

Garlock

Retenes Garlock Universal Catálogo General



ISO 9002-94
Cert. #001762

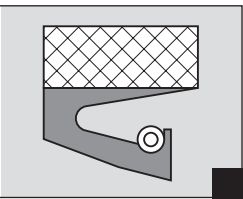


DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 09 100 6466



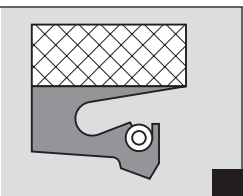
An EnPro Industries Company

Retenes Garlock Universal



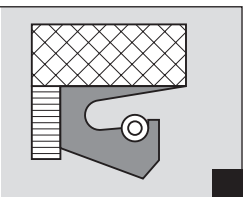
Modelo 151

Retén Garlock Universal – Diseño tradicional del labio de sellado.
En versión partida (151-1) y entera (151-2).



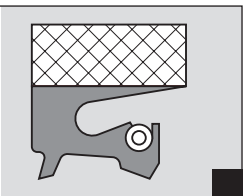
Modelo 154

Retén Garlock Universal – Nuevo diseño del labio de sellado.
Disponible en versión partida (154-1) y entera (154-2).



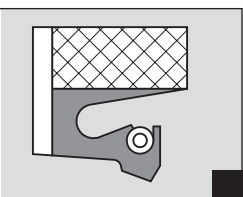
Modelo 161-0

Retén Garlock Universal - Diseño de labio entero con anillo antiextrusión de PTFE. Especial para aplicaciones de presión.



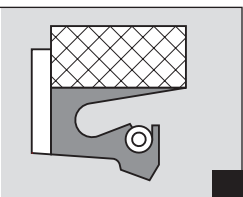
Modelo 154DL

Retén Garlock Universal con labio guardapolvo.
Disponible en versión partida (154DL-1) y entera (154DL-2).



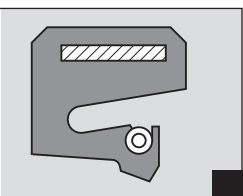
Modelo 154P

Retén Garlock Universal con separadores para facilitar la lubricación.
Disponible en versión partida (154P-1) y entera (154P-2).



Modelo 154PG

Retén Garlock Universal con separadores y canal perimetral para facilitar la lubricación.
Disponible en versión partida (154PG-1) y entera (154PG-2).



Modelo 154M

Retén Garlock Universal con anillo metálico interno de refuerzo.
No precisa tapa.

Todos los retenes Universal disponibles en NBR, FKM, Silicona y Mill-Right.

Retenes Garlock Universal

Modelos 151, 154, 161, 154-M

Gama de aplicaciones y características de diseño

La estructura de los retenes KLOZURE está formada por tres componentes: la caja o cuerpo del retén, realizada con elastómero reforzado con lona y sobredimensionada para fijar el retén en la cajera; el labio de estanqueidad con su muelle helicoidal de acero inoxidable integrado, que garantiza una excelente estanqueidad incluso en aplicaciones con elevado desalineamiento y excentricidad.

Los retenes KLOZURE Universal de Garlock se utilizan principalmente en la industria papelera, en la laminación de aluminio y acero, en la construcción de maquinaria pesada así como en transmisiones y bombas. Los retenes KLOZURE se han utilizado con excelentes resultados durante muchos años y la gama ha ido creciendo en función de las necesidades específicas de nuestros clientes.

Datos técnicos de los Modelos 151, 154, 161, 154-M

Modelo	Muelle	Diámetros eje (mm)	Velocidad máxima eje (m/s)	Excentricidad y desalineamiento máximo (mm)	Materiales disponibles	Instalación
151	muelle espiral de acero inoxidable	hasta 2400	25	1,5*	NBR, MILL-RIGHT, Silicona, Fluoroelastómero**	Recomendamos tapa
154	muelle espiral de acero inoxidable	hasta 2400	25	1,5*	NBR, MILL-RIGHT, Silicona, Fluoroelastómero**	Recomendamos tapa
161	muelle espiral de acero inoxidable	hasta 2400	25	0,25*	NBR, MILL-RIGHT, Silicona, Fluoroelastómero**	Recomendamos tapa
154-M	muelle espiral de acero inoxidable	hasta 2400	25	1,5*	NBR, MILL-RIGHT, Silicona, Fluoroelastómero**	No precisa tapa

Todos estos retenes están disponibles en versión entera o partida, excepto los modelos 154-M y 161 que sólo se suministran enteros

* Para mayor información, consulte las instrucciones técnicas de la página siguiente

** Otros materiales disponibles

Tabla de selección del material del labio

Material*	Áreas de aplicación	Temperatura de funcionamiento***
Nitrilo NBR	Lubricantes, aceites hidráulicos y grasas a base de aceite mineral, fluidos hidráulicos tipo HFA, HFB* y HFC, agua*, líquidos para lavado.	-40 a +120 °C
Fluoroelastómero FKM	Fluidos y grasas lubricantes minerales, fluidos hidráulicos tipo HFA, HFB*, HFC* y HFD, agua*, productos químicos, disolventes. No apropiado para algunos fluidos difícilmente inflamables como aquellos a base de ésteres fosfóricos (p.ej. Pydraul 10E)	-30 a +205 °C
Silicona VMQ	Aceites vegetales, aceites con alto punto de anilina, aceites motor y para engranajes. Aceites y grasas minerales de resistencia media al hinchado. No apropiada para hidrocarburos alifáticos y aromáticos. Buena estabilidad a la temperatura y flexibilidad en frío.	-60 a +175 °C
Mill-Right	Lubricantes, aceites hidráulicos y grasas a base de aceite mineral, fluidos hidráulicos tipo HFA*, HFB* y HFC*, agua*, líquidos para lavado. Mayor estabilidad a la temperatura que el nitrilo. Excelente resistencia al desgaste.	-40 a +175 °C

* Se recomienda lubricación adicional

*** Temperaturas máximas en funcionamiento continuo son un 15% inferiores

Información Técnica

Velocidad del eje

Los retenes Klocure Universal Modelo 151 y Modelo 154 pueden utilizarse, en condiciones normales, en servicios con velocidad periférica máxima de 25 m/s. Para el Modelo 161, la máxima velocidad de eje permitida depende de la presión. Para mayor detalle, consulte el diagrama de presión en la sección titulada "Presión".

