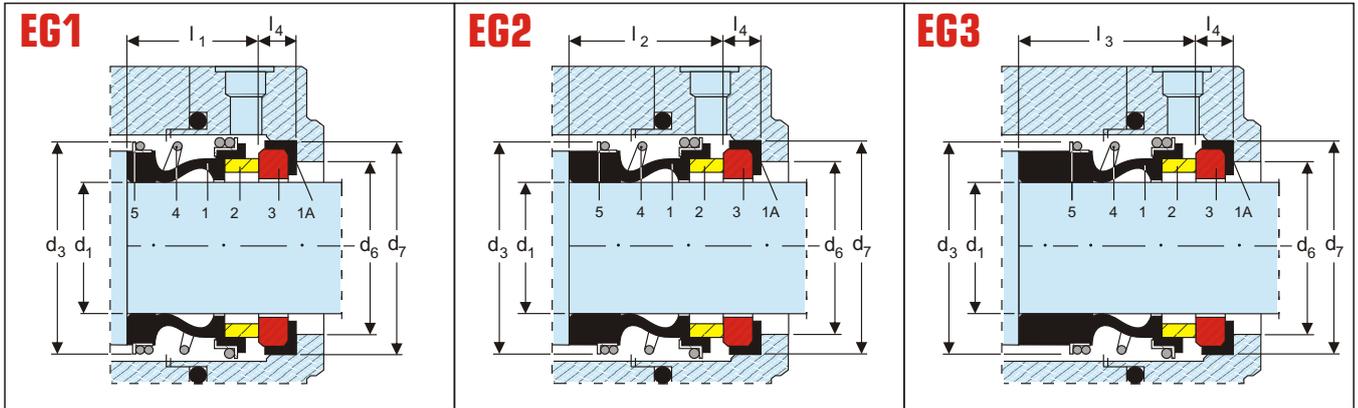
\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
 Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ SEMI- EQUILBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA

# EG1



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



## EG1 - EG2 - EG3 dimensiones - Medidas en mm

$d_{1h_6}$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_4$
10	22,0	14,5	26,0	33,5	15,5	21	6,6
12	24,5	15,0	26,0	33,5	17,5	23	6,6
14	28,0	17,0	28,5	33,5	20,5	25	6,6
16	28,0	17,0	28,5	33,5	22,0	27	6,6
18	31,5	19,5	28,5	37,5	24,0	33	7,5
20	36,5	21,5	30,0	37,5	29,5	35	7,5
22	36,5	21,5	30,0	37,5	29,5	37	7,5
24	42,0	22,5	32,5	42,5	32,0	39	7,5
25	42,0	23,0	32,5	42,5	32,0	40	7,5
28	48,5	26,5	35,0	42,5	36,0	43	7,5
30	48,5	26,5	35,0	42,5	39,2	45	7,5
32	53,0	27,5	35,0	47,5	42,2	48	7,5
33	53,0	27,5	35,0	47,5	42,2	48	7,5
35	56,5	28,5	35,0	47,5	46,2	50	7,5
38	58,5	30,0	36,0	46,0	49,2	56	9,0
40	61,5	30,0	36,0	46,0	52,2	58	9,0
43	65,0	30,0	36,0	51,0	53,3	61	9,0
45	67,7	30,0	36,0	51,0	53,3	63	9,0
48	70,0	30,5	36,0	51,0	59,7	66	9,0
50	73,5	30,5	38,0	50,5	60,8	70	9,5
53	78,0	33,5	36,5	59,0	63,8	73	11,0
55	80,5	35,0	36,5	59,0	66,5	75	11,0
58	85,0	37,0	41,5	59,0	69,5	78	11,0
60	88,0	38,0	41,5	59,0	71,5	80	11,0
65	93,0	40,0	41,5	69,0	76,5	85	11,0
68	96,0	40,0	41,0	69,0	82,7	90	11,3
70	99,0	40,0	49,0	69,0	83,0	92	11,3
75	106,5	40,0	49,0	69,0	90,2	97	11,3
80	112,0	40,0	49,0	78,0	98,0	105	12,0
85	120,0	41,0	49,0	76,0	105,0	110	14,0
90	127,0	45,0	51,0	76,0	110,0	115	14,0
95	132,0	46,0	51,0	76,0	115,0	120	14,0
100	137,0	47,0	51,0	76,0	122,2	125	14,0

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cilíndrico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 10 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cónico
- Semi-equilibrado

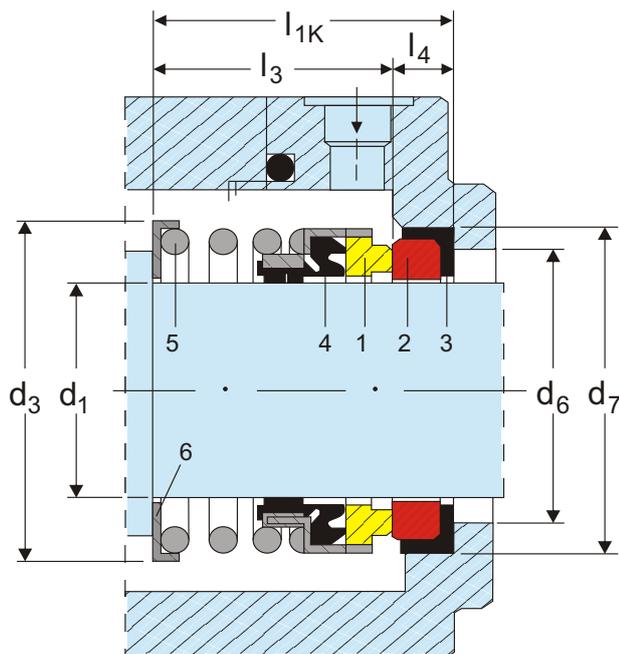
## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: Carbón/Carb. Silicio/
- Anillo fijo: Oxido alúmina/Silicio/
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\*\*

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1 h_6$	$d_3$	$d_6$	$d_7 H_8$	$l_3$	$l_4 \pm 0.5$
10	22,9	16,0	24,6	25	8,7
12	23,9	19,0	27,8	25	8,7
13	23,9	19,0	27,8	25	8,7
14	26,7	22,2	30,9	25	10,3
15	26,7	22,2	30,9	25	10,3
16	26,7	22,2	30,9	25	10,3
18	31,1	25,4	34,1	25	10,3
19	31,1	25,4	34,1	25	10,3
20	33,4	27,0	35,7	25	10,3
22	33,4	28,6	37,3	25	10,3
24	39,2	31,7	40,5	25	10,3
25	39,2	31,7	40,5	25	10,3
28	46,3	35,7	47,6	33	12,0
30	49,4	38,9	50,8	33	12,0
32	49,4	38,9	50,8	33	12,0
33	52,6	42,1	54,0	33	12,0
34	52,6	42,1	54,0	33	12,0
35	52,6	42,1	54,0	33	12,0
38	55,8	45,2	57,1	33	12,0
40	62,2	48,8	63,5	33	12,0
42	66,0	51,6	63,5	40	12,0
43	66,0	51,6	63,5	40	12,0
44	66,0	51,6	63,5	40	12,0
45	66,0	51,6	63,5	40	12,0
48	66,0	54,7	66,7	40	12,0
50	71,6	58,0	69,8	40	12,0
53	73,3	62,0	73,0	41	13,5
55	78,4	65,0	76,2	41	13,5
58	82,0	68,0	79,4	41	13,5
60	82,0	68,0	79,4	41	13,5

**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1 h_6$	$d_3$	$d_6$	$d_7 H_8$	$l_3$	$l_4 \pm 0.5$
63	84,9	71,2	82,5	41	13,5
65	88,4	78,3	92,1	49	15,9
70	92,6	81,1	95,5	49	15,9
73	94,8	84,5	98,4	49	15,9
75	101,9	88,1	101,6	49	15,9
80	104,0	97,0	114,3	56	20,0

### Componentes

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Parte giratoria | 4. Fuelle elástico     |
| 2. Parte fija      | 5. Muelle cilíndrico   |
| 3. Junta "L"       | 6. Retenedor de muelle |

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg

### Combinación de Materiales

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| - Partes metálicas:    | AISI 304                   |
| - Muelle:              | AISI 304                   |
| - Anillo rotativo:     | Carbón/Silicio/Tungsteno   |
| - Anillo fijo:         | Ox. Alúmina/Silicio/Tungs. |
| - Cierres secundarios: | NBR / EPDM / VITON*        |

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
 Otras medidas se suministran bajo pedido.

# N21 EN 12756

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_{1K}$	$l_{4\pm 0,5}$	
10	22,9	17	21	32,5	7	
12	23,9	19	23	32,5	7	
14	26,7	21	25	35,0	7	
16	30,9	23	27	35,0	7	
18	31,1	27	33	37,5	10	
20	33,4	29	35	37,5	10	
22	33,4	31	37	37,5	10	
24	39,2	33	39	40,0	10	
25	39,2	34	40	40,0	10	
28	46,3	37	43	42,5	10	
30	49,4	39	45	42,5	10	
32	49,4	42	48	42,5	10	
33	52,6	42	48	42,5	10	
35	52,6	44	50	42,5	10	
38	55,8	49	56	45,0	13	

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0,5}$	
40	62,2	51	58	45,0	13	
43	66,0	54	61	45,0	13	
45	66,0	56	63	45,0	13	
48	66,0	59	66	45,0	13	
50	71,65	62	70	47,5	14	
53	73,3	65	73	47,5	14	
55	78,4	67	75	47,5	14	
58	82,0	70	78	52,5	14	
60	82,0	72	80	52,5	14	
63	84,9	75	83	52,5	14	
65	88,4	77	85	52,5	14	
70	92,6	83	92	60,0	16	
75	101,9	88	97	60,0	16	
80	104,0	95	105	60,0	18	

# C21

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
Pulgada	$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0,5}$
3/8	9,5	22,9	11,0	24,6	25,4	8,7
1/2	12,7	23,9	13,5	27,8	25,4	8,7
5/8	15,8	26,7	17,0	30,9	25,4	10,3
3/4	19,1	31,1	20,0	34,1	25,4	10,3
7/8	22,2	33,4	23,0	37,3	25,4	10,3
1	25,4	43,2	26,5	40,5	25,4	10,3
1 1/8	28,6	46,3	29,5	47,6	33,2	12,0
1 1/4	31,7	49,4	32,5	50,8	33,2	12,0
1 3/8	34,9	52,6	36,5	54,0	33,2	12,0
1 1/2	38,1	55,8	39,5	57,1	33,2	12,0
1 5/8	41,2	62,2	42,5	60,1	33,2	12,6
1 3/4	44,4	66,0	46,0	63,5	40,4	12,6
1 7/8	47,6	66,6	49,0	66,7	40,4	12,6
2	50,8	73,0	52,0	69,8	40,4	12,6

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
Pulgada	$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0,5}$
2 1/8	53,9	73,3	55,5	73,0	41,0	13,5
2 1/4	57,1	78,4	58,0	76,2	41,0	13,5
2 3/8	60,3	82,0	61,0	79,4	41,0	13,5
2 1/2	63,5	84,9	65,0	82,5	41,0	13,5
2 5/8	66,6	88,4	68,0	92,1	49,0	16,0
2 3/4	69,8	92,6	71,0	95,2	49,0	16,0
2 7/8	73,0	94,8	74,5	98,4	49,0	16,0
3	76,2	101,9	77,5	101,6	49,0	16,0

# P21

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
Pulgada	$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0,5}$
3/8	9,5	20,6	11,0	22,2	14,9	7,9
1/2	12,7	23,0	13,5	25,4	20,6	7,9
5/8	15,8	27,0	17,0	31,8	19,1	10,3
3/4	19,1	30,5	20,0	34,9	21,4	10,3
7/8	22,2	33,5	23,0	38,1	23,8	10,3
1	25,4	42,5	26,5	41,3	25,4	11,1
1 1/8	28,6	46,0	29,5	44,5	27,0	11,1
1 1/4	31,7	49,5	32,5	47,6	27,0	11,1
1 3/8	34,9	52,5	36,5	50,8	28,6	11,1
1 1/2	38,1	55,5	39,5	54,0	28,6	11,1
1 5/8	41,3	63,5	42,5	60,3	34,9	12,7
1 3/4	44,5	66,5	46,0	63,5	34,9	12,7
1 7/8	47,6	70,0	49,0	66,7	38,1	12,7
2	50,8	73,0	52,0	69,9	38,1	12,7

Tabla de dimensiones - Medidas en mm						
Pulgada	$d_{1H_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_{4\pm 0,5}$
2 1/8	54	76,2	55,5	76,2	42,9	14,3
2 1/4	57,15	79,4	58,0	79,4	42,9	14,3
2 3/8	60,3	82,6	61,0	82,6	46,1	14,3
2 1/2	63,5	85,7	65,0	85,7	46,1	14,3
2 5/8	66,7	85,7	68,0	85,7	69,4	15,9
2 3/4	69,85	88,9	71,0	88,9	49,2	15,9
2 7/8	73,0	95,3	74,5	95,3	52,4	15,9
3	76,2	98,4	77,5	98,4	52,4	15,9

