

Modelo: RC03**Acoplamiento rígido (Rigid Coupling)**

Los acoplamientos rígidos se pueden utilizar en aplicaciones donde se requiere una unión rígida similar a las tradicionales uniones bridadas, soldadas y roscadas. Con su diseño de enclavamiento mecánico, los acoplamientos rígidos no permiten la desalineación de la tubería en tramos rectos. Los acoplamientos rígidos eliminan o reducen movimientos angulares no deseados, desplazamientos axiales y rotaciones posteriores a la instalación, conforme sean requeridos en condiciones normales de servicio. Las distancias entre los soportes de las tuberías unidas por los acoplamientos rígidos son las mismas que los demás sistemas según las normas ASME B31.1, ASME B31.9 y NFPA 13.

Atención:

Para ranuras por laminación en tubos de acero inoxidable, se debe cambiar el juego de rodillos bajo el riesgo de falla en la unión, lo que puede resultar en daños físicos y al patrimonio. Consulte a Alvenius para más información técnica.

Los datos presentados en este *datasheet* se basan en pruebas realizadas con tubos de acero de carbono *schedule* estándar.

Para uso en tubos de acero inoxidable, por favor consulte a Alvenius.



Datasheet	A02
Revisión	A
Fecha	12.mar.2018

Diseño macho y hembra (universal): el acoplamiento está diseñado con un mecanismo macho y hembra universal, donde la fricción y el enclavamiento mecánico de los segmentos dentro del canal de la ranura proporcionan rigidez a la unión. El diseño moderno del mecanismo de enclavamiento mecánico que colocó del mismo lado la pestaña macho y la hembra, lo hizo universal, pues permite el montaje del acoplamiento independientemente de qué lado está la pestaña macho o la hembra. Con esto, su montaje se realiza de modo fácil y ágil.



Segmentos: los segmentos de los acoplamientos están hechos de hierro fundido nodular de acuerdo con la Norma ASTM A536 Grado 65-45-12 o similar.

Pernos y tuercas: utilizan pernos de cabeza oval y tuercas de clase 8.8 hechos de acero al carbono según la norma AISI 10B21, disponibles tanto en rosca métrica ISO como en rosca UNC*. Los pernos de cabeza oval con rosca parcial encajan dentro de los orificios ovalados de las secciones de los segmentos, lo que permite un apriete fácil usando solamente una llave de trinquete o una llave fija. Los pernos y tuercas están revestidos con un baño electroquímico, y también pueden ser galvanizados a fuego y están disponibles solo a pedido. (*Consulte a Alvenius para más detalles).

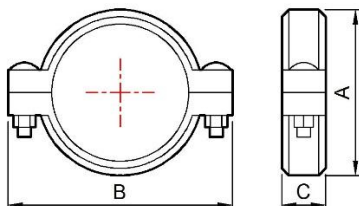
Empaquetadura: Las empaquetaduras están disponibles en una variedad de configuraciones y compuestas para cumplir con sus exigencias específicas. Estas empaquetaduras poseen una excelente capacidad de sellado y están diseñadas para proporcionar una perfecta estanqueidad. Primero, la empaquetadura se monta sobre los extremos de la tubería formando un sello inicial. Mientras se montan los segmentos de los acoplamientos, estos fijan y comprimen ligeramente la empaquetadura durante el apriete de los pernos, creando así un sellado hermético.



Compuesto	Grado	Identificación	Recomendaciones generales y servicios	Rango máx. temperatura
EPDM	E	Franja verde	Adecuado para agua fría y caliente hasta +110 °C (+230 °F). También es adecuado para servicios de agua con ácido, agua con cloro, agua desionizada, agua de mar y agua de desagüe, ácidos diluidos, aire libre de aceite y otros productos químicos. No se recomienda para aceites a base de petróleo, aceites minerales, solventes e hidrocarburos aromáticos.	-34 °C (-30 °F) +110 °C (+230 °F)
Nitrílica	T	Franja naranja	Adecuado para aceites a base de petróleo, aceites minerales, aceites vegetales, hidrocarburos no aromáticos, fluidos hidráulicos y de transmisión, varios ácidos y agua hasta +65 °C (+150 °F).	-29 °C (-20 °F) +82 °C (+180 °F)
Silicona	L	Color blanco	Adecuado para servicios de aire caliente y seco sin hidrocarburos para temperaturas de hasta +177 °C (+350 °F), y algunas aplicaciones para productos químicos a alta temperatura. También está indicado para productos alimenticios y farmacéuticos por no alterar el olor, el gusto ni el sabor. No se recomienda para uso en agua caliente o vapor.	-34 °C (-30 °F) +177 °C (+350 °F)

*Para otros compuestos de empaquetadura, por favor consultar a Alvenius.