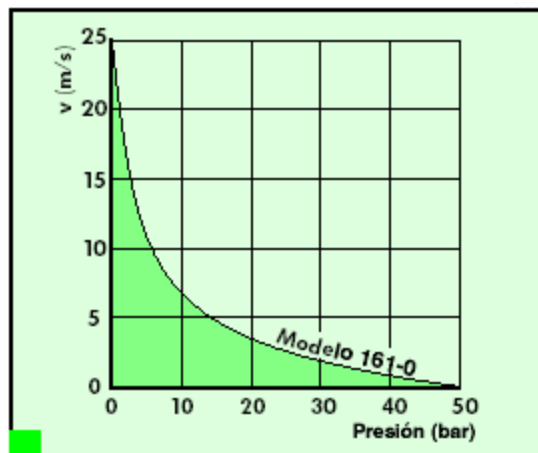
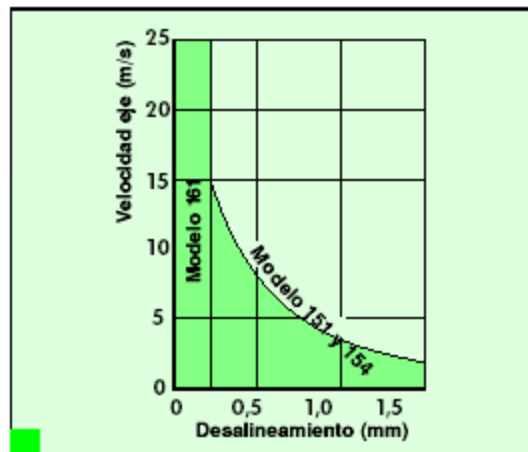
Presión

Los retenes partidos Klocure Universal Modelo 151-1 y Modelo 154-1 no están diseñados para aplicaciones en las que pueda haber presión. Los Modelos enterizos 151-2 y 154-2 pueden utilizarse en aplicaciones que presentan diferencias de presión según DIN 3760, dependiendo del número de revoluciones y de la velocidad periférica del eje. La máxima presión admisible es 0,5 bar. El Modelo 161-0 es el retén diseñado para ser especialmente resistente a la presión. Puede soportar presiones según el diagrama adjunto, dependiendo de la velocidad del eje.

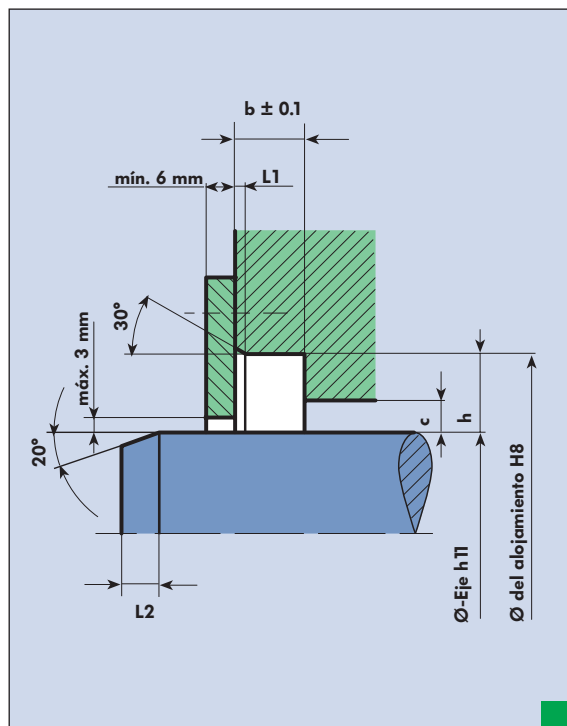
Gracias a su diseño y construcción, los retenes Klocure Universal pueden absorber considerables desalineamientos y excentricidades. El juego máximo depende de la sección y del diámetro del retén, así como de la velocidad del eje. La variación radial máxima permisible, entendida como una combinación de desalineamiento y excentricidad dinámica, se muestra en el siguiente diagrama de forma simplificada.

Excentricidad y desalineamiento dinámico

Gracias a su diseño y construcción, los retenes KLOCURE Universal pueden absorber importantes excentricidades y desalineamientos dinámicos. El juego radial máximo depende de la sección y del diámetro del retén así como de la velocidad del eje. El valor máximo del juego radial admisible, es decir, la suma de la excentricidad entre eje y alojamiento, más el desalineamiento dinámico se muestra en el siguiente gráfico.



Información Técnica



Tolerancias y dimensiones de montaje

Diámetro Eje mm	L1 mm	L2 mm
hasta 50	1,1	5
51 - 100	1,6	6
101 - 250	2,0	7,5
251 - 400	2,2	9
401 - 600	2,5	11
601 - 1800	3,2	20

Condiciones superficiales del Eje

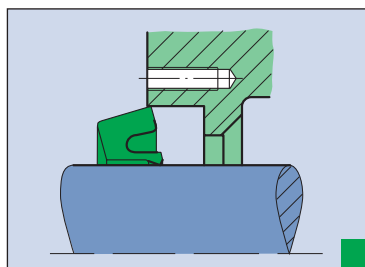
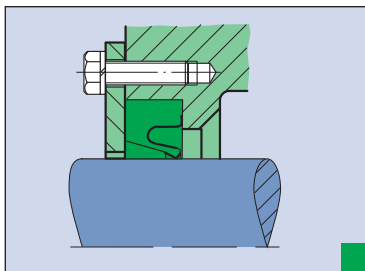
Velocidad Eje m/s	Acabado Eje μm	Dureza HRC
hasta 10	$R_a = 0,5 - 0,6$ $R_{max} = 2 - 3$	30
11 - 16	$R_a = 0,3 - 0,5$ $R_{max} = 1 - 2$	40
más 16	$R_a = 0,2 - 0,3$ $R_{max} = 0,8 - 1$	40

Información sobre la tapa de cierre

La tapa de cierre puede ser partida pero debe poseer un espesor mínimo de 6 mm para asegurar una adecuada compresión del retén adecuada. En situaciones donde el alojamiento es demasiado profundo se pueden utilizar juntas espaciadoras para rellenar el espacio sobrante.

Instrucciones de instalación de retenes UNIVERSAL partidos

- Limpiar el alojamiento
- Engrasar el eje
- Unir ambos extremos en la parte superior del alojamiento e insertar primero los extremos de unión. Posteriormente, insertar el resto del retén alrededor de la periferia completamente.
- Apretar firmemente la tapa para comprimir el retén.



Selección del material del labio

Nitrilo (NBR)

Buena resistencia al aceite y a la abrasión. Soporta una amplia variedad de medios.

Temperatura de funcionamiento: - 40 °C a + 120 °C^{*1}

MILL-RIGHT

Material de base nitrílica con incomparable resistencia a la abrasión y superior resistencia a la temperatura.

Temperatura de funcionamiento: - 40 °C a + 175 °C^{*1}

Silicona (VMQ)

Excelente comportamiento a baja temperatura y resistencia al ozono.

Temperatura de funcionamiento: - 60 °C a + 175 °C^{*1}

Fluoroelastómero (FKM)

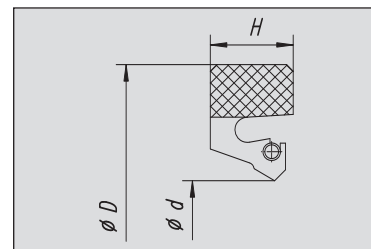
Excepcional resistencia química y al calor. Buena resistencia a la abrasión.

Temperatura de funcionamiento: - 30 °C a + 205 °C^{*1}

^{*1} Las temperaturas máximas para funcionamiento continuo son un 15 % inferiores.