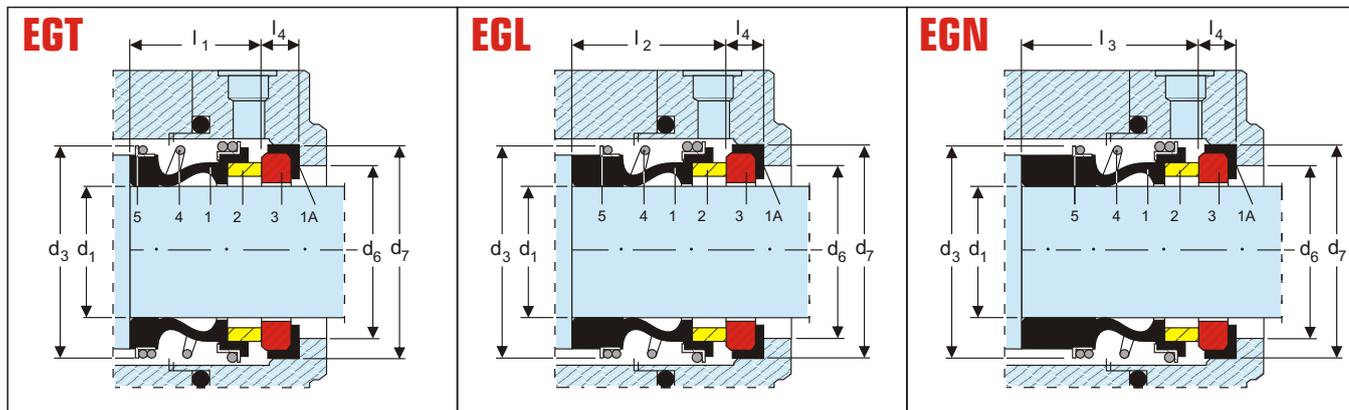
\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ SEMI- EQUILBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA

# EGT



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



## EGT - EGL - EGN dimensiones - Medidas en mm

$d_1$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$d_6$	$d_7$	$l_4$
12	22	15	27,5	34,0	17	23	6,0
14	24	15	26,5	34,0	19	25	6,0
15	25	15	29,0	34,0	20	26	6,0
16	26	15	29,0	34,0	23	27	6,0
18	32	20	29,0	39,0	25	33	6,0
20	34	20	61,5	39,0	27	35	6,0
22	36	20	31,5	39,0	29	37	6,0
24	38	20	31,5	39,0	31	39	6,0
25	39	20	34,0	44,0	32	40	6,0
28	42	26	36,5	44,0	35	43	6,0
30	44	26	35,5	44,0	37	45	7,0
32	46	26	35,5	43,0	40	48	7,0
33	47	26	35,5	48,0	40	48	7,0
35	49	26	34,5	48,0	42	50	8,0
38	54	30	37,0	47,0	47	56	8,0
40	56	30	37,0	47,0	49	58	8,0
43	59	30	37,0	47,0	52	61	8,0
45	61	30	37,0	52,0	54	63	8,0
48	64	30	35,0	52,0	57	66	10,0
50	66	30	37,5	50,0	60	70	10,0
53	69	30	37,5	50,0	63	73	10,0
55	71	30	37,5	60,0	65	75	10,0
58	78	33	42,5	60,0	68	78	10,0
60	80	33	40,5	60,0	70	80	12,0
63	83	33	40,5	58,0	73	83	12,0
65	85	33	40,5	58,0	75	85	12,0
68	88	33	40,5	68,0	79	90	12,0
70	90	33	48,0	68,0	81	92	12,0
75	99	40	48,0	68,0	86	97	12,0
80	104	40	47,5	77,5	92	105	12,5
85	109	40	47,5	77,5	91	110	12,5
90	114	40	52,5	77,5	102	115	12,5
95	119	40	52,5	77,5	117	120	12,5
100	124	40	52,5	77,5	122	125	12,5

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cónico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 10 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cónico
- Semi-equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

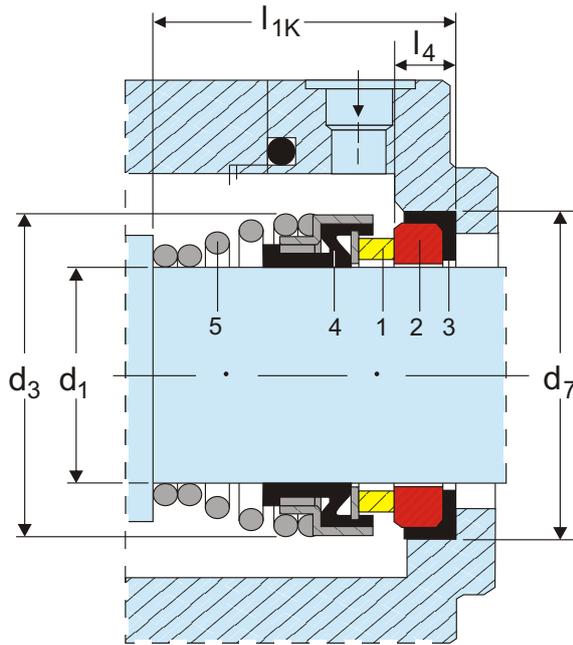
## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: Carbón/Carb. Silicio/
- Anillo fijo: Oxido alúmina/Silicio/
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\*

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILIBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA

# G92



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_{7H_8}$	$l_{1K}$	$l_4$
10	20,0	21	32,5	6,6
12	22,0	23	32,5	6,6
14	24,0	25	35,0	6,6
16	26,5	27	35,0	6,6
18	29,0	33	37,5	7,5
20	31,5	35	37,5	7,5
22	33,0	37	37,5	7,5
24	39,0	39	40,0	7,5
25	38,0	40	40,0	7,5
28	42,0	43	42,5	7,5
30	44,0	45	42,5	7,5
32	45,5	48	42,5	7,5
33	46,0	48	42,5	7,5
35	48,0	50	42,5	7,5
38	52,5	56	45,0	9,0
40	56,5	58	45,0	9,0
43	59,0	61	45,0	9,0
45	61,0	63	45,0	9,0
48	64,0	66	45,0	9,0
50	66,5	70	47,5	9,0
53	71,5	73	47,5	11,0
55	71,5	75	47,5	11,0
58	76,0	78	52,5	11,0
60	80,5	80	52,5	11,0
63	82,0	83	52,5	11,0
65	85,0	85	52,5	11,0
70	90,5	92	60,0	11,3
75	96,0	97	60,0	11,3
80	101,0	105	60,0	12,0

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cónico

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 10 ..... 80 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cónico
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg

### Combinación de Materiales

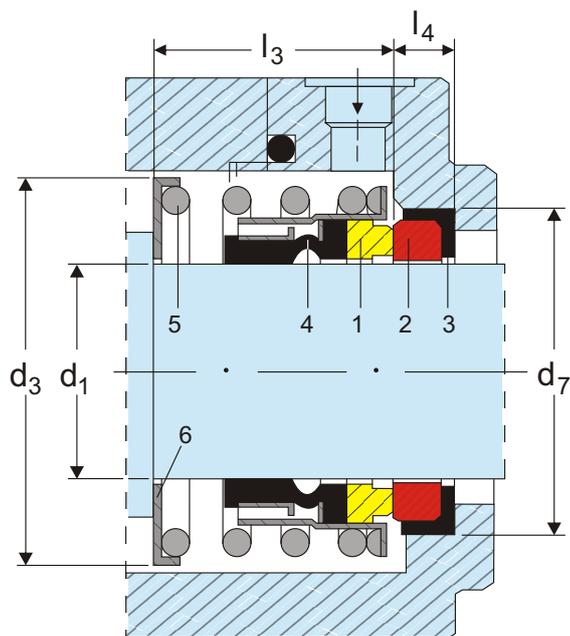
- Partes metálicas: AISI 316
- Muelle: AISI 316
- Anillo rotativo: Carbón/Carb. Silicio/
- Anillo fijo: Oxido alúmina/Silicio/
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\*

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILIBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA

# CR2

**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

Pulgada	$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_{7H_8}$	$l_3$	$l_4$
5/8	15,8	34,3	30,9	25	10,3
3/4	19,1	38,0	34,1	25	10,3
7/8	22,2	42,0	37,3	25	10,3
1	25,4	46,0	40,5	25	12,0
1 1/8	28,6	49,3	47,6	33	12,0
1 1/4	31,7	52,5	50,8	33	12,0
1 3/8	34,9	55,7	54,0	33	12,0
1 1/2	38,1	59,8	57,1	33	12,0
1 5/8	41,2	66,2	60,3	33	12,6
1 3/4	44,4	70,0	63,5	41	12,6
1 7/8	47,6	74,2	66,7	41	12,6
2	50,8	76,2	69,8	41	12,6
2 1/8	53,9	83,2	73,0	41	13,5
2 1/4	57,1	86,0	76,2	41	13,5
2 3/8	60,3	89,0	79,4	41	13,5
2 1/2	63,5	91,7	82,5	41	13,5
2 3/4	66,6	102,5	92,1	49	16,0
3	76,2	110,7	101,6	52	16,0

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cilíndrico
6. Retenedor de muelle

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 15,8 ..... 76,2 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cilíndrico
- No equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg

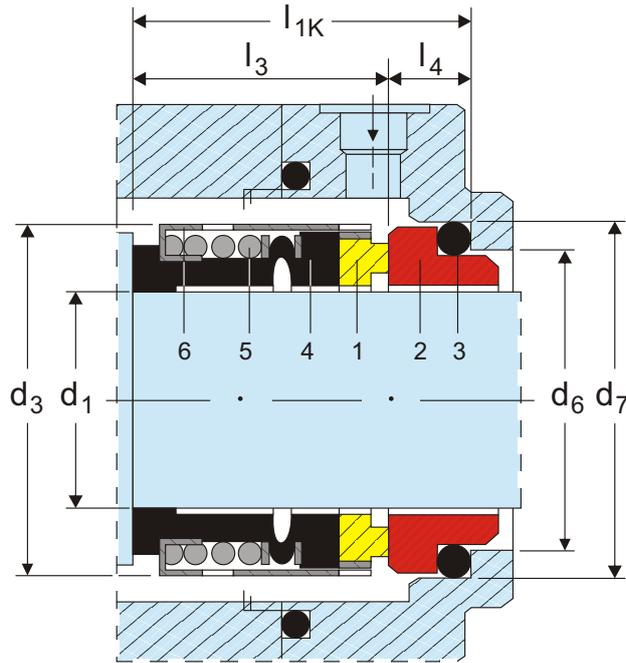
## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 304
- Muelle: AISI 304
- Anillo rotativo: Carbón
- Anillo fijo: Oxido alúmina/Silicio
- Cierres secundarios: NBR / NEOPRENO

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO ▶ INDEPENDIENTE SENTIDO GIRO
- ▶ SEMI-EQUILIBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA

# CR5



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_{1K}$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$
14	24	21	25	35,0	28,0	7
16	26	23	27	35,0	28,0	7
18	32	27	33	37,5	27,5	10
20	34	29	35	37,5	27,5	10
22	36	31	37	37,5	27,5	10
24	38	33	39	40,0	30,0	10
25	39	34	40	40,0	30,0	10
28	42	37	43	42,5	32,5	10
30	44	39	45	42,5	32,5	10
32	46	42	48	42,5	32,5	10
33	47	42	48	42,5	32,5	10
35	49	44	50	42,5	32,5	10
38	54	49	56	45,0	32,0	13
40	56	51	58	45,0	32,0	13
43	59	54	61	45,0	32,0	13
45	61	56	63	45,0	32,0	13
48	64	59	66	45,0	32,0	13
50	66	62	70	47,5	33,5	14
53	69	65	73	47,5	33,5	14
55	71	67	75	47,5	33,5	14
58	78	70	78	52,5	38,5	14
60	80	72	80	52,5	38,5	14
63	83	75	83	52,5	38,5	14
65	85	77	85	52,5	38,5	14
68	88	81	90	52,5	38,5	14
70	89	83	92	60,0	44,0	16
75	96	88	97	60,0	44,0	16
80	104	95	105	60,0	42,0	18

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cilíndrico
6. Armadura

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 14 ..... 80 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cilíndrico
- Semi-equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 15 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 15 m/seg

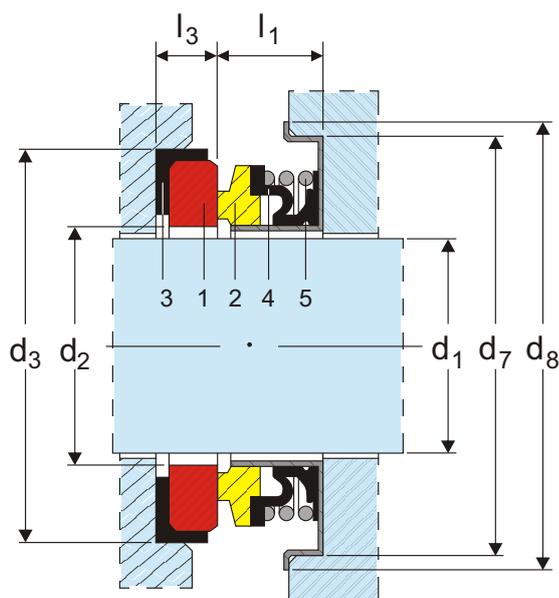
## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 304
- Muelle: AISI 304
- Anillo rotativo: Carbón/Carb. Silicio
- Anillo fijo: Oxido alúmina/Silicio/
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\*

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILIBRADO
- ▶ FUELLE DE GOMA
- ▶ INDEPENDIENTE SENTIDO GIRO
- ▶ ESTACIONARIO

# E10



**Cierre mecánico sencillo de fuelle de goma, no equilibrado, estacionario, para uso general, independiente del sentido de giro.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm**

$d_1$ <sub>h6</sub>	$d_2$	$d_3$	$d_7$ <sub>H8</sub>	$d_8$	$l_1$	$l_3$ $\pm 0,5$
12,7	15,0	25,5	28,5	31,5	14,0	7,5
15,8	17,0	31,7	36,5	41,0	15,0	10,0
19,0	20,0	35,0	40,0	43,5	17,0	10,0
25,4	26,5	41,3	47,0	51,0	19,0	11,0

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Junta "L"
4. Fuelle de goma
5. Muelle cilíndrico

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico sencillo
- Gama de medidas de 12,7 ..... 25,4 mm
- Independiente del sentido de giro
- Fuelle de goma
- Muelle cilíndrico
- Estacionario
- No equilibrado

## Límites Operativos

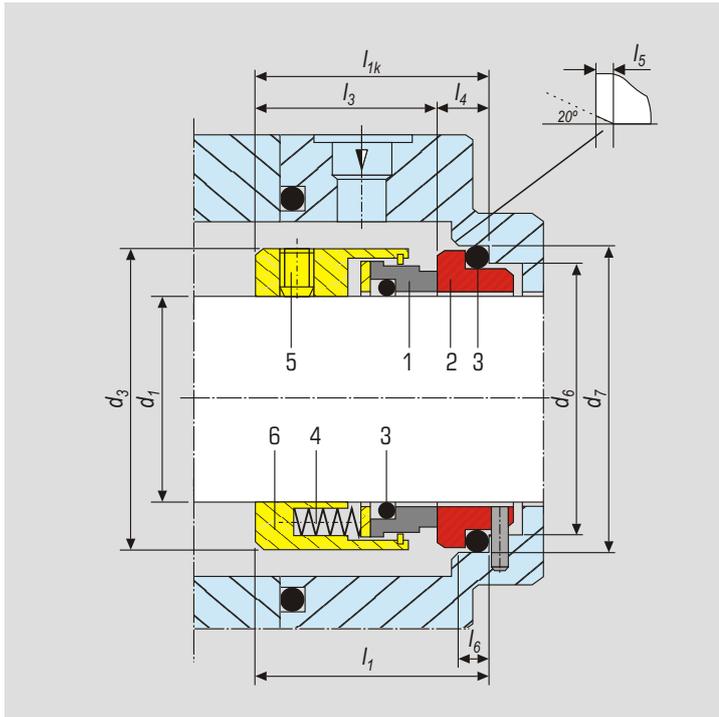
- Presión de trabajo: 6 bar
- Temperatura: -30°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 304
- Muelle: AISI 304
- Anillo rotativo: Ox. Alúmina/Carb. Silicio/
- Anillo fijo: Carbón/Carb. Silicio/
- Cierres secundarios: NBR / VITON\*

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas se suministran bajo pedido.





Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.



Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)

Mod. E17

$d_1, h_6$	$d_3$	$d_6, H_{11}$	$d_7, H_8$	$l_{1k}$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_1 \pm 0,5$	$d_6$	$d_7$
18	34	27	33	37,5	27,5	10	2,0	5	34,0	25	30,9
20	36	29	35	37,5	27,5	10	2,0	5	34,0	25	30,9
22	38	31	37	37,5	27,5	10	2,0	5	34,0	30	35,4
24	41	33	39	40,0	30,0	10	2,0	5	37,0	30	35,4
25	41	34	40	40,0	30,0	10	2,0	5	37,5	33	38,2
28	44	37	43	42,5	32,5	10	2,0	5	40,0	38	43,3
30	46	39	45	42,5	32,5	10	2,0	5	40,0	38	43,3
32	48	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	40,0	38	43,3
33	49	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	-----	-----	-----
35	51	44	50	42,5	32,5	10	2,0	5	42,5	45	53,5
38	55	49	56	45,0	32,0	13	2,0	6	42,5	52	60,5
40	57	51	58	45,0	32,0	13	2,0	6	42,5	52	60,5
43	60	54	61	45,0	32,0	13	2,0	6	-----	-----	-----
45	62	56	63	45,0	32,0	13	2,0	6	42,5	57	65,5
48	65	59	66	45,0	32,0	13	2,0	6	42,5	57	65,5
50	67	62	70	47,5	33,5	14	2,5	6	44,5	64	72,5
53	70	65	73	47,5	33,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
55	72	67	75	47,5	33,5	14	2,5	6	44,5	64	72,5
58	79	70	78	52,5	38,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
60	81	72	80	52,5	38,5	14	2,5	6	49,5	72	79,3
63	84	75	83	52,5	38,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
65	86	77	85	52,5	38,5	14	2,5	6	49,5	77	84,5
68	89	81	90	52,5	36,5	16	2,5	7	-----	-----	-----
70	91	83	92	60,0	44,0	16	2,5	7	53,5	82	89,5
75	99	88	97	60,0	44,0	16	2,5	7	53,5	87	94,5
80	104	95	105	60,0	42,0	18	3,0	7	53,5	92	99,5
85	109	100	110	60,0	42,0	18	3,0	7	55,5	98	105,5
90	114	105	115	65,0	47,0	18	3,0	7	60,5	105	111,5
95	119	110	120	65,0	47,0	18	3,0	7	61,5	110	116,5
100	124	115	125	65,0	47,0	18	3,0	7	61,5	114	119,5

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/s/g

### Combinación de Materiales

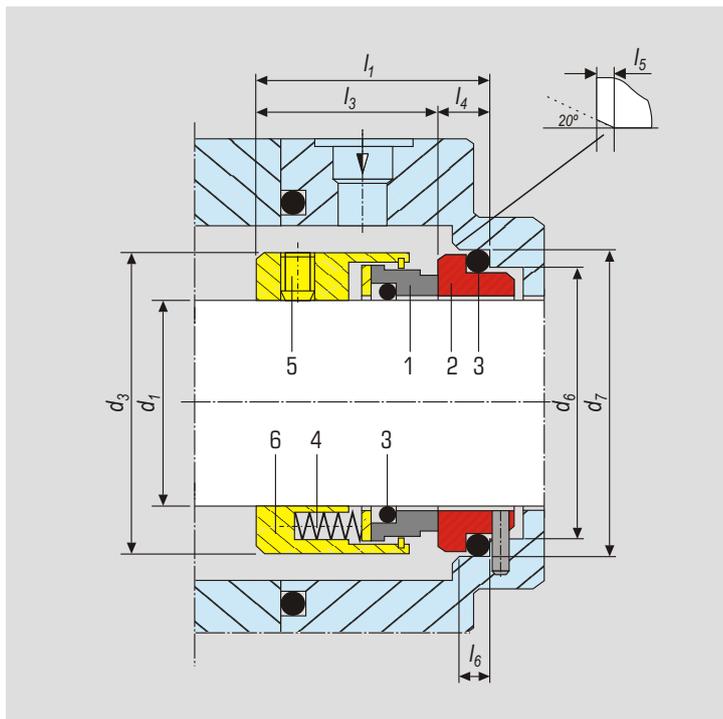
- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE

▶ CORTA INSTALACION

PARTE FIJA  
EN 12756

# K17



**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, de corta instalación. Intercambiable con otras marcas.**



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios)

d <sub>1</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	d <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> ±0,5	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>
18	34	27	33	30,5	20,5	10	2,0	5
20	36	29	35	30,5	20,5	10	2,0	5
22	38	31	37	30,5	22,5	10	2,0	5
24	41	33	39	32,5	22,5	10	2,0	5
25	41	34	40	33,5	23,5	10	2,0	5
28	44	37	43	33,5	23,5	10	2,0	5
30	46	39	45	34,5	24,5	10	2,0	5
32	48	42	48	34,5	24,5	10	2,0	5
33	49	42	48	34,5	24,5	10	2,0	5
35	51	44	50	34,5	24,5	10	2,0	5
38	55	49	56	39,0	26,0	13	2,0	6
40	57	51	58	39,0	26,0	13	2,0	6
43	60	54	61	39,0	26,0	13	2,0	6
45	62	56	63	39,0	26,0	13	2,0	6
48	65	59	66	39,0	26,0	13	2,0	6
50	67	62	70	40,0	26,0	14	2,5	6
53	70	65	73	40,0	26,0	14	2,5	6
55	72	67	75	40,0	26,0	14	2,5	6
58	79	70	78	42,0	28,0	14	2,5	6
60	81	72	80	42,0	28,0	14	2,5	6
63	84	75	83	45,0	31,0	14	2,5	6
65	86	77	85	45,0	31,0	14	2,5	6
68	89	81	90	47,0	31,0	16	2,5	7
70	91	83	92	47,0	31,0	16	2,5	7
75	99	88	97	47,0	31,0	16	2,5	7
80	104	95	105	48,0	30,0	18	3,0	7
85	109	100	110	48,0	30,0	18	3,0	7
90	114	105	115	54,0	36,0	18	3,0	7
95	119	110	120	54,0	36,0	18	3,0	7
100	124	115	125	54,0	36,0	18	3,0	7

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- No equilibrado

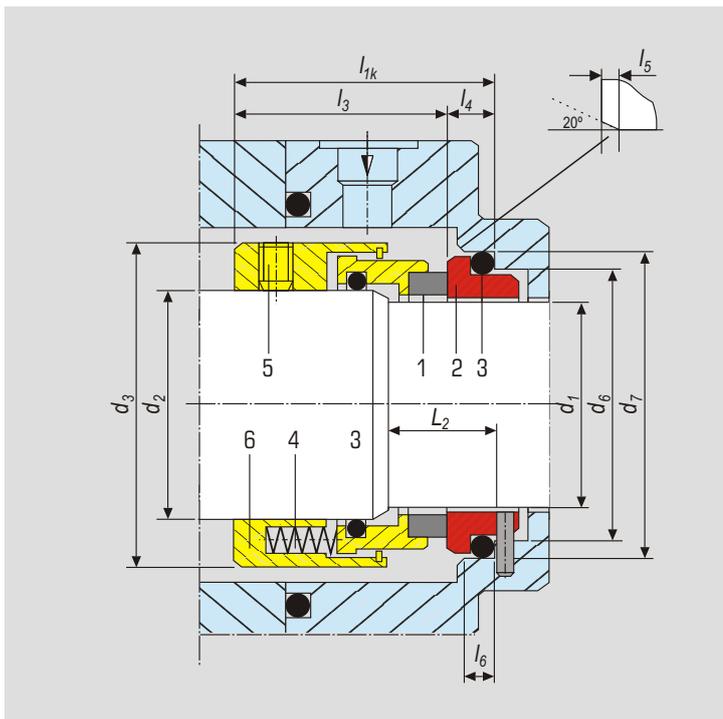
### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.



**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.**



**B17-R** → cierre con rosca de bombeo

**Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)**

$d_{1h_6}$	$d_{2h_6}$	$d_3$	$d_{6H_{11}}$	$d_{7H_8}$	$l_{1k}$	$L_2$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$	$l_5$	$l_6$
18	22	38	27	33	45,0	20	35,0	10	2,0	5
20	24	41	29	35	45,0	20	35,0	10	2,0	5
22	26	41	31	37	45,0	20	35,0	10	2,0	5
24	28	44	33	39	47,5	20	37,5	10	2,0	5
25	30	46	34	40	47,5	20	37,5	10	2,0	5
28	33	49	37	43	50,0	20	40,0	10	2,0	5
30	35	51	39	45	50,0	20	40,0	10	2,0	5
32	38	55	42	48	50,0	20	40,0	10	2,0	5
33	38	55	42	48	50,0	20	40,0	10	2,0	5
35	40	57	44	50	50,0	20	40,0	10	2,0	5
38	43	60	49	56	52,5	23	39,5	13	2,0	6
40	45	62	51	58	52,5	23	39,5	13	2,0	6
43	48	65	54	61	52,5	23	39,5	13	2,0	6
45	50	67	56	63	52,5	23	39,5	13	2,0	6
48	53	70	59	66	52,5	23	39,5	13	2,0	6
50	55	72	62	70	57,5	25	43,5	14	2,5	6
53	58	79	65	73	57,5	25	43,5	14	2,5	6
55	60	81	67	75	57,5	25	43,5	14	2,5	6
58	63	84	70	78	62,5	25	48,5	14	2,5	6
60	65	86	72	80	62,5	25	48,5	14	2,5	6
63	68	89	75	83	62,5	25	48,5	14	2,5	6
65	70	91	77	85	62,5	25	48,5	14	2,5	6
70	75	99	83	92	70,0	28	54,0	16	2,5	7
75	80	104	88	97	70,0	28	54,0	16	2,5	7
80	85	109	95	105	70,0	28	52,0	18	3,0	7
85	90	114	100	110	75,0	28	57,0	18	3,0	7
90	95	119	105	115	75,0	28	57,0	18	3,0	7
95	100	124	110	120	75,0	28	57,0	18	3,0	7
100	105	129	115	125	75,0	28	57,0	18	3,0	7

**Componentes**

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

**Características Constructivas**

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- Equilibrado

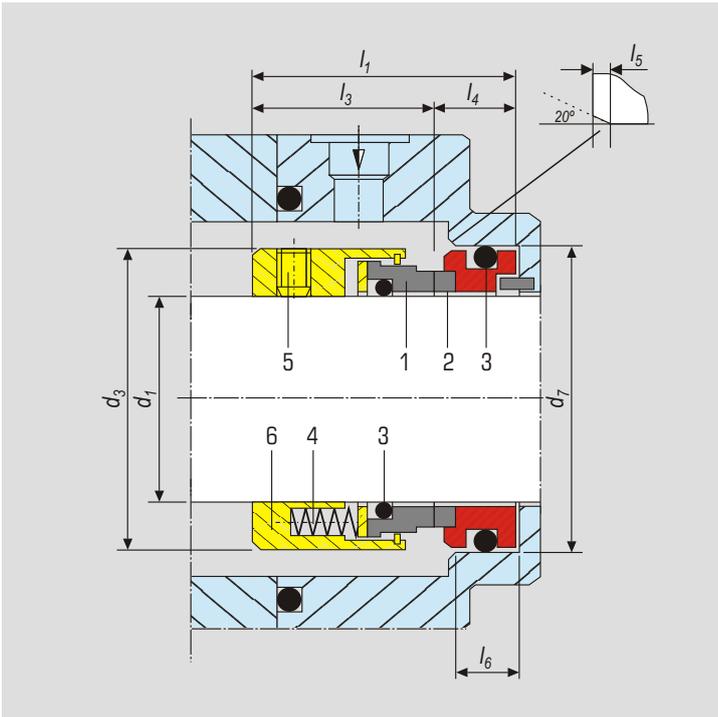
**Límites Operativos**

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

**Combinación de Materiales**

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios)

