

Acoples rígidos Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ Estilo 009N y Estilo 109

Victaulic®
10.64-SPAL



Patentado



Patentado

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- Estilo 009N: 1 ¼ – 12"/DN32 – DN300
- Estilo 109: 1 ¼ – 4"/DN32 – DN100

Material de la tubería

- Tuberías de acero al carbón cédula 10, cédula 40 o especiales indicadas en la Sección 5. Para uso con materiales y espesores de pared alternativos, consulte con Victaulic
- Para ver las excepciones, consulte la sección 6.0 Notificaciones

Presión máxima de trabajo

- Acomoda presiones desde vacío total (29.9 pulg. Hg/760 mm Hg) a 365 psi/2517 kPa

Función

- Une tuberías de acero al carbón con extremos ranurados conforme a la [publicación 25.01](#)
- Proporciona una unión de tubería rígida diseñada para restringir el movimiento axial o angular

2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



LPS 1219: Tema 3.1
Cert/LPCB Ref. 104-1a/36



EN 10311
Norma (EU)
N° 305/2011

SIEMPRE CONSULTE LAS NOTIFICACIONES AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO ACERCA DE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO Y EL RESPALDO DEL PRODUCTO.

victaulic.com

10.64-SPAL 07072 Rev R Actualizado al 10/2021 © 2021 Victaulic Company. Todos los derechos reservados.

Victaulic®

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Segmentos: Hierro dúctil conforme a ASTM A 536, Clase 65-45-12. Hierro dúctil conforme a ASTM A 395, Clase 65-45-15, disponible a pedido especial.

Revestimiento de segmentos: (especifique su preferencia)

Revestimiento anaranjado

Revestimiento rojo (estándar para regiones EMOA-I y Asia-Pacífico)

Opcional para el Estilo 009N: Galvanizado por inmersión en caliente según ASTM A123

Opcional para el Estilo 109: Galvanizado mecánicamente según ASTM B695 (disponible únicamente en Norteamérica y Latinoamérica).

Empaquetadura: (especifique su preferencia)

Empaquetadura prelubricada Vic-Plus™ de EPDM Clase “E” (Tipo A)

EPDM (código de color violeta). Aplicable únicamente para sistemas de protección contra incendios de red húmeda y seca (aire sin aceite). Listados/aprobados para uso continuo en sistemas húmedos y secos. Listados/aprobados para sistemas secos a –40°F/–40°C y por sobre esa temperatura. No compatibles para uso con servicios de agua caliente ni servicios de vapor.

NOTAS

- Siempre se debería consultar la [publicación I-100](#), Manual de Instalación en Campo Victaulic, para ver las instrucciones de lubricación de las empaquetaduras.
- Servicios indicados como Pautas Generales de Servicio. Debería tener en cuenta que hay servicios con los cuales no son compatibles estas empaquetaduras. Siempre se debería consultar la [publicación 05.01](#), Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic, para ver las pautas de servicio de empaquetaduras específicas y una lista de los servicios con los que no son compatibles.

Pernos/Tuercas: (especifique su preferencia)

Estándares: Perno(s) de posicionamiento fijo y cuello oval de acero al carbono que cumple(n) con las propiedades mecánicas de ASTM A449 (sistema imperial), ISO 898-1 Clase 9.8 (M10-M16) y Clase 8.8 (M20 y mayores). Tuercas hexagonales de acero al carbón que cumplen las propiedades mecánicas de ASTM A563 Clase B (sistema imperial) y ASTM A563M Clase 9 (sistema métrico). Los pernos de posicionamiento fijo y las tuercas hexagonales vienen electrogalvanizados en zinc conforme a ASTM B633 Fe/Zn 5, acabado Tipo III (sistema imperial) o Tipo II (sistema métrico).

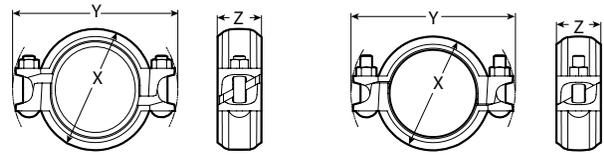
Opcional para el Estilo 009N: Pernos de posicionamiento fijo de cuello oval conforme a los requerimientos de ASTM F593, Grupo 2 (acero inoxidable 316), en rosca en sentido horario. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable conforme a los requerimientos de ASTM F594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido horario, con revestimiento resistente al desgaste por roce.¹

¹ Los pernos y tuercas opcionales están disponibles únicamente en dimensiones imperiales.