Modelos disponibles

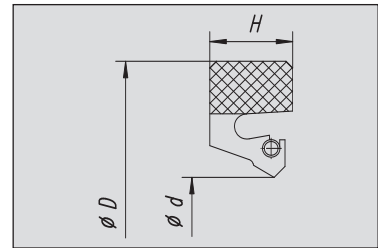
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
8	22	7	•									
12	24	7	•									
15	30	7			•							
15	35	10	•									
17	28	7		•								
19,5	33,33	7,93				•						
20	35	10			•							
22	32	6	•									
22	36	7	•									
24	36	10			•							
24	40	10			•							
24	40,1	10	•									
25	38	8		•								
25	40	8	•									
25	47	10	•									
25	50	10		•								
25	51,8	12,5	•									
28	47	7	•									
28	50	10		•								
28,5	46,5	10	•									
30	40	8	•									
30	48	8		•								
30	50	10		•	•							
30	52	10	•	•								
30,16	50	10	•									
31	50	10			•							
33	52	10			•							
33	55	10			•							
35	47	7	•									
35	50	10	•		•				•			
35	52	8	•									
35	55	10	•		•							
35	57	10	•									
35	60	10		•								
38	55	9			•							
38	57	10	•									
38,1	53,98	11,11		•								
38,1	60	10	•									
40	52	8	•									

Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
40	55	8	•		•							
40	58	10	•		•							
40	62	12	•		•							
40	65	11	•									
40	68	15,62	•									
42	60	8			•							
42	65	10		•								
42	67	11	•									
42,68	65	10	•									
44	65	11	•									
44,4	73,1	10		•								
45	60	7		•								
45	60	9	•		•							
45	62	8		•								
45	62	9		•								
45	62	10	•									
45	62	12		•								
45	65	7	•									
45	65	8	•									
45	65	10	•		•							
45	68	12	•									
45	70	11	•									
48	66	10	•									
49,174	68,224	9,525	•									
49,21	70	10	•									
50	65	8	•									
50	70	10	•	•	•						•	
50	72	8		•								
50	72	10		•	•							
50	72	12	•									
50	75	10					•					
50	75	11	•						•			
50,8	69,85	12,7		•								
50,8	80,95	11	•									
50,8	81	13	•									
53,975	82,55	12,7					•					
54	74,6	9,5		•								
54	79,4	11		•								
55	69	8	•									

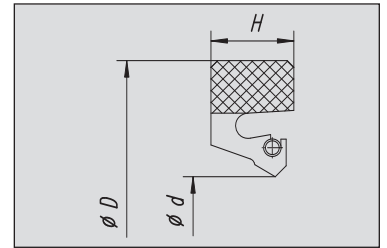
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
55	70	8		•							
55	72	8		•							
55	72	10	•								
55	75	10	•		•						
55	75	12	•								
55	76	12		•						•	
55	80	10	•								•
55	80	11		•							
55	80	12	•	•							
58	72	10	•								
58	80	10			•						
58	80	12	•								
58	80	17	•								
58,7	79,4	9,5		•							
58,8	80	10			•						
60	74	8	•								
60	78	10	•								
60	80	10	•	•	•						
60	80	11	•								
60	80	12	•		•						
60	85	11		•			•				
60	86	10		•							
60	90	13		•							
64	85	12	•		•				•		
64	85	13	•								
65	80	8	•								
65	80	12	•		•						
65	85	10		•							
65	85	12	•		•						
65	90	11		•							
65	85	12,5			•						
65	90	11		•							•
65	90	12	•								
65	95	10		•							
65	100	13									•
68	90	10	•								
68	90	12	•								
69,8	85,7	7,9		•							
69,8	88,9	9,52	•								

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
69,85	95,2	9,5	•								
69,85	95,2	14,25				•					
69,85	95,25	12,7		•							
69,85	101,6	12,7		•							
69,85	107,95	14,3					•			•	
70	90	7	•								
70	90	10	•	•	•	•					
70	90	12	•				•				
70	95	12	•								•
70	100	12			•						
70	102	12,5	•				•				
72	100	10		•							
74	90	10	•								
74,6	92	9,5		•							
74,8	99,8	11,11						•			
75	95	10	•		•						•
75	95	12					•				
75	95	12,5	•	•	•						•
75	95	13	•								
75	100	11					•				
75	100	12		•	•						
75	105	15	•	•							
75	107	12,5	•		•	•					
76	102	10									•
76	107	12,5			•						
76,2	95,25	11,11	•								
76,5	104,5	12	•								
76,5	113	12		•							
77,5	104,5	12	•								
77,5	113	12		•							
78,5	104,5	12	•								
80	100	8		•							
80	100	10	•	•	•					•	•
80	100	12,5			•						
80	100	13	•		•	•					
80	105	12	•		•	•					
80	110	13	•								
80	112	12,5	•	•	•	•					
80	115	13			•						

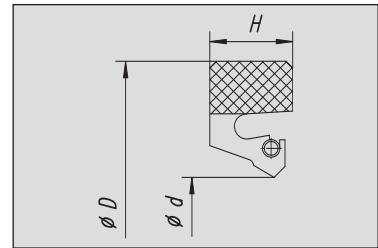
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
82	101,6	6,35	•								
82,5	101,6	6,35	•								
82,5	101,6	12	•								
82,5	110	12		•							
82,5	114,3	12,7	•								
85	102	13		•							
85	105	10		•							
85	105	12,5			•						
85	110	12									•
85	110	12,5	•	•							•
85	110	13	•		•						
85	115	16	•								
85	117	12,5	•	•	•						
85	120	12	•								
85,6	106,37	8,66		•							
85,725	111,125	15,87	•								
88	126	12		•						•	
88,9	111,1	9,52		•							
88,9	114,3	12,7		•							
88,9	114,3	13									•
88,9	127	11,9									•
88,9	127	14,3		•							
90	110	8		•							
90	110	10	•	•							
90	110	12		•						•	
90	110	13	•								
90	115	12		•	•						
90	115	15	•								•
90	120	12			•						•
90	120	13		•							
90	120	15				•					
90	122	12,5	•		•						•
90	130	12		•							
90	140	11									•
92	120	13	•	•							
92,08	127	12,7		•							
93	127	13		•							
95	115	10		•						•	
95	120	10		•							

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
95	120	12,5			•						
95	120	13	•	•	•	•				•	
95	120,4	9,5	•								
95	125	12			•						
95	127	12,5	•	•	•					•	
95	135	18	•								
95,25	120,65	12,7									•
95,25	127	15,875		•							
96	127	12,5			•						
97	120	13	•								
98	115	9		•							
98	125	13		•							
98,4	123,88	12,7		•							
100	115	9	•								
100	120	10		•							
100	120	12	•		•		•				
100	120	13	•								•
100	125	12	•								
100	125,4	12,7	•								
100	127	13		•							
100	128,5	9,5		•							
100	130	12	•	•				•			•
100	130	12,5			•						
100	130	13		•	•						
100	130	16		•							
100	132	12,5	•		•						
100	140	16		•	•						
100	140	18	•								
100,01	130,17	11,9	•								
100,01	130,17	15,87		•							
100,01	139,69	17,85	•								
101,6	126,97	12,7	•								
101,6	127	12,7		•							
101,6	133,35	12,7		•							
101,6	136,52	19,05	•								
102,158	134,778	12,4		•							
104,77	142,87	15,87	•								
105	130	12	•	•		•				•	•
105	130	13	•		•						•