Medida cierre	d <sub>1</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> ±0,5	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>
5/8"	15,8	31	31,7	34,1	23,8	10,3	8,7
3/4"	19,0	34	34,9	34,1	23,8	10,3	8,7
7/8"	22,2	37	38,1	34,1	23,8	10,3	8,7
1"	25,4	40	41,3	36,5	25,4	11,1	9,5
1 1/8"	28,5	43	44,5	36,5	25,4	11,1	9,5
1 1/4"	31,7	48	47,6	36,5	25,4	11,1	9,5
1 3/8"	34,9	52	50,8	39,7	28,6	11,1	9,5
1 1/2"	38,1	54	54,0	39,7	28,6	11,1	9,5
1 5/8"	41,2	61	60,3	47,6	34,9	12,7	11,1
1 3/4"	44,4	64	63,5	47,6	34,9	12,7	11,1
1 7/8"	47,6	67	66,7	47,6	34,9	12,7	11,1
2"	50,8	70	69,9	47,6	34,9	12,7	11,1
2 1/8"	53,9	77	76,2	57,2	42,9	14,3	12,7
2 1/4"	57,1	80	79,4	57,2	42,9	14,3	12,7
2 3/8"	60,3	83	82,6	57,2	42,9	14,3	12,7
2 1/2"	63,5	86	85,7	57,2	42,9	14,3	12,7
2 5/8"	66,6	89	85,7	58,8	42,9	15,9	14,3
2 3/4"	69,8	93	88,9	58,8	42,9	15,9	14,3
2 7/8"	73,0	96	95,3	58,8	42,9	15,9	14,3
3"	76,2	98	98,4	58,8	42,9	15,9	14,3
3 1/8"	79,3	100	101,6	62,7	42,9	19,8	16,3
3 1/4"	82,5	105	104,8	62,7	42,9	19,8	16,3
3 3/8"	85,7	108	108,0	62,7	42,9	19,8	16,3
3 1/2"	88,9	111	111,1	62,7	42,9	19,8	16,3
3 5/8"	92,0	115	114,3	62,7	42,9	19,8	16,3
3 3/4"	95,2	118	117,5	62,7	42,9	19,8	16,3

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, medidas en pulgadas, Intercambiable con otras marcas.**



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 5/8" ..... 3 3/4"
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- No equilibrado

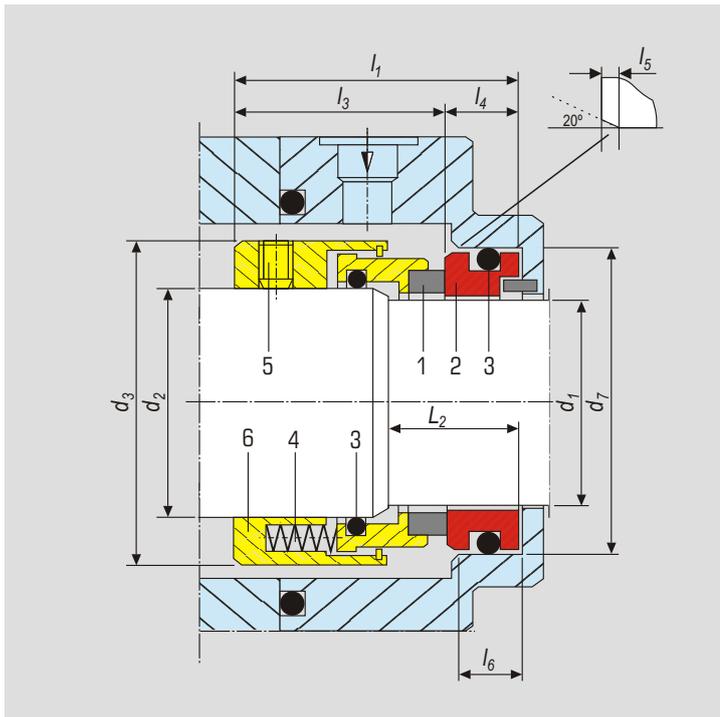
### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFKM / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.



**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, medidas en pulgada. Intercambiable con otras marcas.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)**

Medida Cierre	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>7H8</sub>	l <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>3±0,5</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>
1"	25,4	22,2	40	38,1	43,6	19	33,3	10,3	8,7
1 1/8"	28,5	25,4	43	41,3	46,0	20	34,9	11,1	9,5
1 1/4"	31,7	28,5	48	44,5	46,0	20	34,9	11,1	9,5
1 3/8"	34,9	28,5	52	44,5	54,0	20	42,9	11,1	9,5
1 1/2"	38,1	31,7	54	47,6	47,6	20	36,5	11,1	9,5
1 5/8"	41,2	34,9	61	50,8	51,6	22	40,5	11,1	9,5
1 3/4"	44,4	38,1	64	54,0	55,6	22	44,5	11,1	9,5
1 7/8"	47,6	41,2	67	60,3	57,2	24	44,5	12,7	11,1
2"	50,8	44,4	70	63,5	57,2	24	44,5	12,7	11,1
2 1/8"	53,9	47,6	77	66,7	65,1	25	52,4	12,7	11,1
2 1/4"	57,1	50,8	80	69,9	57,2	25	44,5	12,7	11,1
2 3/8"	60,3	53,9	83	76,2	66,7	27	52,4	14,3	12,7
2 1/2"	63,5	57,1	86	79,4	58,8	27	44,5	14,3	12,7
2 5/8"	66,6	60,3	89	82,6	66,7	27	52,4	14,3	12,7
2 3/4"	69,8	63,5	93	85,7	66,7	27	52,4	14,3	12,7
2 7/8"	73,0	66,6	96	85,7	68,3	28	52,4	15,9	14,3
3"	76,2	69,8	98	88,9	68,3	28	52,4	15,9	14,3
3 1/8"	79,3	73,0	100	95,3	68,3	30	52,4	15,9	14,3
3 1/4"	82,5	76,2	105	98,4	68,3	30	52,4	15,9	14,3
3 3/8"	85,7	79,3	108	101,6	72,2	30	52,4	18,8	14,3
3 1/2"	88,9	82,5	111	104,7	72,2	32	52,4	19,8	18,0
3 5/8"	92,0	85,7	115	107,9	72,2	32	52,4	19,8	18,0
3 3/4"	95,2	88,9	118	111,1	72,2	32	52,4	19,8	18,0

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 1" ..... 3 1/4"
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- Equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

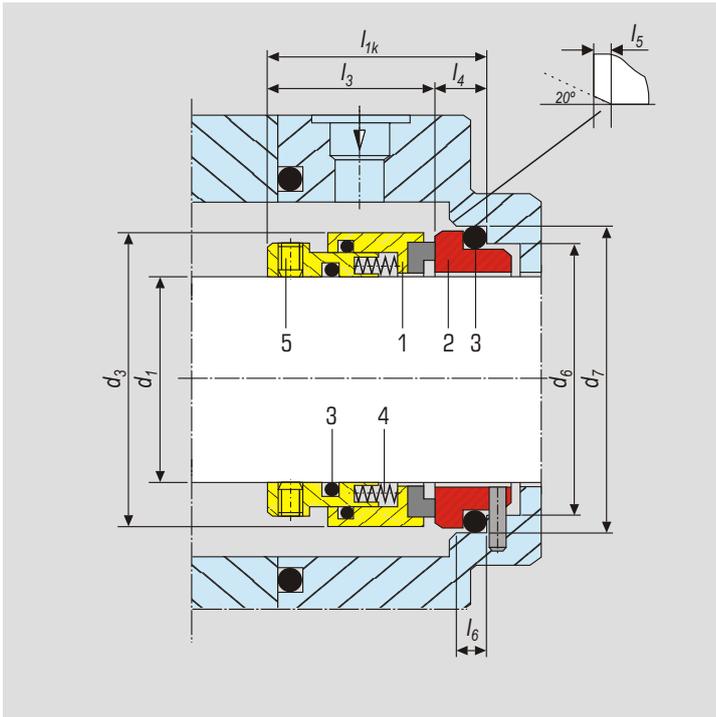
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE (PROTEGIDOS)

EN 12756

# N80



**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, con muelles protegidos para trabajo con fluidos agresivos y conflictivos. Intercambiable con otras marcas.**



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios) **Mod. D80**

$d_1 h_6$	$d_3$	$d_6 H_{11}$	$d_7 H_8$	$l_{1k}$	$l_{3 \pm 0,5}$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$d_3$	$l_{3 \pm 0,5}$
18	34	27	33	37,5	27,5	10	2,0	5	32	35,0
20	36	29	35	37,5	27,5	10	2,0	5	34	35,0
22	38	31	37	37,5	27,5	10	2,0	5	36	35,0
24	41	33	39	40,0	30,0	10	2,0	5	38	35,0
25	41	34	40	40,0	30,0	10	2,0	5	39	35,0
28	44	37	43	42,5	32,5	10	2,0	5	42	35,0
30	47	39	45	42,5	32,5	10	2,0	5	44	35,0
32	49	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	46	40,0
33	49	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	47	40,0
35	51	44	50	42,5	32,5	10	2,0	5	49	40,0
38	55	49	56	45,0	32,0	13	2,0	6	54	40,0
40	57	51	58	45,0	32,0	13	2,0	6	56	40,0
43	60	54	61	45,0	32,0	13	2,0	6	59	40,0
45	62	56	63	45,0	32,0	13	2,0	6	61	40,0
48	65	59	66	45,0	32,0	13	2,0	6	64	40,0
50	68	62	70	47,5	33,5	14	2,5	6	66	40,0
53	70	65	73	47,5	33,5	14	2,5	6	69	40,0
55	73	67	75	47,5	33,5	14	2,5	6	71	40,0
58	78	70	78	52,5	38,5	14	2,5	6	75	40,0
60	79	72	80	52,5	38,5	14	2,5	6	77	40,0
65	86	77	85	52,5	38,5	14	2,5	6	83	40,0
70	91	83	92	60,0	44,0	16	2,5	7	88	40,0
75	96	88	97	60,0	44,0	16	2,5	7	94	40,0
80	101	95	105	60,0	42,0	18	3,0	7	100	40,0
85	108	100	110	60,0	42,0	18	3,0	7	104	40,0
90	113	105	115	65,0	47,0	18	3,0	7	110	40,0
95	118	110	120	65,0	47,0	18	3,0	7	113	40,0
100	123	115	125	65,0	47,0	18	3,0	7	120	40,0

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- Equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

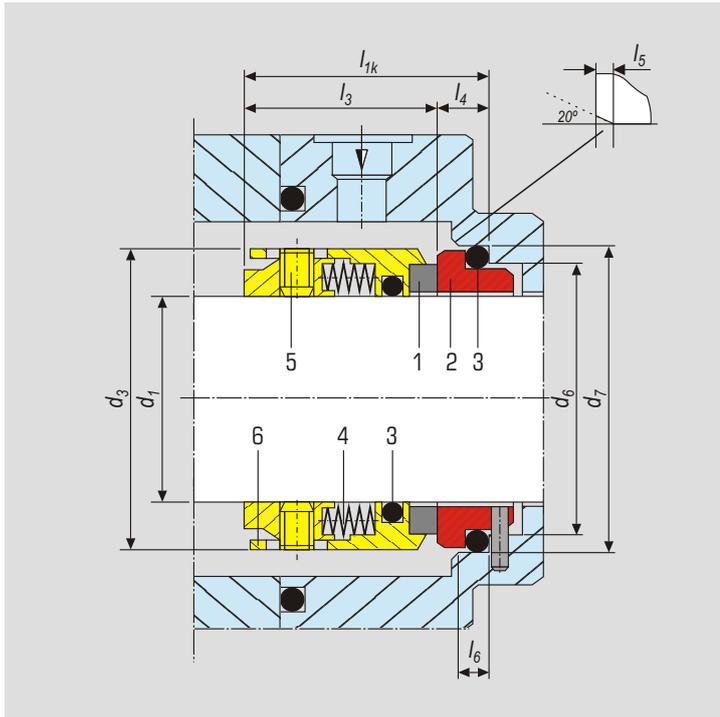
\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE

EN 12756

# N92

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.**



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios) **Mod. E92**

$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_{6H_{11}}$	$d_{7H_8}$	$l_{1k}$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_{1\pm 0,5}$	$d_6$	$d_7$
18	33	27	33	37,5	27,5	10	2,0	5	35,5	25	30,9
20	35	29	35	37,5	27,5	10	2,0	5	35,5	25	30,9
22	37	31	37	37,5	27,5	10	2,0	5	35,5	30	35,4
24	39	33	39	40,0	30,0	10	2,0	5	38,0	30	35,4
25	40	34	40	40,0	30,0	10	2,0	5	38,5	33	38,2
28	43	37	43	42,5	32,5	10	2,0	5	41,5	38	43,3
30	45	39	45	42,5	32,5	10	2,0	5	41,5	38	43,3
32	47	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	41,5	38	43,3
33	50	42	48	42,5	32,5	10	2,0	5	-----	-----	-----
35	50	44	50	42,5	32,5	10	2,0	5	44,0	45	53,5
38	55	49	56	45,0	32,0	13	2,0	6	43,5	52	60,5
40	58	51	58	45,0	32,0	13	2,0	6	43,5	52	60,5
43	60	54	61	45,0	32,0	13	2,0	6	-----	-----	-----
45	63	56	63	45,0	32,0	13	2,0	6	43,5	57	65,5
48	66	59	66	45,0	32,0	13	2,0	6	43,5	57	65,5
50	68	62	70	47,5	33,5	14	2,5	6	45,0	64	72,5
53	71	65	73	47,5	33,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
55	73	67	75	47,5	33,5	14	2,5	6	45,0	64	72,5
58	78	70	78	52,5	38,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
60	80	72	80	52,5	38,5	14	2,5	6	50,0	72	79,3
63	83	75	83	52,5	38,5	14	2,5	6	-----	-----	-----
65	85	77	85	52,5	38,5	14	2,5	6	50,0	77	84,5
68	88	81	90	52,5	36,5	16	2,5	7	-----	-----	-----
70	90	83	92	60,0	44,0	16	2,5	7	55,5	82	89,5
75	95	88	97	60,0	44,0	16	2,5	7	55,5	87	94,5
80	100	95	105	60,0	42,0	18	3,0	7	53,5	92	99,5
85	105	100	110	60,0	42,0	18	3,0	7	55,5	98	105,5
90	114	105	115	65,0	47,0	18	3,0	7	60,5	105	111,5
95	119	110	120	65,0	47,0	18	3,0	7	60,5	110	116,5
100	124	115	125	65,0	47,0	18	3,0	7	60,5	114	119,5