Articulación del acople: Acero de alta resistencia con propiedades físicas comparables con las de los pernos de posicionamiento fijo (ASTM A449). La articulación es de zinc electrogalvanizado conforme a ASTM B633 Fe/Zn 5, acabado Tipo III.

4.0 DIMENSIONES

Acople de dos pernos *Installation-Ready* Estilo 009N



Estilo 009N preensamblado

Unión Estilo 009N ensamblada

Tamaño		Presión de trabajo máxima ² psi kPa	Carga axial máxima ² lb N	Separación permitida de extremos de tubería ³ pulgadas mm	Cant.	Perno/Tuerca Tamaño pulgadas mm	Dimensiones					Peso Aprox. (Unitario) lb kg
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm						Preensamblado		Unión ensamblada		Z pulgadas mm	
							X pulgadas mm	Y pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm		
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	2	¾ × 2 M10 x 51	3.13 79	5.00 127	2.75 70	5.00 127	2.00 51	1.4 0.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4604	0.10 2.54	2	¾ × 2 M10 x 51	3.38 86	5.13 130	3.00 76	5.13 130	2.00 51	1.5 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1617 7193	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4.00 102	5.63 143	3.50 89	5.63 143	2.00 51	1.9 0.9
2 ½	2.875 73.0	365 2517	2370 10542	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4.50 114	6.13 156	4.00 102	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
DN65	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4.63 118	6.00 152	4.13 105	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
3 DN80	3.500 88.9	365 2517	3512 15622	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	5.13 130	6.75 171	4.63 117	6.75 171	2.00 51	2.3 1.0
4 DN100	4.500 114.3	365 2517	5805 25822	0.17 4.32	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	6.00 152	7.88 200	5.63 143	7.50 191	2.13 54	2.9 1.3
	4.250 108.0	365 2517	5178 23020	0.17 4.32	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	5.63 152	7.38 187	5.38 137	7.38 187	2.13 54	3.1 1.4
5	5.563 141.3	365 2517	8872 39456	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	7.25 184	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	5.0 2.3
	5.250 133.0	365 2517	7901 35106	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	6.63 168	9.00 229	6.38 162	9.00 229	2.25 57	4.8 2.2
DN125	5.500 139.7	365 2517	8672 38529	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	6.88 175	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	4.9 2.2
6 DN150	6.625 168.3	365 2517	12582 44469	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	8.38 213	10.38 264	7.88 200	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
	6.250 159.0	365 2517	11198 49753	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	7.88 200	10.00 254	7.38 187	9.88 251	2.25 57	5.6 2.5
	6.500 165.1	365 2517	12112 53813	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	8.00 203	10.25 260	7.75 197	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
8 DN200	8.625 219.1	365 2517	21326 94863	0.17 4.32	2	¾ × 4 M16 x 101	10.88 276	13.38 340	10.25 260	13.13 333	2.50 64	11.4 5.2
	8.500 216.0	365 2517	20712 55968	0.17 4.32	2	¾ × 4 M16 x 101	10.63 270	13.25 337	10.25 260	10.13 257	2.63 67	11.4 5.2
10 DN250	10.750 273.0	300 2068	27229 121121	0.25 6.4	2	7/8 × 6 ½ M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.25 337	17.13 435	2.75 70	22.6 10.3
12 DN300	12.750 323.9	300 2068	38303 170380	0.25 6.4	2	7/8 × 6 ½ M22 x 165	16.00 406	19.00 483	15.50 394	19.13 486	2.75 70	27.6 12.5

² La presión de trabajo y la carga axial son valores totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de acero de peso estándar (ANSI), con ranurado estándar por laminación o por corte conforme a las especificaciones de Victaulic. Vea la sección de listados y aprobaciones de esta publicación para consultar las capacidades de otras tuberías.

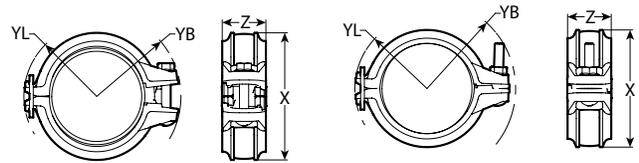
³ La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. Los acoples Estilo 009N se consideran conexiones rígidas y no admiten la expansión y contracción de los sistemas de tuberías.