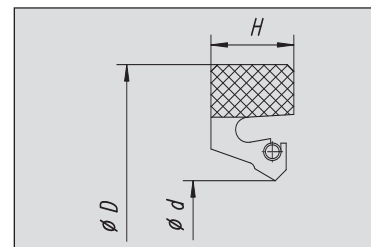
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
105	133	12,7			•						
105	133,6	12,7	•								
105	135	12	•								
105	135	13	•		•						
105	136,75	12,7	•								
105	143	16	•								
105	145	16		•							
106,36	133,5	12,7	•								
107	147	16	•								
107,9	146	14,2	•								
107,95	133,35	11,125	•								
107,95	133,35	12,7		•							
107,95	138,1	9,52		•							
107,95	138,1	12,7		•							
110	126	9	•								
110	130	9		•	•					•	
110	130	12					•				
110	130	13	•		•						•
110	140	12	•			•					•
110	140	13			•						
110	140	15		•							
110	142	12	•		•						
110	145	19		•							
110	150	16	•		•	•					
110	160	13	•								
112,7	139,7	12,7		•							
112,72	139,7	14,27		•							•
113	140	13		•							
114	139	15	•								
114	140	13,3	•								
114,29	139,69	9,52		•							
114,29	139,69	12,7	•								
114,3	152,41	15,88		•							
115	135	10		•	•						
115	137	9		•				•			
115	140	10			•						
115	140	12		•							•
115	140	13	•		•						
115	145	15	•		•						

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
115	150	10		•							
115	150	12			•						
115	150	15					•				
115	155	16		•							
115	160	15	•								
117,4	152,4	15,87	•								
117,47	136,52	10,31	•								
117,475	152,4	12,7		•							
117,48	146,08	14,3		•							
117,5	142,5	12,5		•							
117,81	215,91	15,88		•							
120	136	9	•								
120	140	12,5	•								
120	142	12			•						
120	144	12	•								
120	145	15,5		•							
120	145,4	12,7		•							
120	150	12	•		•						
120	150	13	•	•	•						•
120	150	15		•	•						
120	150	16	•								
120	152	16	•	•							
120	155	18	•								
120	160	12	•								
120	160	15	•								
120	160	16	•		•						•
120	160	18	•								
120,65	146,05	9,92									•
120,65	150,01	11,9			•						
120,65	152,43	14,3		•							
123	155	15			•						
123,8	149,2	12,7		•							
123,8	158,75	14,3	•								
125	140	10	•		•						
125	145	10			•						
125	150	12									•
125	151	17	•								
125	160	15	•								
125	165	15	•								

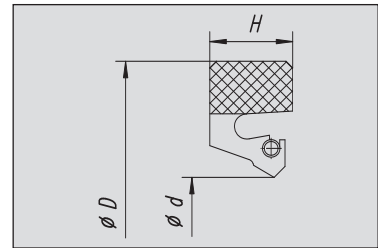
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
125	165	16	•	•	•						
125	170	13		•							
125,42	158,75	12,7		•							
126	160	15		•						•	
126,2	146	9,5	•								
127	146	9,5	•								
127	152,4	9,5		•							
127	152,4	12,7	•								
127	158,9	14,29	•								
128,575	161,925	14,275	•								
130	150	10	•								
130	150	12	•								
130	155	12,5		•							
130	155	15,5		•							
130	160	12	•								
130	160	15	•	•			•				
130	160	18				•					
130	165	13	•								
130	165	18	•								
130	170	10		•	•						
130	170	12			•						
130	170	16	•		•	•					
130,1	158,75	14,29									•
130,17	169,85	15,87	•		•						
133,3	158,9	12,7									•
133,36	171,46	15,88		•							
134,94	174,62	15,87	•								
135	167	15	•								
135	170	12		•	•						
135	170	15	•	•							•
135	170	16,5	•								
135	175	16	•								
136,525	161,925	12,7		•							
139,7	171,45	15,87	•	•							
139,7	174,7	15	•								
139,7	177,8	15,87		•							
140	155	10	•		•						
140	165	12		•							
140	168	21					•			•	

Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
140	170	15	•	•	•			•	•		•	
140	170	16		•						•		
140	178	16		•								
140	180	16	•	•	•		•			•		
141	170	15			•							
143	165	10		•								
143	165	12		•								
145	170	13	•									
145	174	14		•								
145	175	14	•									
145	180	12			•					•		
145	180	13	•									
145	185	16		•								
145	185	18	•									
146	177,8	15,8									•	
146	177,8	15,9	•	•								
146	178	16		•								
146	190,5	15									•	
148	170	16									•	
149,22	174,62	12,7	•									
150	170	15		•								
150	178	12			•							
150	180	12	•									
150	180	13	•									
150	180	14	•	•							•	
150	180	15	•				•				•	
150	180	16	•									
150	182	16		•								
150	186	20	•									
150	190	15									•	
150	190	16	•	•	•	•						
150	200	16	•									
150,81	177,8	14,28		•								
152	181	12,5		•								
152,4	177,8	12,7	•									
152,4	181	12	•									
152,4	181	12,7		•								
152,4	184,15	15,87	•									
152,4	190,5	17	•									

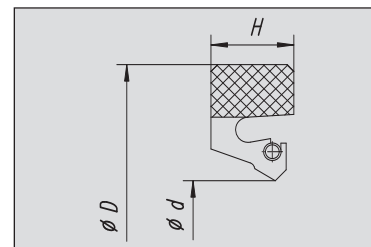
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
152,5	183	15	•								
155	180	12,5		•							
155	190	15		•							
155	195	16		•							
155	195	18	•								
155	215	20		•							
156	196	16						•			
158	180	15		•							
158,75	184,15	12,7	•							•	
160	185	10		•							
160	185	12,5					•				
160	188	21		•						•	
160	190	15	•	•	•						
160	190	16		•							
160	196	20	•								
160	200	15		•							
160	200	16	•	•	•						•
161,1	210,2	15,8	•								
161,9	187,3	12,7							•		
161,925	200,025	15,87	•								
162	190	12		•							•
162	202	16		•							
163	190	12			•			•			
165	190	13		•							
165	190	15		•							•
165	195	15	•		•				•		•
165	200	15		•							
165	205	16	•				•				
165,1	190,5	15,88									•
165,1	204,78	15,87	•								
165,1	203,2	19,05		•							
165,16	190,5	14,29	•								
168,3	206,4	17,5		•							
170	192	10,7			•				•		
170	200	12	•	•							
170	200	15		•	•						
170	200	16	•	•							
170	210	16	•	•							
170,26	202	12,7		•							