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/s/g

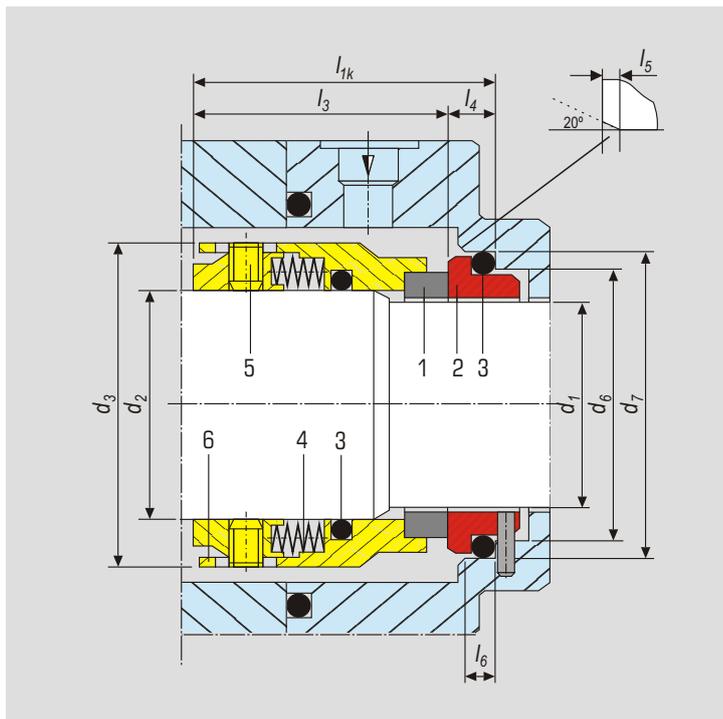
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE

EN 12756

# B92



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios)

d <sub>1</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	d <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	l <sub>1k</sub>	l <sub>3±0,5</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>
18	22	37	27	33	45,0	35,0	10	2,0	5
20	24	39	29	35	45,0	35,0	10	2,0	5
22	26	41	31	37	45,0	35,0	10	2,0	5
24	28	43	33	39	47,5	37,5	10	2,0	5
25	30	45	34	40	47,5	37,5	10	2,0	5
28	33	48	37	43	50,0	40,0	10	2,0	5
30	35	50	39	45	50,0	40,0	10	2,0	5
32	38	55	42	48	50,0	40,0	10	2,0	5
33	38	55	42	48	50,0	40,0	10	2,0	5
35	40	57	44	50	50,0	40,0	10	2,0	5
38	43	60	49	56	52,5	39,5	13	2,0	6
40	45	62	51	58	52,5	39,5	13	2,0	6
43	48	65	54	61	52,5	39,5	13	2,0	6
45	50	67	56	63	52,5	39,5	13	2,0	6
48	53	70	59	66	52,5	39,5	13	2,0	6
50	55	72	62	70	57,5	43,5	14	2,5	6
53	58	79	65	73	57,5	43,5	14	2,5	6
55	60	81	67	75	57,5	43,5	14	2,5	6
58	63	84	70	78	62,5	48,5	14	2,5	6
60	65	86	72	80	62,5	48,5	14	2,5	6
63	68	89	75	83	62,5	48,5	14	2,5	6
65	70	91	77	85	62,5	48,5	14	2,5	6
70	75	99	83	92	70,0	54,0	16	2,5	7
75	80	104	88	97	70,0	54,0	16	2,5	7
80	85	109	95	105	70,0	52,0	18	3,0	7
85	90	114	100	110	75,0	57,0	18	3,0	7
90	95	119	105	115	75,0	57,0	18	3,0	7
95	100	124	110	120	75,0	57,0	18	3,0	7
100	105	129	115	125	75,0	57,0	18	3,0	7

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.**



**B92-R** → cierre con rosca de bombeo

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Armadura

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- Equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

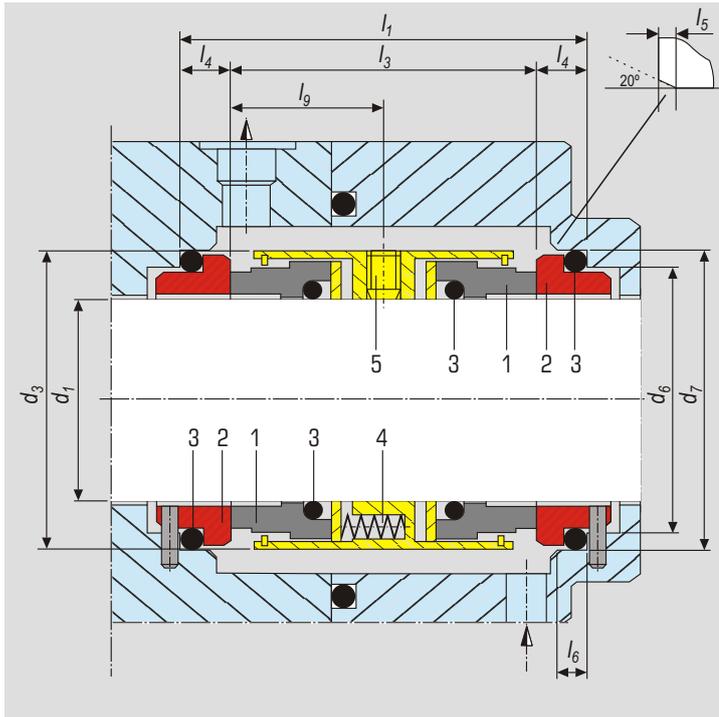


Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)

$d_1, h_6$	$d_3$	$d_6, H_{11}$	$d_7, H_8$	$l_1$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_9$
18	34	27	33	61,0	41	10	2,0	5	20,5
20	36	29	35	61,0	41	10	2,0	5	20,5
22	38	31	37	61,0	41	10	2,0	5	20,5
24	41	33	39	61,0	41	10	2,0	5	20,5
25	41	34	40	61,0	41	10	2,0	5	20,5
28	44	37	43	62,0	42	10	2,0	5	21,0
30	46	39	45	62,0	42	10	2,0	5	21,0
32	48	42	48	62,0	42	10	2,0	5	21,0
33	49	42	48	62,0	42	10	2,0	5	21,0
35	51	44	50	62,0	42	10	2,0	5	21,0
38	55	49	56	69,0	43	13	2,0	6	21,5
40	57	51	58	70,0	44	13	2,0	6	22,0
43	60	54	61	70,0	44	13	2,0	6	22,0
45	62	56	63	70,0	44	13	2,0	6	22,0
48	65	59	66	70,0	44	13	2,0	6	22,0
50	67	62	70	73,0	45	14	2,5	6	22,5
53	70	65	73	73,0	45	14	2,5	6	22,5
55	72	67	75	73,0	45	14	2,5	6	22,5
58	79	70	78	86,0	58	14	2,5	6	29,0
60	81	72	80	86,0	58	14	2,5	6	29,0
63	84	75	83	85,0	57	14	2,5	6	28,5
65	86	77	85	85,0	57	14	2,5	6	28,5
68	89	81	90	91,0	59	16	2,5	7	29,5
70	91	83	92	92,0	60	16	2,5	7	30,0
75	99	88	97	92,0	60	16	2,5	7	30,0
80	104	95	105	92,5	56,5	18	3,0	7	28,2
85	109	100	110	92,5	56,5	18	3,0	7	28,2
90	114	105	115	92,5	56,5	18	3,0	7	28,2
95	119	110	120	92,5	56,5	18	3,0	7	28,2
100	124	115	125	92,5	56,5	18	3,0	7	28,2

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

Cierre mecánico doble, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Doble
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

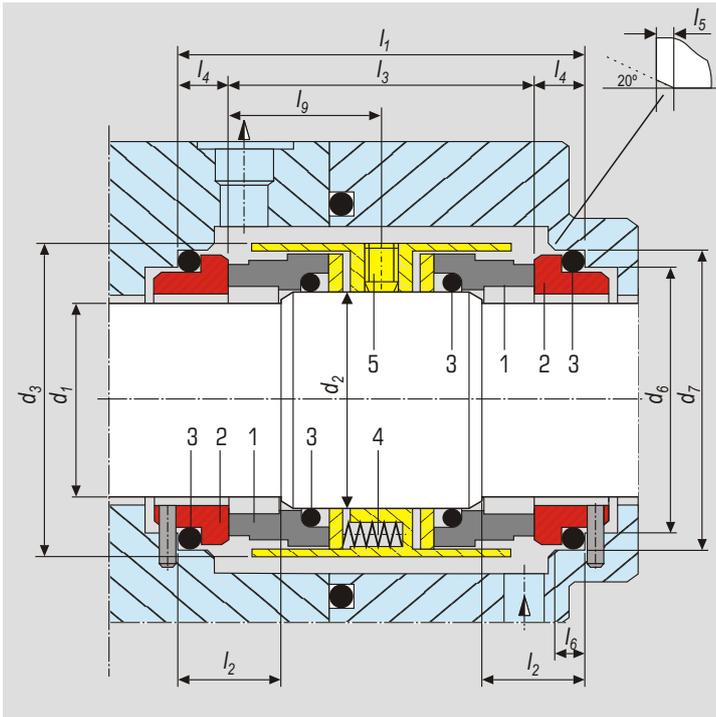
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

- ▶ CIERRE DOBLE
- ▶ EQUILIBRADO
- ▶ MULTIMUELLE

EN 12756

# RPB



**Cierre mecánico doble, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, para trabajo con fluidos conflictivos. Intercambiable con otras marcas.**



**RPB-R** → cierre con rosca de bombeo

**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios)

$d_{1h_6}$	$d_{2h_6}$	$d_3$	$d_{6H_{11}}$	$d_{7H_8}$	$l_1$	$l_2$	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_9$
18	22	38	27	33	76	20	56	10	2,0	5	28,0
20	24	41	29	35	76	20	56	10	2,0	5	28,0
22	26	41	31	37	76	20	56	10	2,0	5	28,0
24	28	44	33	39	77	20	57	10	2,0	5	28,5
25	30	46	34	40	77	20	57	10	2,0	5	28,5
28	33	49	37	43	77	20	57	10	2,0	5	28,5
30	35	51	39	45	77	20	57	10	2,0	5	28,5
32	38	55	42	48	79	20	59	10	2,0	5	29,5
33	38	55	42	48	79	20	59	10	2,0	5	29,5
35	40	57	44	50	80	20	60	10	2,0	5	30,0
38	43	60	49	56	85	23	59	13	2,0	6	29,5
40	45	62	51	58	85	23	59	13	2,0	6	29,5
43	48	65	54	61	85	23	59	13	2,0	6	29,5
45	50	67	56	63	85	23	59	13	2,0	6	29,5
48	53	70	59	66	85	23	59	13	2,0	6	29,5
50	55	72	62	70	93	25	65	14	2,5	6	32,5
53	58	79	65	73	97	25	69	14	2,5	6	34,5
55	60	81	67	75	97	25	69	14	2,5	6	34,5
58	63	84	70	78	104	25	76	14	2,5	6	38,0
60	65	86	72	80	104	25	76	14	2,5	6	38,0
63	68	89	75	83	109	25	81	14	2,5	6	40,5
65	70	91	77	85	98	25	70	14	2,5	6	35,0
70	75	99	83	92	112	28	80	16	2,5	7	40,0
75	80	104	88	97	112	28	80	16	2,5	7	40,0
80	85	109	95	105	112	28	76	18	3,0	7	38,0
85	90	114	100	110	112	28	76	18	3,0	7	38,0
90	95	119	105	115	112	28	76	18	3,0	7	38,0
95	100	124	110	120	112	28	76	18	3,0	7	38,0
100	105	129	115	125	112	28	76	18	3,0	7	38,0

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Doble
- Gama de medidas: 18 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior
- Equilibrado

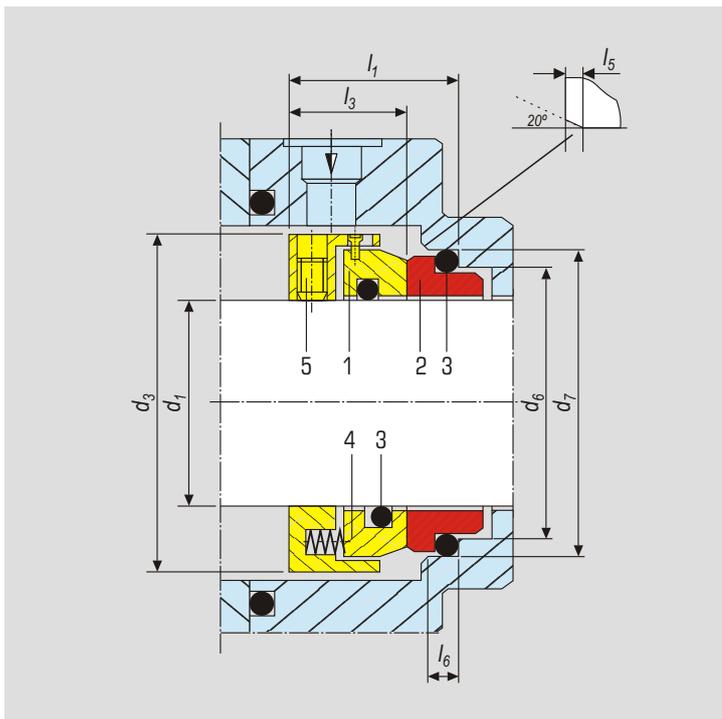
## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 40 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