NOTAS

- Cuando ensamble acoples Estilo 009N o Estilo 109 en tapones de cierre, tenga especial cuidado en que el tapón de cierre quede completamente asentado contra el tope del extremo de la empaquetadura. En acoples Estilo 009N o Estilo 109, use los tapones de cierre FireLock N° 006 con la marca "EZ" en la cara interior o los tapones de cierre N° 60 con la marca "QV EZ" en la cara interior. No se deberán utilizar tapones de cierre no fabricados por Victaulic con los acoples Estilo 009N o Estilo 109. **IMPORTANTE:** Las empaquetaduras diseñadas para los acoples Estilo 009 o Estilo 009V no se pueden usar con acoples Estilo 009N o Estilo 109. No es posible intercambiar las empaquetaduras o segmentos entre estilos de acoples.
- **Uso de empaquetaduras FlushSeal para sistemas de red seca** Los acoples Estilo 009N o Estilo 109 se suministran con empaquetaduras Clase "E" Tipo A. Estas empaquetaduras incluyen un tope de tubería integrado que, una vez instalado, ofrece beneficios similares a los de la empaquetadura FlushSeal para sistemas de red seca. Hay que tener en cuenta que las empaquetaduras Victaulic FlushSeal estándares no se pueden usar con acoples Estilo 009N o Estilo 109.
- La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. Los acoples rígidos *Installation-Ready* Estilo 009N o Estilo 109 se consideran conexiones rígidas y no acomodarán la expansión/contracción ni el movimiento angular del sistema de tuberías. Consulte con Victaulic si requiere información sobre resistencia a la torsión.

4.1 DIMENSIONES

Acople *Installation-Ready* de un perno Estilo 109



Estilo 109 preensamblado

Unión Estilo 109 ensamblada

Tamaño		Máx. Presión de trabajo psi kPa	Máx. Carga axial Lb N	Separación Sep. de extremos de tubería Máximo pulgadas mm	Perno/Tuerca		Dimensiones								Peso Aprox. (Unitario) lb kg
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm				Cant.	Tamaño pulgadas mm	Preensamblado				Ensamblado				
							YL pulgadas mm	YB pulgadas mm	X pulgadas mm	Z pulgadas mm	YL pulgadas mm	YB pulgadas mm	X pulgadas mm	Z pulgadas mm	
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	1.97 50	2.49 63	3.17 81	1.95 50	1.93 49	2.59 66	2.84 72	1.95 50	1.5 0.7
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4603	0.10 2.54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.13 54	2.60 66	3.41 87	1.95 50	2.1 53	2.68 68	3.07 78	1.95 50	1.6 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1617 7192	0.12 3.048	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.32 59	2.85 72	3.76 96	1.98 50	2.29 58	2.95 75	3.45 88	1.98 50	1.9 0.9
2 ½ DN65	2.875 73.0	365 2517	2370 10540	0.12 3.048	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.63 67	3.09 78	4.29 109	1.99 51	2.61 66	3.15 80	3.93 100	1.99 51	2.1 1.0
3 DN80	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.048	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	2.68 68	3.22 82	4.56 116	2.03 52	2.64 67	3.45 88	4.22 107	2.03 52	2.4 1.1
4 DN100	3.500 88.9	365 2517	3512 15620	0.12 3.048	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	2.93 74	3.53 90	5.13 130	2.07 53	2.89 73	3.78 96	4.67 119	2.07 53	2.7 1.2
4 DN100	4.500 114.3	300 2068	4771 21223	0.17 4.318	1	7/16 x 2 ¾ M11 x 69	3.47 88	4.01 102	6.03 153	2.08 53	3.43 87	4.22 107	5.56 141	2.08 53	3.5 1.6

4 La presión de trabajo y la carga axial son valores totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de acero de peso estándar (ANSI), con ranurado estándar por laminación o por corte conforme a las especificaciones de Victaulic. Vea la sección de listados y aprobaciones de esta publicación para consultar las capacidades de otras tuberías.

5 La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. Los acoples reducidos Estilo 109 se consideran conexiones rígidas y no admiten la expansión ni la contracción de los sistemas de tuberías.