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
171,45	196,85	15,87					•				
171,45	196,85	19,05	•	•							
171,45	197	17,5		•							
171,45	209,55	15,8	•								
174,6	212,9	15,87			•						
175	200	15				•					•
175	205	15	•								
175	210	16							•		
175	215	15			•						•
175	215	16	•						•		
175,6	208,8	18,8	•								
177,8	203,2	12,7	•								
177,81	209,55	19,05		•							
177,81	212,73	15,88	•								
177,8	215,9	19,05	•								
178	228	20	•								
179	219	16		•							
179,38	219,06	15,87		•							
180	200	15		•							
180	200	16		•							
180	205	11		•							
180	210	12		•							
180	210	15	•	•	•	•			•	•	•
180	210	16		•						•	
180	215	15			•						
180	215	16	•								
180	215	18	•								
180	215	19	•								
180	220	15	•								
180	220	16	•		•	•					
180	220	20	•								
180,975	209,55	19,05		•							•
181	219	15		•							
182	215	16									•
185	215	15	•								
185	225	16	•								
185	225	16,5							•		
188	215	16		•							
190	220	13	•								

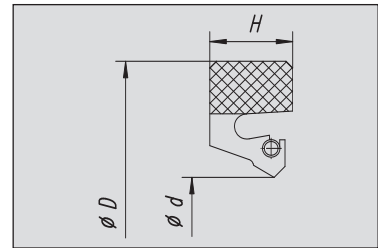
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
190	220	15	•	•	•					•	•	
190	220	16	•								•	
190	220,4	12,7		•								
190	225	18	•	•						•		
190	228,8	20,9							•			
190	230	16	•	•	•					•		
190	230	17		•								
190,5	215,9	15,87				•						
190,5	215,9	15,7	•	•								
195	220,4	17,7	•									
195	233,1	19,1		•								
195	235	16		•								
195,26	234,94	15,87		•								
196,85	238,12	15,87		•								
200	225	15		•								
200	230	15	•		•						•	
200	230	16		•								
200	231,74	15,87		•								
200	235	19	•									
200	238	19		•								
200	238,12	18	•									
200	240	15									•	
200	240	16	•	•			•	•			•	
200	240	18			•							
200	250	18	•		•							
200	260	16		•								
200,02	225,425	12,7	•									
200,02	228,6	11,11	•									
200,02	234,95	18	•									
200,02	234,95	19	•									
200,02	234,95	20	•									
200,02	238,12	19,05	•	•							•	
200,02	239,7	15,87		•								
200,02	225,42	12,7	•									
200,03	225,42	12,7	•									
200,08	238,12	17,45		•						•		
203	241	16	•									
203,21	241,31	15,88	•									
205	230	15	•									

Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
205	245	16		•								
205	245	20	•									
207,97	233,37	12,7	•									
208	233	12,5	•									
208	242	15						•				
209,5	234,9	15,8	•									
209,5	235	15,8	•	•								
209,55	250,03	15,87		•								
210	230	10	•									
210	240	12		•								
210	240	15		•			•				•	
210	250	15	•									
210	250	16	•	•						•		
210	250	20		•								
212,72	247,6	15,87	•									
212,72	250,82	15,87	•									
213	235	12			•							
215	240	12		•								
215	248	15	•		•						•	
215	250	16		•								
215,8	247,6	19		•	•							
215,9	254	15,87	•									
215,9	254	19,05	•		•							
216	247,8	19,8							•			
216	254	16		•								
219	250	12		•						•		
220	250	12		•						•		
220	250	15	•	•	•						•	
220	255	18	•	•								
220	260	15		•								
220	260	16	•	•		•		•		•		
220	260	18	•									
220	260	18		•								
225	250	12,5	•									
225	255	15	•									
225	265	16		•								
225	265	20		•				•		•		
225	270	16	•									
225,42	269,92	15,87	•									

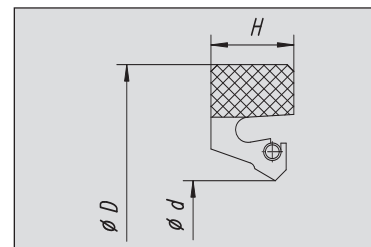
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
226	258	16	•								
228	268	16	•								
228	268	20	•								
228,6	268,28	15,87	•								
230	260	12,5		•							
230	260	15		•							•
230	260	16	•								•
230	265	20		•							
230	270	16	•		•						
230	270	18								•	
230	270	20		•							
230	280	22,5								•	
230,18	269,86	15,87	•								
231,77	269,87	15,87	•								
234,95	273,05	19,05	•								
234,95	274,63	15,87	•								
235	265	12			•						
235	265	15		•						•	
235	270	16	•								
235	273	19	•								
235	275	16	•								
235	275	20	•								
239,71	274,63	17,85		•							
239,71	280,19	15,87							•		
240	265	12,5		•							
240	270	13,5		•	•						
240	270	15	•			•					•
240	270	16	•								
240	270	17									•
240	275	18	•	•					•		
240	280	16	•	•	•	•			•	•	•
240	280	18				•					
240	280	20		•						•	
241	279	19		•							
241,3	279,4	15,88		•							
241,3	279,4	19,05		•							
241,31	279,41	17,46		•							
243	263	10			•						
244	284	16							•		

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
244,47	276,22	19,05	•								
244,47	276,22	20	•								
245	275	16	•								
245	285	16		•					•		
245	288	16		•							
247,6	273	12,7	•								
247,65	273,05	15,87	•								
247,65	279,4	12,7	•								
247,65	279,4	15,87	•								
247,65	298,45	19,05	•								
249,23	289,71	15,87		•							
250	275,4	12,7		•							
250	280	12		•							
250	280	15		•	•		•		•		
250	280	16	•								
250	281,74	12,7								•	
250	281,74	15,875									•
250	285	18		•							
250	285,8	17,5	•								
250	288	19,05		•							
250	290	14			•						
250	290	16	•	•			•		•	•	
250	294	20	•								
250	295	24	•								
250	300	20	•								
250,8	290	15,87		•							
250,8	290,5	15,87		•							
254	279,4	15		•							
254	280	14,7		•							
254	285,75	16,76	•								
254	292,1	15,87		•							
254	298	16							•		
254,1	285,76	15,87	•								
255	290	16								•	
255	295	16							•		
255	299	20	•								
255,58	300,03	19,84	•								
256	300	20	•								
258	290	16		•							

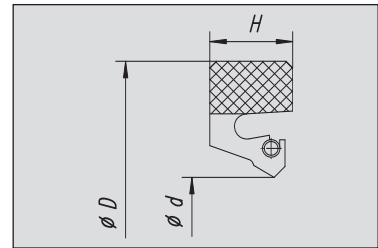
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
260	280	11,8	•								
260	290	16		•	•			•			•
260	290	20	•								
260	298	17		•							
260	300	14			•						
260	300	16	•						•		
260	300	18	•	•	•	•					
260	300	20		•							
260	304	19,05		•							
260	304	20	•	•						•	
260	305	16		•							
260	310	16				•					
260,35	300,03	17,85	•								
260,35	300,03	19,84		•							
260,35	311,15	15,87		•							
261	311	16		•							
264	310	13		•							
264	310	17	•								
265	303	16	•								
265	310	22	•	•							
265,11	303,21	15,87	•								
266,7	311,15	19,05		•						•	
260,75	300,03	13,89							•		
269,87	309,55	15,87	•								
269,87	314,3	19,84	•								
270	300	15	•		•						•
270	308,55	15,87	•								
270	310	16	•		•				•		
270	310	18								•	
270	310	20	•	•							
270	319	19						•			
270	314	20	•	•	•						•
273	311	15	•								
273	317	19	•		•				•		
273,05	311,15	15,08	•								
273,1	298,5	14,3									•
274,63	315,11	19,84	•								
274,8	320	15		•							
274,8	320	16		•						•	