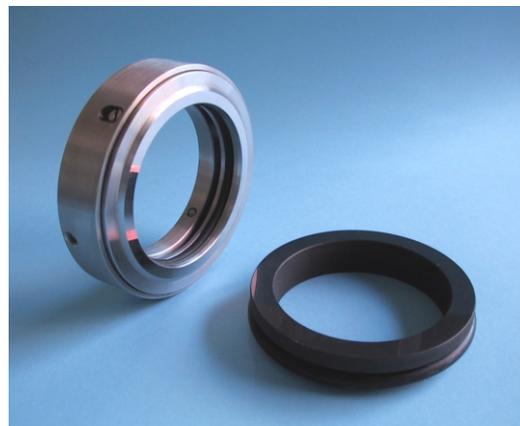
\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)**

$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_{6H_{11}}$	$d_{7H_8}$	$l_1$	$l_{3\pm 0.5}$	$l_5$	$l_6$
25	53	33	38,2	25,5	17,0	2,0	5
28	56	38	43,3	27,0	17,0	2,0	5
30	58	38	43,3	27,0	17,0	2,0	5
32	60	38	43,3	26,5	17,0	2,0	5
35	63	45	53,5	26,5	17,0	2,0	5
38	66	52	60,5	26,5	17,0	2,0	5
40	68	52	60,5	29,0	19,5	2,0	5
42	70	52	60,5	32,5	19,5	2,0	5
45	73	57	65,5	32,5	19,5	2,0	5
48	76	57	65,5	32,5	19,5	2,0	5
50	78	64	72,5	32,5	19,5	2,0	6
55	83	64	72,5	34,5	19,5	2,0	6
60	88	72	79,3	34,5	19,5	2,0	6
65	93	77	84,5	34,5	19,5	2,0	6
70	98	82	89,5	34,5	19,5	2,0	6
75	103	87	94,5	34,5	19,5	2,0	6
80	108	92	99,5	35,5	19,5	2,0	6
85	113	98	105,5	37,5	21,0	2,5	6
90	118	105	115,5	37,5	21,0	2,5	6
95	123	110	116,5	39,0	21,0	3,0	6
100	128	114	119,5	39,0	21,0	3,0	6

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle, corta instalación. Intercambiable con otras marcas.**



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples / Onda de ballesta
5. Prisionero de arrastre

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 25 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle / Onda de ballesta
- Montaje interior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 25 m/seg

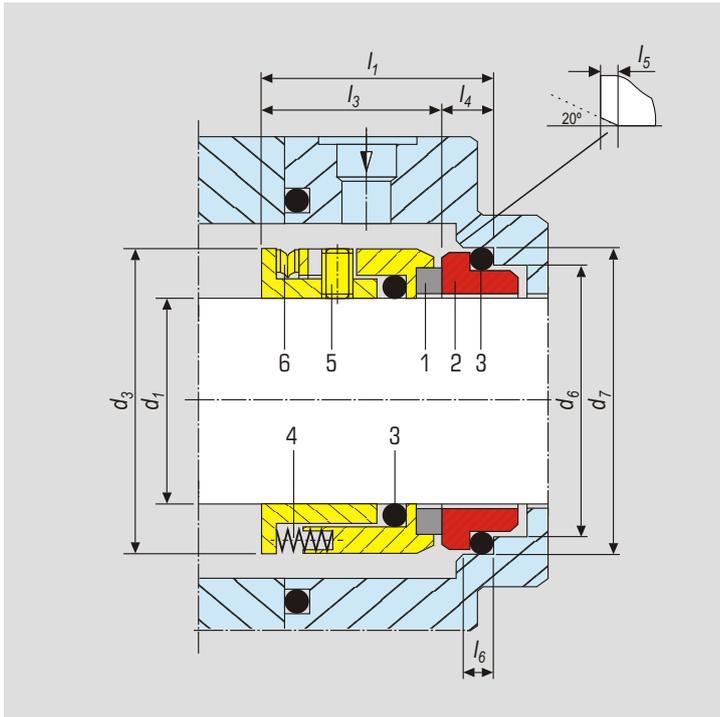
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ NO EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE
- ▶ CORTA INSTALACION
- ▶ REVERSIBLE (INTERIOR - EXTERIOR)

# L20



**Tabla de dimensiones -** Medidas en mm (sujetas a cambios)

$d_1^{h_6}$	$d_3$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_1$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$l_5$	$l_6$
16	31	21	26,9	28,0	21,0	7,0	1,5	4
18	33	25	30,9	29,0	21,0	8,0	1,5	4
19	34	25	30,9	29,0	21,0	8,0	1,5	4
20	35	25	30,9	29,0	21,0	8,0	1,5	4
22	37	30	35,4	29,0	21,0	8,0	2,0	4
24	39	30	35,4	29,0	21,0	8,0	2,0	4
25	40	33	38,2	29,5	21,0	8,5	2,0	4
28	43	38	43,3	32,0	23,0	9,0	2,0	4
30	45	38	43,3	32,0	23,0	9,0	2,0	4
32	47	38	43,3	32,0	23,0	9,0	2,0	4
33	48	45	53,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
35	49	45	53,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
38	53	52	60,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
40	55	52	60,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
42	59	52	60,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
43	59	52	60,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
45	61	57	65,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
48	65	57	65,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
50	65	64	72,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
55	74	64	72,5	34,5	23,0	11,5	2,0	6
60	79	72	79,3	37,5	26,0	11,5	2,0	6
65	87	77	84,5	37,5	26,0	11,5	2,0	6
70	93	82	89,5	37,5	26,0	11,5	2,0	6
75	98	87	94,5	37,5	26,0	11,5	2,0	6
80	104	92	99,5	37,5	26,0	11,5	2,0	6
85	108	98	105,5	39,5	26,0	13,5	2,5	6
90	113	105	111,5	39,5	26,0	13,5	2,5	6
95	118	110	116,5	39,5	26,0	13,5	2,5	6
100	123	114	119,5	39,5	26,0	13,5	2,5	7

**Cierre mecánico sencillo, no equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle y reversible (interior-exterior). Intercambiable con otras marcas.**



### F20 → Medidas especiales (m.m)

$d_1^{h_6}$	$d_3$	$d_6^{H_{11}}$	$d_7^{H_8}$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$
28	40	38	42,0	21,5	10
35	47	42	48,0	22,5	10
50	63	59	64,0	23,0	10

### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Onda ó ballesta (en algunos modelos)

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 16 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje interior ó exterior
- No equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 15 bar / 5 bar como cierre exterior
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

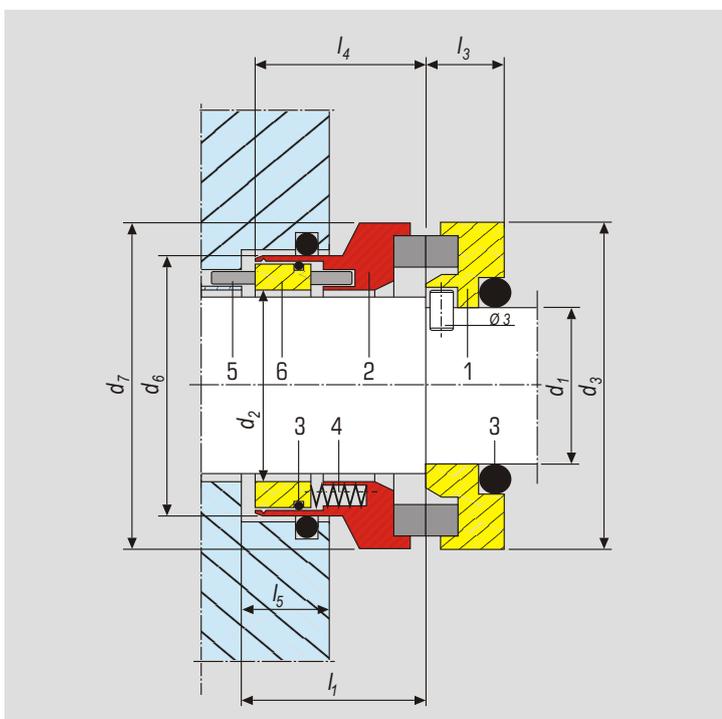
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFKM / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ ESTACIONARIO
- ▶ EQUILBRADO
- ▶ AUTOALINEANTE
- ▶ MULTIMUELLE
- ▶ USO SANITARIO

# EST



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Pivote de anclaje
6. Anillo de instalación

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 15,8 - 25,4 - 38,1 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Estacionario
- Equilibrado

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 25 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 50 m/seg

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: AISI 316 / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo estacionario: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

### Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)

Medida cierre	d <sub>1</sub> <sup>h6</sup>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>6</sub> <sup>H11</sup>	d <sub>7</sub> <sup>H8</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> ±0,5	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
5/8"	15,8	21,0	45	36	45	26	10	24	13,5
1"	25,4	29,5	52	44	52	26	10	24	13,5
1 1/2"	38,1	43,0	74	64	77	31	15	27	16,0

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ EQUILIBRADO
- ▶ MULTIMUELLE
- ▶ EXTERIOR
- ▶ MUELLES PROTEGIDOS

# S99

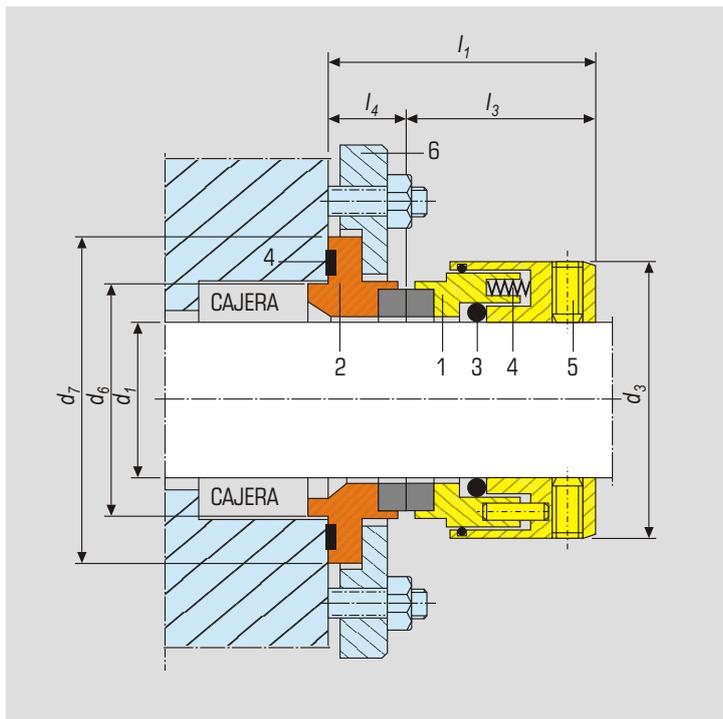


Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)							Mod. K99
$d_1$ h <sub>6</sub>	$d_3$	$d_6$ H <sub>11</sub>	$d_7$ H <sub>8</sub>	$l_1$	$l_3 \pm 0,5$	$l_4$	$l_1$
24	48	52	44	30,0	14		37
25	49	54	44	30,0	14		37
28	52	57	44	30,0	14		37
30	54	59	44	30,0	14		37
32	56	62	44	30,0	14		37
33	57	63	44	30,0	14		37
35	59	67	44	30,0	14		37
38	62	69	46	30,0	16		40
40	64	74	46	30,0	16		40
43	67	79	46	30,0	16		40
45	69	83	46	30,0	16		40
48	72	84	46	30,0	16		40
50	74	88	46	30,0	16		40
53	77	89	46	30,0	16		40
55	79	92	46	30,0	16		40
58	82	95	46	30,0	16		40
60	84	98	46	30,0	16		40
65	94	108	52	34,0	18		42
70	99	115	52	34,0	18		42
75	104	120	52	34,0	18		42
80	109	123	52	34,0	18		42
85	114	130	52	34,0	18		42
90	119	137	52	34,0	18		42
95	124	139	52	34,0	18		42
100	129	148	52	34,0	18		42
110	139	158	52	34,0	18		42

SEGUN DIAMETRO DE CAJERA

**Cierre mecánico para trabajo en seco (yesos, cementos, abonos, piensos y derivados, etc...), diseñado para la retención de sólidos en su trasvase mediante: tornillos sin fin, molinos, tolvas, agitadores, etc...**



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Brida

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 24 ..... 110 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje exterior
- Equilibrado

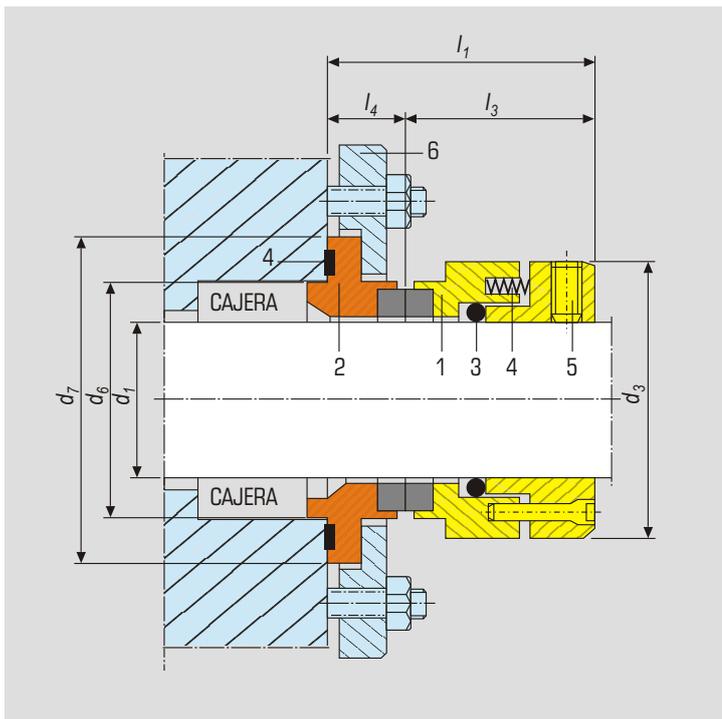
### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 10 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg (en seco 2 m/seg)

### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.