Diámetro Nominal	Diám. Ext. Tubo	Presión de Trabajo Máx.	Carga Final Máx.	Desplazamiento Axial	Dimensiones			Pernos		Peso
					A	B	C	Espec. mm	n°	
mm / pul.	mm / pul.	Bar / psi	N / lbs	mm / pul.	mm / pul.	mm / pul.	mm / pul.			kg / Lb
25	33,7	34,5	3.020	0 ~ 1,6	58	101	44	M10 x 45	2	0,5
1	1,327	500	679	0 ~ 0,06	2,283	3,976	1,732	M10 x 45	2	1,1
32	42,2	34,5	4.780	0 ~ 1,6	67	107	44	M10 x 45	2	0,5
1¼	1,669	500	1.076	0 ~ 0,06	2,638	4,213	1,732	M10 x 45	2	1,2
40	48,3	34,5	6.203	0 ~ 1,6	72	111	44	M10 x 45	2	0,6
1½	1,900	500	1.396	0 ~ 0,06	2,835	4,370	1,732	M10 x 45	2	1,3
50	60,3	34,5	9.669	0 ~ 1,6	85	125	44	M10 x 55	2	0,7
2	2,375	500	2.175	0 ~ 0,06	3,346	4,921	1,732	M10 x 55	2	1,6
65	73,0	34,5	14.170	0 ~ 1,6	99	139	45	M10 x 55	2	0,8
2½	2,875	500	3.188	0 ~ 0,06	3,898	5,472	1,772	M10 x 55	2	1,8
76,1mm	76,1	20,7	9.240	0 ~ 1,6	99	139	45	M10 x 55	2	0,9
	3,000	300	2.079	0 ~ 0,06	3,898	5,472	1,772			1,9
80	88,9	34,5	21.015	0 ~ 1,6	116	166	45	M12 x 60	2	1,1
3	3,500	500	4.728	0 ~ 0,06	4,567	6,535	1,772	M12 x 60	2	2,5
100	114,3	34,5	34.740	0 ~ 3,2	141	191	49	M12 x 65	2	1,4
4	4,500	500	7.816	0 ~ 0,13	5,551	7,520	1,929	M12 x 65	2	3,2
139,7mm	139,7	20,7	31.137	0 ~ 3,2	167	219	49	M12 x 75	2	1,7
	5,500	300	7.006	0 ~ 0,13	6,575	8,622	1,929			3,8
125ª	141,3	20,7	31.854	0 ~ 3,2	167	219	49	M12 x 75	2	1,7
5	5,563	300	7.167	0 ~ 0,13	6,575	8,622	1,929	M12 x 75	2	3,7
165,1mm	165,1	20,7	43.489	0 ~ 3,2	200	251	49	M12 x 75	2	2,0
	6,500	300	9.785	0 ~ 0,13	7,874	9,882	1,929			4,4
150	168,3	20,7	45.191	0 ~ 3,2	200	251	49	M12 x 75	2	2,2
6	6,625	300	10.168	0 ~ 0,13	7,874	9,882	1,929	M12 x 75	2	4,7
200	219,1	20,7	76.590	0 ~ 3,2	253	320	59	M16 x 85	2	3,8
8	8,625	300	17.233	0 ~ 0,13	9,961	12,598	2,323	M16 x 85	2	8,3
250	273,0	20,7	118.908	0 ~ 3,2	335	426	68	M22 x 130	2	7,7
10	10,750	300	26.754	0 ~ 0,13	13,189	16,772	2,677	M22 x 130	2	17,1
300	323,9	20,7	167.382	0 ~ 3,2	380	470	65	M22 x 130	2	9,9
12	12,750	300	37.661	0 ~ 0,13	14,961	18,504	2,559	M22 x 130	2	21,9

a) Compatible con el diámetro de 139,7 mm

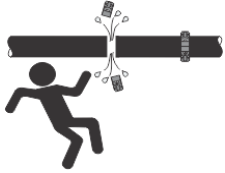
*La presión de trabajo está de acuerdo con los tubos de acero carbono pared *schedule* estándar (ASME B36.10), con extremos ranurados por laminación o por corte, según la AWWA C 606 o ISO 6182-12. Para el rendimiento en otros tipos de tubos, por favor consulte a Alvenius.

**El acoplamiento RC01 es esencialmente rígido, no permite movimientos de expansión y/o contracción o lineales.

***El número de pernos y tuercas necesarios es igual al número de segmentos del acoplamiento.

Importante: SOLO PARA UNA PRUEBA DE CAMPO, la presión máxima de trabajo de la unión puede aumentarse a 1,5 veces los valores presentados.





ATENCIÓN:

Despresurice y drene los sistemas de tuberías antes de iniciar el desarmado, ajuste o desmontaje de cualquier componente de la tubería.

Nota: Consulte siempre el Manual de instalación de campo para la correcta manipulación y operación del producto. Acceda al sitio www.alvenius.ind.br y descargue el PDF o solicite la Asistencia Técnica. Alvenius se reserva el derecho de cambiar especificaciones, proyectos y equipos sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones. Consulte el área técnica para mayores aclaraciones.