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
275	310	15	•								•
275	315	20	•								•
275	319	20		•				•			
275	320	15	•								
275	320	18			•						
279	323	20				•					
279,39	319,87	19,84		•							
279,39	323,03	19,84				•					
279,39	330,19	23,81	•								
279,4	304,8	15,87		•							
279,4	311,15	15,87					•				
279,4	317,5	15,87	•								
279,4	317,5	17,46	•								
279,4	317,5	19,05		•							
280	310	14			•		•				
280	310	15	•	•						•	
280	310	16	•	•							
280	310	20	•								
280	315	15	•								
280	318	15	•								
280	318,75	27	•								
280	320	16	•		•	•		•			
280	320	17,5	•								
280	320	18		•		•					
280	320	20		•						•	•
280	324	20	•	•						•	
280	340	15		•							
285	325	16		•							
286	336,54	15	•								
287	315	12,7	•								
290	315,4	12,7		•						•	
290	320	15		•							
290	328,1	19,05	•								
290	330	20		•							
290	334	20	•								
290	334	20,5							•		
290	335	24	•								
290	344	20	•								
290	425	23									

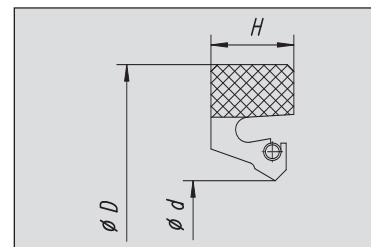
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
290,51	328,1	19,05	•								
292,09	330,19	17,85		•							
292,09	330,19	18		•							
292,09	330,19	19,05	•								
292,09	342,89	23,01	•								•
292,1	336,5	19		•							
295	335	16		•						•	
295	339	20	•						•		
295,27	339,72	19,84	•								
296	340	20	•								
298,44	336,54	12,5	•								
298,44	336,54	17,46	•								
298,44	358,77	25,4	•								
298,6	260,3	19,05		•							
300	330	14		•	•					•	
300	330	15		•							
300	330	20			•						
300	332	16		•							
300	335	18		•						•	
300	340	16	•								
300	340	18		•						•	
300	340	20	•	•							
300	340	22				•					
300	344	20		•	•					•	•
300	344	22	•								
300	350,8	19,05		•							
300	360	20			•						
300	360	25		•						•	
300,03	331,77	15,87		•							
300,03	343,67	19,84								•	
300,03	344,48	19,84								•	
301,62	341,3	15,87	•								
302	342	16	•								
304,79	342,89	19,05	•			•					
304,8	355,6	20,64	•								
304,8	355,6	25,4	•								
305	345	20	•								
305	349	20			•						
307,8	407	26	•								

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
310	347,67	15,87									•
310	350	18							•		•
310	350	20							•		•
310	354	18									•
310	354	20	•								•
310	355,6	20								•	
311,15	362,2	25,4	•								
314	355	20	•								
314,32	355,52	19,84	•								
315	343	14	•								
315	355	16							•		
315	359	20			•						
315	359	22		•							
315	364	20	•								
316	360	20		•							
317	361	20	•								
317,49	355,59	17,46	•								
317,5	355,6	19,05		•							
317,6	355,6	17,45	•								
320	344	12,5			•						
320	346	15		•	•						
320	350	15	•		•					•	
320	355	16						•	•		
320	358	20		•							
320	360	15		•						•	
320	360	18		•							
320	360	20	•			•					
320	364	20	•	•						•	
320,67	358,77	25,4	•								
323	363	16		•							
323,85	361,95	17,45		•							
324	362	17,5		•							
325	350	15			•						
325	365	18									•
325	375	22,8	•						•		
325,43	374,64	22,6							•		
330	360	14					•				
330	360	18		•						•	
330	370	14			•						

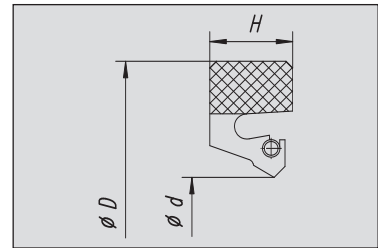
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo							
ϕd (mm)	ϕD (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG
330	370	20	•	•	•	•	•		•	•
330	374	19	•						•	
330	374	20		•			•	•		
330,19	368,29	17,45		•						
330,19	373,06	19,05	•						•	
330,2	368,3	17,45		•						
330,2	368,3	19,05				•			•	
334,96	365,12	15,87	•							
334,96	374,64	17,85								•
335	365	16	•							
335	375	15		•				•		
335	375	18	•							•
335	390	20,6					•			
335	395	16		•						
336	380	20		•						
340	370	18		•						
340	372	16		•						
340	378	16								•
340	380	15	•							
340	380	18			•					•
340	380	20	•							•
340	380	22	•							
340	384	20		•		•				
342,9	381	17,4		•						
342,9	381	19,05		•						
342,9	387,3	19	•	•						
342,9	387,3	20		•						•
342,9	393,7	20,7		•						
348	380	16	•							
350	380	15		•						
350	380	16	•		•					
350	390	16								•
350	390	18								•
350	390	20	•					•		
350	394	20	•	•						•
350	394,44	19,05	•							
350,56	395	20,63		•						
355	394	20	•		•					
355	395	20	•							•

Dimensiones			Modelo							
ϕd (mm)	ϕD (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG
355	405	20	•							
355,59	393,69	17,46								•
355,59	393,69	19,84	•							
355,59	393,69	20								•
355,59	400,04	19,05	•	•						
356	400	20							•	
360	390	18		•						
360	398	19	•							
360	400	17		•						
360	400	18		•						
360	400	20	•		•					
360	400	22	•							
360	404	20	•	•						•
360	410	20	•							
360	420	15		•						
360,36	398,46	19,05	•							
360,36	404	19,84	•							
360,36	420,68	15,08		•						
361,9	400	16		•						
361,94	406,38	19,05	•							
362	400	20		•						
362	406	19,05	•							
362	406	20		•						
365	405	18								•
365	405	20		•						
365	409	20							•	
365,1	408,8	19,8	•							
365,12	404,8	19,84		•						
365,12	408,76	19,84							•	
367	405	18								•
368,3	419,1	20,6		•						
368,3	419,1	29,25								•
369,88	414,32	19,05	•							
369,88	414,32	19,84	•							
370	400	10	•							
370	410	15			•					
370	410	18		•						•
370	410	20					•			
370	414	19	•							