**Tabla de dimensiones** - Medidas en mm (sujetas a cambios)

$d_{1h_6}$	$d_3$	$d_6$	$d_{7H_8}$	$l_1$	$l_3$	$l_4$
16	39		41	42	28	14
18	41		45	42	28	14
20	43		48	42	28	14
22	45		49	42	28	14
24	46		52	42	28	14
25	47		54	42	28	14
28	50		57	42	28	14
30	52		59	42	28	14
32	54		62	42	28	14
35	57		67	42	28	14
38	60		69	47	31	16
40	62		74	47	31	16
42	64		78	47	31	16
45	67		83	47	31	16
48	70		84	47	31	16
50	72		88	47	31	16
55	77		92	47	31	16
60	82		98	47	31	16
65	94		108	52	34	18
70	99		115	52	34	18
75	104		120	52	34	18
80	109		123	52	34	18
85	114		130	52	34	18
90	119		137	52	34	18
95	124		139	52	34	18
100	129		148	52	34	18

SEGUN DIAMETRO DE CAJERA

**Cierre mecánico sencillo, exterior, equilibrado, de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.**



### Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Brida

### Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 16 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje exterior (Equilibrado)
- Montaje interior (No equilibrado)

### Límites Operativos

- Presión de trabajo: 12 bar / 8 bar como cierre exterior
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 20 m/seg

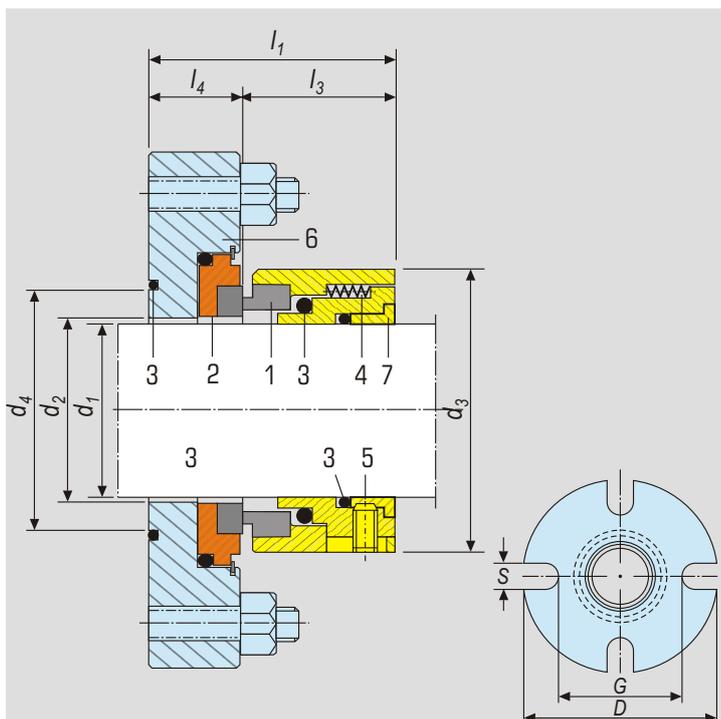
### Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ EQUILIBRADO
- ▶ TRABAJO EN SECO
- ▶ EXTERIOR
- ▶ MUELLES PROTEGIDOS
- ▶ INDEPENDIENTE DEL SENTIDO DE GIRO

# P99



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios.)**

$d_1$ h <sub>6</sub>	$d_2$	$d_3$	$d_4$	D	G	S	$l_1$	$l_3$	$l_4$
25	29	62	55	145	90	12	67	40	27
28	32	65	55	145	90	12	67	40	27
30	34	67	55	145	90	12	67	40	27
32	36	70	60	150	93	12	67	40	27
35	39	72	60	150	93	12	67	40	27
38	42	75	65	155	98	12	67	40	27
40	44	77	65	155	98	12	67	40	27
45	49	82	68	160	108	12	67	40	27
48	52	85	73	175	111	14	67	40	27
50	54	87	73	175	111	14	67	40	27
55	59	92	78	180	116	14	67	40	27
60	64	97	85	185	121	14	67	40	27
65	70	102	90	190	126	16	73	44	29
70	75	107	95	195	130	16	73	44	29
75	80	112	100	200	135	16	73	44	29
80	85	117	105	205	140	16	73	44	29
85	90	122	110	210	145	16	73	44	29
90	95	127	115	215	150	16	73	44	29
95	100	132	120	220	155	16	73	44	29
100	105	137	125	225	160	16	73	44	29
105	110	142	130	230	165	16	74	44	29
110	115	147	135	235	170	16	74	44	29
115	120	152	140	240	178	20	76	46	30
120	125	157	145	245	183	20	76	46	30
125	130	162	150	275	188	20	76	46	30
130	135	167	155	285	193	20	76	46	30
140	145	177	165	295	203	20	76	46	30
150	155	187	175	305	213	20	76	46	30
160	165	197	185	315	223	20	76	46	30

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y en pulgadas, se suministran bajo pedido.

**Cierre mecánico especial para trabajo en seco y en húmedo. Diseño apropiado para trabajar en, agitadores, mezcladores y amasadoras de altas prestaciones. Diseñado para sustituir empaquetadura ú otros cierres mecánicos.**



## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Prisionero de arrastre
6. Tapa Brida
7. Abrazadera de apriete

## Características Constructivas

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 25 ..... 160 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle
- Montaje exterior
- Equilibrado
- Apriete al eje por abrazadera

## Límites Operativos

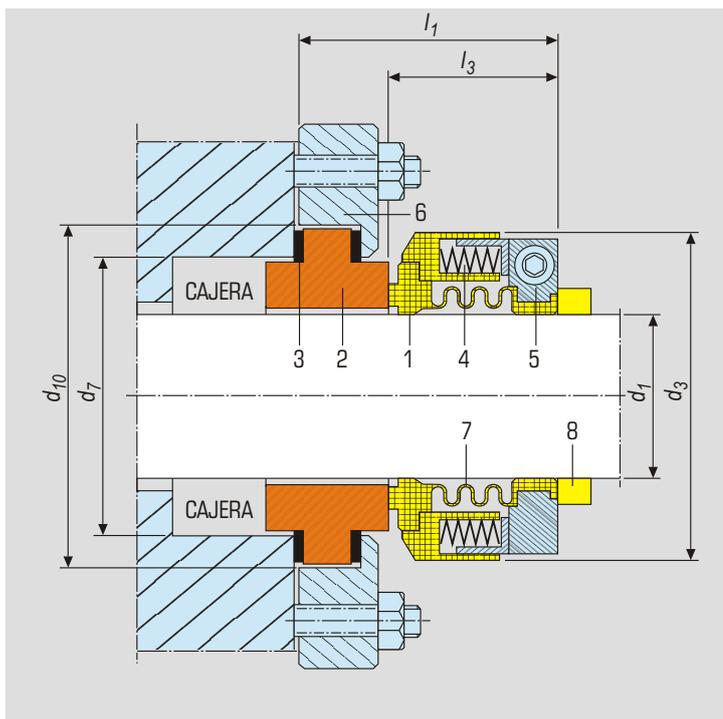
- Presión de trabajo: 5 bar
- Temperatura: -40°C ..... +205°C
- Velocidad de giro: 10 m/seg (en seco 2 m/seg)
- Movimiento axial: ± 1,5 mm
- Movimiento radial: ± 2.0 mm

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo fijo: Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

- ▶ CIERRE SENCILLO
- ▶ SEMI-EQUILBRADO
- ▶ MULTIMUELLE

# TFC



**Cierre mecánico de fuelle de PTFE, exterior, con caras de roce en PTFE con carga de fibra de vidrio y óxido de aluminio al 99.5%, diseñado para trabajar con fluidos agresivos. Intercambiable con otras marcas.**



**Tabla de dimensiones - Medidas en mm (sujetas a cambios)**

$d_1, h_6$	Pulg.	Pulg. m.m.	Fija	$d_3$	$d_7, H_8$	$d_{10}, H_{11}$	$l_1$	$l_3 \pm 0,5$
16	3/4"	19,0	19,0	54	36,5	48	54	31
18							54	
20							54	
22	7/8"	22,2	22,2	57	39,7	51	54	33
24							56	
25	1"	25,4	25,4	61	42,9	54	56	36
28	1 1/8"	28,5	31,7	67	50,8	65	66	
30							67	37
32	1 1/4"	31,7	34,9	70	54,0	68	67	
33							68	38
35	1 3/8"	34,9	38,1	73	57,1	71	68	
38	1 1/2"	38,1	41,2	76	63,5	78	68	40
40	1 5/8"	41,2	44,4	80	66,7	81	70	
43							70	
45	1 3/4"	44,4	47,6	83	69,8	84	70	43
	1 7/8"	47,6	50,8	86	73,0	87	73	
48	2"	50,8	53,9	89	79,4	97	75	53
50							75	
53	2 1/8"	53,9	57,1	103	82,5	100	91	53
55	2 1/4"	57,1	60,3	107	85,7	103	91	
58							91	73
60	2 3/8"	60,3	63,5	110	88,9	106	91	
63	2 1/2"	63,5	66,6	113	92,1	110	91	73
65	2 5/8"	66,6	69,8	116	95,2	113	91	
68							91	73
70	2 3/4"	69,8	73,0	118	98,4	116	91	
	2 7/8"	73,0	76,2	122	100,0	117	91	73
75	3"	76,2	79,3	126	103,2	121	91	
80	3 1/4"	82,5	88,9	150	114,3	132	111	73
85	3 1/2"	88,9	95,2	156	120,6	138	111	
90							111	73
95	3 3/4"	95,2	101,6	163	127,0	144	111	
100	4"	101,6	107,9	169	133,3	151	111	

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso.  
Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

## Componentes

1. Parte giratoria
2. Parte fija
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples
5. Abrazadera de arrastre
6. Brida
7. Fuelle de PTFE
8. Anillo de respaldo para alta presión y temperatura

## Características Constructivas

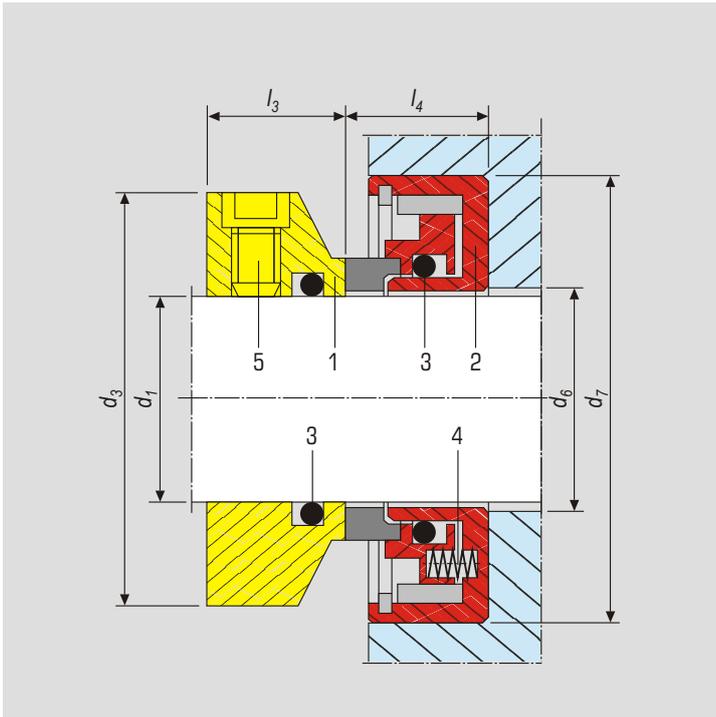
- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 16 ..... 100 mm / 3/4" ..... 4"
- Independiente del sentido de giro
- Multimuelle
- Montaje exterior
- Semi-equilibrado

## Límites Operativos

- Presión de trabajo: 10 bar max. (según °C)
- Temperatura: -0°C ..... +120°C
- Velocidad de giro: 6 m/seg

## Combinación de Materiales

- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: PTFE + carga / Carb. silicio
- Anillo fijo: Óxido aluminio / Carb. silicio
- Cierres secundarios: PTFE



**Tabla de dimensiones** - Medidas en mm (sujetas a cambios)

$d_1$ h <sub>6</sub>	$d_3$	$d_6$ H <sub>11</sub>	$d_7$ H <sub>7</sub>	$l_{3\pm 0,5}$	$l_4$
20	44	22	48	20	17
22	46	24	50	20	17
25	49	27	52	20	17
30	59	32	58	22	17
32	61	34	60	22	17
35	64	37	62	22	17
38	67	40	65	22	17
40	69	42	68	22	17
42	71	44	72	22	17
45	74	47	75	22	17
50	79	52	80	22	17
55	84	57	85	22	17
60	89	62	90	22	17
65	94	67	95	22	19
68	97	70	100	22	19
70	99	72	100	22	19
75	104	77	108	22	19
80	109	82	112	22	19
85	114	87	118	22	19
90	119	92	122	22	19
95	124	97	128	22	19
100	129	102	132	22	19

**Cierre mecánico sencillo, equilibrado, estacionario de uso general, independiente del sentido de giro, multimuelle. Intercambiable con otras marcas.**



**Componentes**

1. Parte giratoria
2. Parte estacionaria
3. Cierres secundarios
4. Muelles múltiples / Onda de ballesta
5. Prisionero de arrastre

**Características Constructivas**

- Cierre Mecánico: Sencillo
- Gama de medidas: 20 ..... 100 mm
- Independiente del sentido de giro
- Juntas Tóricas
- Multimuelle / Onda de ballesta
- Montaje interior
- Equilibrado y estacionario

**Límites Operativos**

- Presión de trabajo: 25 bar
- Temperatura: -40°C ..... +260°C
- Velocidad de giro: 30 m/seg

**Combinación de Materiales**

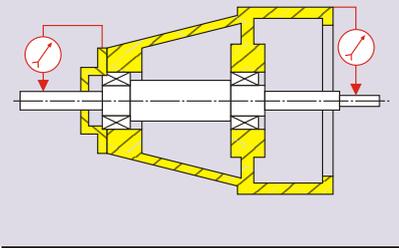
- Partes metálicas: AISI 316 / Hastelloy C4
- Anillo rotativo: AISI 316 / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Anillo estacionario: Carbón / Carb. Silicio / Carb. Tungsteno
- Cierres secundarios: NBR / EPDM / VITON\* / FFMK / ...

\* Componentes y especificaciones, pueden cambiar sin previo aviso. Otras medidas y tipos de partes fijas, se suministran bajo pedido.

# INFORMACION TECNICA

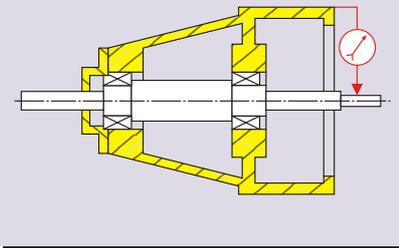
Comprobación del eje, asiento del eje y caja del cierre mecánico.

Recorrido real del eje.



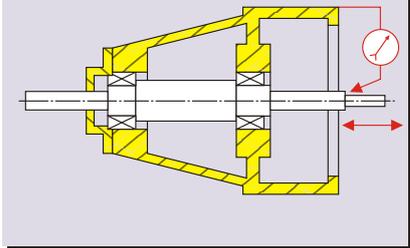
EJE $\varnothing$	TOLERANCIA
< 50 mm	0,05 mm
< 100 mm	0,08 mm
> 100 mm	0,10 mm

Concentricidad del manguito del eje/eje.



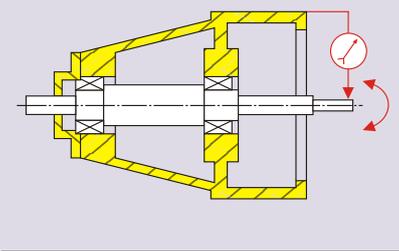
EJE $\varnothing$	TOLERANCIA
< 50 mm	0,05 mm
< 100 mm	0,08 mm
> 100 mm	0,10 mm

Movimiento axial del eje.



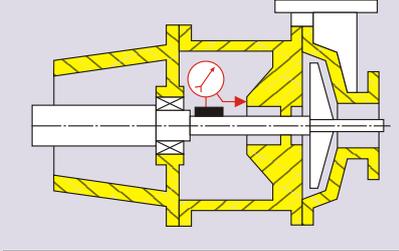
TOLERANCIA 0,05 mm

Oscilaciones del eje.



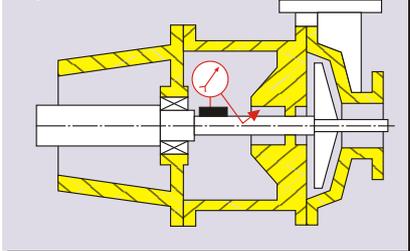
TOLERANCIA 0,05 mm

Concentricidad del eje/cajera del cierre.



EJE $\varnothing$	TOLERANCIA
< 50 mm	0,05 mm
< 100 mm	0,08 mm
> 100 mm	0,10 mm

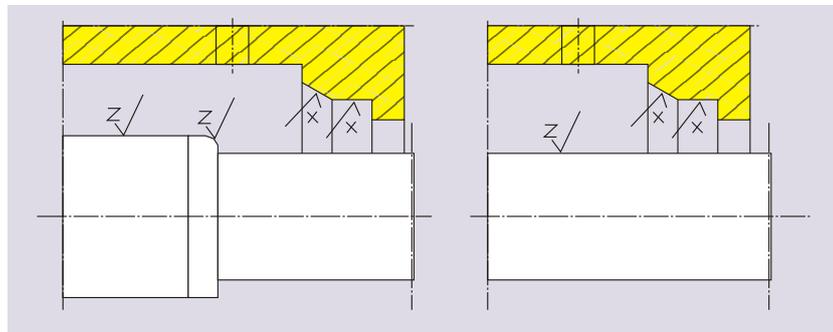
Perpendicularidad del eje/cara de la caja del cierre.



TOLERANCIA 0,015 mm  
cada 25 mm  $\varnothing$  eje.

## RUGOSIDADES DE SUPERFICIES.

De ejes y alojamientos según DIN 12756



Materiales de los cierres secundarios	X	Z
* Elastómeros	2,5 $\mu\text{m}$	1,0 $\mu\text{m}$
* No elastómeros o uso opcional de elastómeros o no elastómeros	1,6 $\mu\text{m}$	0,2 $\mu\text{m}$



**CENTRO DE SERVICIO ESPECIALIZADO** para el reacondicionado y regenerado de cierres mecánicos propios y de OTRAS MARCAS, garantizados como nuevos y en un plazo mínimo operativo. Se realizan informes de desgaste, análisis de falla y adaptaciones para mejora de rendimientos. Re-fabricación de componentes originales deteriorados en todo tipo de materiales.

Durante la inspección inicial, se realizan las siguientes comprobaciones para identificar si el cierre está en condiciones de recuperarse.

- \* Descontaminación y Limpieza en profundidad de cada una de las partes del cierre en cubas de ultrasonidos, que asegure la no presencia de residuos.
- \* Análisis de componentes a través de ensayos no destructivos, para detectar fisuras o grietas generadas por fatiga o esfuerzos durante el servicio.
- \* Control dimensional de desgastes en caras de roce, cierres secundarios, muelles y cuerpos metálicos.

Una vez verificado, se realiza informe técnico de desgastes, posibles fallos y acciones de mejora de rendimientos y se procede a su regenerado.

- \* Lapeado de las caras de roce hasta alcanzar una planitud entre 1 y 3 bandas luz.
- \* Comprobación de planitud en lámpara monocromática y óptica específica.
- \* Prueba de estanqueidad en presurizador de aire a 8bar para detectar posibles fugas en insertos, pegamentos o soldaduras.
- \* Sustitución de cierres secundarios: juntas tóricas, juntas planas, cuñas, etc,...
- \* Sustitución de muelles, prisioneros de arrastre y otros componentes del cierre si procede.

ESPASEME, indica como se identifican los resultados de las inspecciones y ensayos de los regenerados, así como los materiales utilizados para su montaje. Se realizan controles exhaustivos en los diferentes procesos de fabricación para garantizar un rendimiento satisfactorio.

## ACOPLAMIENTOS DE LAMINAS FLEXIBLES

- \* Equivalentes e intercambiables a otras marcas.
- \* Fabricaciones especiales según diseño y medidas.
- \* Suministro de kit de repuestos.
- \* Conformidad con norma API 610 - API 671 y API 682
- \* Recargues especiales anticorrosión. (Agua de mar, entornos corrosivos....)

## SECTORES INDUSTRIALES:

- Siderúrgica
- Industria Minera
- Industria Papelera
- Industria Petroquímica



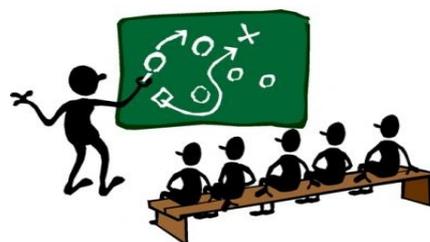
## ACOPLAMIENTOS ELÁSTICOS

- Flector de caucho trenzado de alto rendimiento.
- Fácil instalación.
- Altas prestaciones y adaptabilidad.
- Gran capacidad para corregir desalineamientos y vibraciones.

## CURSOS DE FORMACIÓN

AULA TÉCNICA para cursos IN-SITU sobre conocimiento, identificación de tipos de cierres mecánicos, instalación e identificación de fallos operacionales:

- Clasificación y tipos de cierres mecánicos.
- Identificación de materiales con cierres mecánicos físicos.
- Montaje e instalación.
- Medidas preventivas y datos a tener en cuenta.
- Posibles fallos del cierre y causas.



# TABLA DE MATERIALES

Resumen DIN 12756

DIN 12756 ESPASEME	CODIFICACIÓN ESPASEME			
	XXX/0000/X/	—	—	—
	MODELO	MEDIDA	FIJA	MATERIALES

## CARAS DE ROCE

### Carbón/Grafito

A	8	Carbón / Grafito Antimonio
B	7	Carbón / Grafito Resina

### Carburos

U <sub>1</sub>	4	Carburo de Tungsteno + Cobalto
U <sub>2</sub>	3	Carburo de Tungsteno + Niquel 8%
U <sub>3</sub>	5	Carb. de Tungst. + Niquel 8% integral
Q <sub>2</sub>	0	Carburo de Silicio(Q1) insertado
Q <sub>1</sub>	S	Carburo de Silicio(Q1) macizo

### Ceramicas

V	6	Oxido de Alúmina al 99,5
---	---	--------------------------

### Metales

G	2	Acero AISI 316
---	---	----------------

### Plasticos

Y <sub>1</sub>	P	PTFE + Fibra de vidrio
Y <sub>2</sub>	C	PTFE + Grafito

## CIERRES SEGUNDARIOS

### Elastómeros

P	4	Nitril-buta-dieno NBR
E	6	Etileno propileno EPDM
V	5	Fluorocarbón FPM ej. Viton®
H	K	Perfluorocarbón ej. Kalrez® Chemraz® Isolast®
--	X	Fluoraz®
N	2	Cloropreno ej. Neopreno®
S	1	Silicona MVQ

### NO Elastómeros

M <sub>1</sub>	0	FPM con doble cubierta de PTFE
M <sub>5</sub>	F	FPM recubierto FEP
G	G	Grafoil®

## PARTES METALICAS Y RESORTES

### Material de Resortes

G	2	Acero CrNiMo (AISI 316)
M	3	Hastelloy® C-4 (2.4610)

### Partes metálicas

F	1	Acero CrNi (AISI 304)
G	2	Acero CrNiMo (AISI 316 - 1.4401)
G <sub>1</sub>	4	Acero CrNiMo (DUPLEX - 1.4462)
M <sub>4</sub>	7	Monel® K-500 (2.4375)
M <sub>5</sub>	3	Hastelloy® C-276 (2.4819)
M <sub>6</sub>	8	Inconel® 718 (2.4668)
T <sub>2</sub>	9	Titanio puro (3.7035)
T <sub>3</sub>	6	Inconel® 625 (2.4856)
T <sub>4</sub>	5	Carpenter® 42 (1.3917)

# TABLA DE MATERIALES

Resumen API 610

Los materiales de los cierres mecánicos como las características técnicas de los mismos, se identifican con 5 caracteres:

**1º Caracter:** B = CIERRE EQUILIBRADO  
U = CIERRE NO EQUILIBRADO

**2º Caracter:** S = CIERRE SIMPLE  
D = CIERRE DOBLE  
T = CIERRE TANDEM

**3º Caracter:** Tapa del cierre  
P = NORMAL  
T = ANILLO DE SEGURIDAD  
A = CIERRE AUXILIAR

## COD. DE MATERIALES SEGUN API 610

4º Caracter Material de Juntas		5º Caracter Material de Caras de Roce			
API	FIJA	ROTAT.	API	CARA ROTATIVA	CARA FIJA
F	VITON®	VITON®	J	CARBON	STELLITE
			K	CARBON	NI.RESIST
			L	CARBON	TUNSTENO NI
			M	CARBON	TUNSTENO CO
			N	CARBON	C. SILICIO
			P	C. SILICIO	C. SILICIO
			X	OTROS	OTROS
G	PTFE	PTFE	J	CARBON	STELLITE
			K	CARBON	NI.RESIST
			L	CARBON	TUNSTENO NI
			M	CARBON	TUNSTENO CO
			N	CARBON	C. SILICIO
			P	C. SILICIO	C. SILICIO
			X	OTROS	OTROS
H	NBR	NBR	J	CARBON	STELLITE
			K	CARBON	NI.RESIST
			L	CARBON	TUNSTENO NI
			M	CARBON	TUNSTENO CO
			N	CARBON	C. SILICIO
			P	C. SILICIO	C. SILICIO
			X	OTROS	OTROS
I	KALREZ®	KALREZ®	J	CARBON	STELLITE
			K	CARBON	NI.RESIST
			L	CARBON	TUNSTENO NI
			M	CARBON	TUNSTENO CO
			N	CARBON	C. SILICIO
			P	C. SILICIO	C. SILICIO
			X	OTROS	OTROS
R	GRAF. PURO	GRAF. PURO	J	CARBON	STELLITE
			K	CARBON	NI.RESIST
			L	CARBON	TUNSTENO NI
			M	CARBON	TUNSTENO CO
			N	CARBON	C. SILICIO
			P	C. SILICIO	C. SILICIO
			X	OTROS	OTROS



**ESPASEME**  
FABRICACION DE SELLOS MECANICOS



[www.espaseme.com](http://www.espaseme.com)

**OFICINA CENTRAL Y FABRICA - DELEGACIONES EN ESPAÑA Y PORTUGAL**

C/ Majadahonda, 5 P. I. Ventorro del Cano - Alcorcón - MADRID 28925  
Tlf. 91 632 19 36 [info@espaseme.com](mailto:info@espaseme.com) - [www.espaseme.com](http://www.espaseme.com)

*35*  
Años



REV. 03/2022