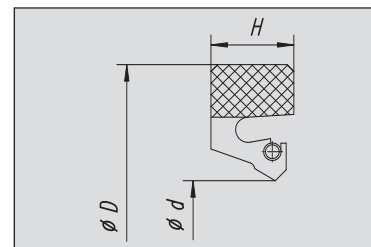
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
370	414	20	•	•						•	
373,06	398,46	12,7		•							
374,64	419,08	19,84	•								
375	419	20	•								
375	420	16	•	•	•						
376,2	427	22,22		•							
380	419	24		•							
380	419	25	•								
380	420	15	•								
380	420	20	•	•							•
380	424	20	•	•		•			•		
380	424	22			•						
380	429	24		•						•	
380	430	19	•	•	•						
380	435	25	•	•							
381	419,1	17,45		•							
384	405	15	•								
385	435	25	•								
387	431	22							•		
387	431	22,5		•						•	
387,34	430,98	21,82							•		
387,4	438,15	25,4							•		
390	420	14	•								
390	420	15			•						
390	424,8	13,5		•							
390	428,1	19,05	•								
390	430	16									
390	430	16		•		•					
390	430	20		•							
390	434	20	•						•		
390,52	425,44	13,49		•							
392	448	18									•
393,7	433,7	18								•	
393,7	444,5	23		•							
393,7	444,52	23,57	•								
393,71	438,15	19,05		•							
393,71	438,15	20		•							
395	430	18								•	
395	439	20	•								

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
395,28	430,2	17,86	•								
396,875	444,5	22,22								•	
398,46	430,2	19,05	•								
399	431	19	•								
400	438,1	18,5	•								
400	440	14	•						•		
400	440	15			•						
400	440	18									•
400	440	20		•						•	•
400	444	19,05		•							
400	444	20		•					•	•	
400	444,5	22		•							
400	450	20	•	•						•	
400	450	22		•				•	•	•	•
400	460	25		•							
400	460	28					•				
400,04	444,48	19,84	•						•		
400,04	450,84	22,22	•								
404,81	455,61	22,22		•							
405	449	20	•								
405	455	22		•							
406,2	444,5	17							•		
406,4	457,2	19		•							
406,4	457,2	20,6		•							
406,4	457,2	21,2		•			•				
406,4	457,2	22,22	•								
406,4	457,2	28,6	•	•							
410	440	15			•						
410	450	18								•	
410	450	20	•								
410	460	22	•								
410	460	25	•								
412,74	450,84	17,46		•							
412,74	450,84	22,22		•							
413	463	22		•							
419	451	19		•							
419,09	450,84	19,05		•							
419,09	469,89	22,22								•	
419,09	469,89	23,01		•							

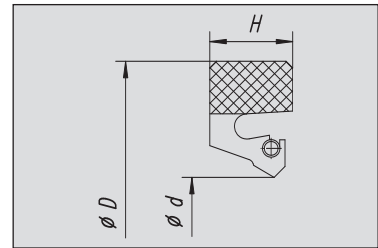
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
420	460	15	•									
420	460	17		•								
420	460	18							•			
420	460	20		•		•						
420	470	20		•								
420	470	22	•	•					•	•		
420	470	23		•								
420	470	25	•									
420	485,1	19,05		•								
420,68	460,36	19,05	•									
425	483	23		•							•	
425,5	482,6	23,01		•								
430	460	15	•									
430	470	15			•							
430	474	22							•			
430	480	22	•						•			
430	480	25	•	•								
430	480	30	•									
431,8	469,89	22,22	•									
431,8	482,6	20,6		•								
432	470	22	•									
435	485	22		•								
435	485	23	•									
439,73	484,23	19,05		•								
439,73	490,53	22,22							•			
440	469	12,5									•	
440	470	20	•									
440	472	20	•									
440	480	20									•	
440	484,3	19		•								
440	490	20,5	•									
440	490	22		•					•	•		
444,5	508	19,05		•								
445	485	18		•						•		
445	495	22		•				•		•		
446	486	16		•						•		
449,25	500,25	23,01	•									
450	494	20	•									
450	500	22	•	•					•			

Dimensiones			Modelo									
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M	
450	500	23	•									
450,85	479,29	13,05	•									
457,2	508	22,22		•								
458	494	18		•								
460	500	16	•									
460	500	20		•								
460	510	22	•		•	•		•	•		•	
460,37	510,37	21,82	•									
466,72	509,58	19,84	•									
467	510	20	•	•							•	
467	510	25		•								
469,89	519,09	21,82							•			
470	508	19	•									
470	520	22	•					•	•		•	
470	520	23									•	
470,7	519,9	21,82							•			
474	514	20	•									
474,65	524,65	21,82	•									
475	525	22	•									
475	525,8	25,4		•								
475	530	18	•									
475,8	520	22	•									
479,42	519,9	19,84		•								
479,42	529,42	21,82	•									
480	520	20		•						•		
480	530	22	•	•						•		
480	530	25	•	•					•	•		
481	520,68	19,84		•								
482,58	520,68	19,05	•									
485	535	22	•	•							•	
488,94	539,79	21,82	•									
490	540	22	•	•						•		
495	545	22							•			
495,3	546,3	22		•								
495,29	546,09	22,22							•			
495,5	546	22							•			
498,47	549,27	22,22								•		
500	540	16	•									
500	540	20	•	•	•					•		

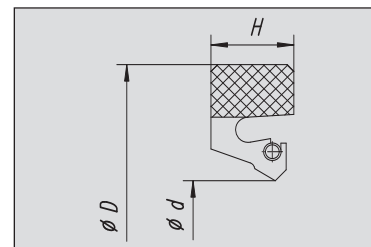
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
500	540	22		•							
500	544	20		•							
500	544	22		•							
500	545	20,5								•	
500	550	22	•	•						•	
500	550,8	25,4	•								
500	558,8	22	•								
500	560	25	•								
500,05	544,49	22,22		•							
502	542	20	•								
503	552	20	•								
503	553	22	•								
503,23	552,43	19,84	•								
505	535	15	•						•		
508	546,1	19,05	•								
508	558,8	20,63		•							
509,58	549,26	19,84								•	
509,58	550,06	17,46								•	
510	550	17,5								•	
510	550	20								•	
510	554	20	•								
510	560	22		•							
512	542	15			•						
514,34	554,02	19,84			•	•					
515	555	20			•	•					
515	565	22	•								
520	570	22		•						•	
520	570	25		•						•	
520,7	558,8	19,05		•							
520,7	571,5	22,22	•								
520,7	571,5	25,4							•		
525	575	22		•							
528	578	22		•				•			
528	666,75	25,4									•
530	555	12,5	•								
530	580	20		•							
530	580	22		•							
530	580	25	•								
530	580,8	25,4	•								

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
530	590	38								•	
530,22	555,52	12,7	•								
533,39	584,19	22,22	•								
534	584	22	•								
535	585	22		•							
539,74	540,54	22,22	•								
540	584	20							•		
540	590	22	•	•						•	•
540	590	25	•	•							
541,33	577,83	17,85		•							
542	578	18		•							
544,5	593,7	21,82	•								
545	595	22	•								
549	600,8	20,6	•								
549,27	600,07	20,63	•								
549,27	600,07	21,82		•						•	
550	590	20		•							
550	600	19							•		
550	600	22		•				•		•	•
550	600	25	•								
552,45	596,9	19,05	•								
558,8	596,9	19,05		•							
558,8	609,6	22,22		•						•	
559	597	19		•							
560	604	20								•	
560	610	20	•							•	
560	610	22	•			•			•		
560	610	26	•								
560,38	609,58	21,82	•								
565,15	615,95	22,22		•						•	
569,9	619,12	21,82								•	
570	620	22		•						•	
571,5	615,95	22,22		•							
571,5	615,95	25		•							
571,52	622,32	20,64		•							
574	610	16								•	
574,68	619,12	19,84	•								
575	619	20	•								
577,85	617,9	14,6	•								

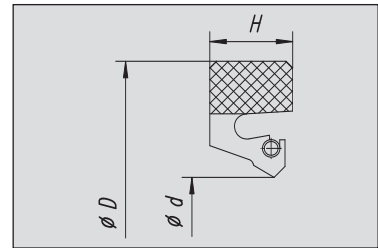
Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
579,43	615,93	15,87		•							
579,43	628,63	21,82	•						•		
580	616	16		•							
580	616	17		•						•	•
580	620	25		•							
580	630	22	•			•			•		
585	635	22	•								
586	626	15			•						
587	637	22							•		
590	640	20		•							
590	640	22		•			•				
590,55	641,35	20,63	•								
590,55	643,7	25,4	•								
596,89	641,35	19,05	•								
596,89	647,7	22,22	•								
600	632	12,5									•
600	640	20	•						•		
600	650	22	•					•			
600	650	25	•						•		•
600,06	649,26	21,82	•								
605	645	18		•							
609,6	658,8	21,82	•								
609,6	673,1	25,4	•								
610	660	22	•					•			
610	674	22		•							
610	674	25		•							
615	665	24,5	•								
615,95	679,84	25							•		
616	680	25							•		
620	684	25								•	
630	660	15	•								
630	680	25			•						
630	694	25		•							
634,9	685,7	22,22	•								
635	685	22	•								
635	699	25	•							•	
639,75	680,23	19,84							•		
639,75	682,63	19,05		•						•	
640	684	20		•							

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
640	688	20		•					•		
640	690	22		•						•	
640	704	25		•							
645	695	22									•
647,72	698,53	22,23	•								
647,72	698,53	23,81							•		
649,28	712,78	25								•	
650	690	18		•							
650	690	20		•							
650	700	20									•
650	700	22								•	
650	714	25								•	
660	724	25	•	•							
660,3	723,8	25,4	•								
660,4	711,2	25,4	•		•				•		
665	729	25	•						•		
665,15	728,65	25	•								
670	734	25		•						•	
676	740	25						•			
679,44	742,94	25		•							
680	730	22		•						•	
680	744	25		•						•	
685	735	22	•								
685	749	25		•							
685,8	736,6	22,22		•							•
690	740	25		•							
700	740	20			•						
700	750	20									•
700	750	25		•						•	
700	764	25		•						•	
700	774	25									
710	760	22								•	
710	770	25		•							
710	774	25	•					•			
711	775	25	•								
711,19	774,69	25	•								
715,95	779,45	25	•								
716	780	25	•								
720	780	25		•							

Retenes Garlock Universal



Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
720	784	25		•							
723,9	774,7	22,22			•						
730	780	20		•							
730	794	25		•						•	
735	799	25						•		•	
736	800	25		•							
740	782	18		•							
740	804	25		•							
748	812	25		•						•	
749,29	809,61	25	•						•		
749,3	812,8	25,4								•	
750	780	18	•								
750	810	25	•						•		
750	814	25		•						•	
750	814	28								•	
750	850	25	•								
760	800	20	•								
773,7	825,5	23,01		•							
774,7	820	22,22		•							
775	839	25	•								
780	830	25	•						•		
780	844	25	•						•		•
786	836	25	•								
800	864	23							•		
800	864	25		•							
800	870	30		•							
800	874	25		•							
800,09	863,59	23,01	•								
809,61	873,11	25		•							
810	860	25	•	•							
810	870	25		•							
810	874	25		•						•	
810	910	25	•								
816	866,8	22,5									•
820	870	25	•								
820	884	28	•					•			
825	875	22	•								
825,5	876,3	22,22	•								
830	894	25		•						•	

Dimensiones			Modelo								
ø d (mm)	ø D (mm)	H (mm)	151	154	161-0	151DL	154DL	154P	151PG	154PG	154M
838	880	20	•								
838,15	880,8	20	•								
838,18	879,46	19,84	•								
840	904	25		•							
849,3	900,1	19,84		•							
850	890	20			•						
850	900	19		•							
850	900	20		•							
850	910	25		•							
850	914	25		•						•	
850,9	900,1	19,84		•							
860	910	25			•						
860	920	22							•		
860	920	25		•							
863,58	927,08	25	•								
864	928	25	•								
890	954	25	•						•		
890,57	954,07	25	•								
899,5	960,5	30	•								
900	960	30	•	•							
900	980	23		•							
914,4	965,2	20,624							•		
914,4	965,2	23,81							•		
920	970	20	•								
930	990	25	•								
930	994	25	•								
933,45	984,29	22,22	•								
934	984	22	•								
940	995	25	•								
950	1014	25		•						•	
953	1003	22	•								
954	1004	22	•								
960	1040	28								•	
965	1015	22	•								
965,2	1016	20		•							
965,2	1016	22,22		•							
970	1020	22								•	
970	1030	21,5		•						•	•
970	1034	25		•						•	•

1. *What is the purpose of the study?*
 2. *What are the research questions or hypotheses?*
 3. *What methods were used to collect data?*
 4. *What results were obtained?*
 5. *What conclusions were drawn from the results?*

[illegible][illegible]

Gama de productos



Componentes hidráulicos



Retenes



Empaquetaduras



Juntas y materiales para juntas



Juntas de expansión



Juntas metálicas



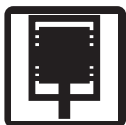
Juntas hinchables



Cierres mecánicos



Válvulas



Repuestos para Compresores

Garlock GmbH
Falkenweg 1
D-41468 Neuss
Germany
Phone: +49-2131/349-0
Fax: +49-2131/349-222
e-mail: mail@garlock.de
http://www.garlock.de

Garlock GmbH
Compressor Products
Hans-Boeckler-Straße 32
D-64521 Gross-Gerau
Germany
Phone: +49-6152/9316-0
Fax: +49-6152/8264-0

Garlock (GB) Limited
Unit H5, Premier Way
Lowfield Business Park
Elland,
West Yorkshire, HX5 9HF
United Kingdom
Phone: +44-1422/313600
Fax: +44-1422/313601

CEFILAC S.A.
90, rue de la Roche
du Geai
F-42029 Saint-Etienne
France
Phone: +33-4/77435100
Fax: +33-4/77435151

Liard S.A.
B.P. 69
5 allée des plantanes
F-59570 Bavay
France
Phone: +33-3/27631664
Fax: +33-3/27630877

Other Garlock facilities: Garlock Inc., N.Y., U.S.A. • Garlock of Canada Ltd. • Garlock de Mexico • Garlock Pty. Ltd., Australia • Pacific Rim Operations, Singapore • Garlock Korea