NOTAS

- Cuando ensamble acoples Estilo 009N o Estilo 109 en tapones de cierre, tenga especial cuidado en que el tapón de cierre quede completamente asentado contra el tope del extremo de la empaquetadura. En acoples Estilo 009N o Estilo 109, use los tapones de cierre FireLock N° 006 con la marca "EZ" en la cara interior o los tapones de cierre N° 60 con la marca "QV EZ" en la cara interior. No se deberán utilizar tapones de cierre no fabricados por Victaulic con los acoples Estilo 009N o Estilo 109. **IMPORTANTE:** Las empaquetaduras diseñadas para los acoples Estilo 009 o Estilo 009V no se pueden usar con acoples Estilo 009N o Estilo 109. No es posible intercambiar las empaquetaduras o segmentos entre estilos de acoples.
- **Uso de empaquetaduras FlushSeal para sistemas de red seca** Los acoples Estilo 009N o Estilo 109 se suministran con empaquetaduras Clase "E" Tipo A. Estas empaquetaduras incluyen un tope de tubería integrado que, una vez instalado, ofrece beneficios similares a los de la empaquetadura FlushSeal para sistemas de red seca. Hay que tener en cuenta que las empaquetaduras Victaulic FlushSeal estándares no se pueden usar con acoples Estilo 009N o Estilo 109.
- La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. Los acoples rígidos *Installation-Ready* Estilo 009N o Estilo 109 se consideran conexiones rígidas y no acomodarán la expansión/contracción ni el movimiento angular del sistema de tuberías. Consulte con Victaulic si requiere información sobre resistencia a la torsión.

5.0 RENDIMIENTO

Listados y aprobaciones de los acoples *Installation-Ready* de dos pernos Estilo 009N⁶

La siguiente información se basa en los últimos datos de listados y aprobaciones al momento de la publicación. Los listados y aprobaciones están sujetos a cambios y/o adiciones por parte de las entidades certificadoras. Si desea información sobre el rendimiento en otras tuberías y los últimos listados y aprobaciones, consulte con Victaulic.

Tamaño		cULus		FM		VdS	LPCB
Nominal	Diámetro exterior real	Céd. 10	Céd. 40	Céd. 10	Céd. 40		
pulgadas DN	pulgadas mm	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 DN50	2.375 60.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 ½	2.875 73.0	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	– – –	363 2500 25
DN65	3.000 76.1	365 ⁷ 2517 ⁷ 25 ⁷	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	363 2500 25	363 2500 25
3 DN80	3.500 88.9	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	4.250 108.0	– – –	– – –	363 2503 25	363 2503 25	– – –	– – –
4 DN100	4.500 114.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	5.250 133.0	– – –	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	– – –
DN125	5.500 139.7	290 ⁹ 2000 ⁹ 20 ⁹	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	232 1600 16	363 2500 25
5	5.563 141.3	290 2000 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	6.250 159	– – –	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	– – –
	6.500 165.1	290 ¹⁰ 2000 ¹⁰ 20 ¹⁰	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	363 2500 25

⁶ Listados/aprobados para uso continuo en sistemas húmedos y secos. Listados/aprobados para sistemas secos a –40° F/C y temperaturas superiores. Consulte el [Manual de Instalación I-009N](#) de Victaulic para ver detalles sobre las condiciones en que se requiere lubricación adicional.

⁷ Listado por cULus para una pared de tubería DIN 2458 (EN 10220) de 2.6 mm.

⁸ Aprobado por FM para una pared de tubería media BS 1387 (EN 10255) de 3.6 mm.

⁹ Listado por cULus para una pared de tubería EN 10220 de 4.0 mm.

¹⁰ Listado por cULus para una pared de tubería EN 10255 de 4.5 mm.

¹¹ Con accesorios de fijación de acero inoxidable opcionales, listado por cULus para 175psi/1207 kPa/12 bar y aprobado por FM para las capacidades indicadas en la tabla anterior. Los accesorios de sujeción de acero inoxidable tienen una designación de marca “316” en la cara del extremo del perno.

¹² Aprobado por FM para una pared de tubería de 0.188”.

¹³ Listado por cULus para una pared de tubería de 0.188”.

5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Listados y aprobaciones de los acoples *Installation-Ready* de dos pernos Estilo 009N⁶

La siguiente información se basa en los últimos datos de listados y aprobaciones al momento de la publicación. Los listados y aprobaciones están sujetos a cambios y/o adiciones por parte de las entidades certificadoras. Si desea información sobre el rendimiento en otras tuberías y los últimos listados y aprobaciones, consulte con Victaulic.

Tamaño		cULus		FM		VdS	LPCB
Nominal	Diámetro exterior real	Céd. 10	Céd. 40	Céd. 10	Céd. 40		
pulgadas DN	pulgadas mm	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
6 DN150	6.625 168.3	300 2068 20	365 2517 25	300 2068 20	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	8.515 216.3	290 2000 20	– – –	363 ⁸ 2503 ⁸ 25 ⁸	– – –	– – –	– – –
8 DN200	8.625 219.1	300 2068 20	365 2517 25	300 ¹² 2068 ¹² 20 ¹²	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
10 DN250	10.750 273.0	300 ¹³ 2068 ¹³ 20 ¹³	300 2068 20	300 ¹² 2068 ¹² 20 ¹²	300 2068 20	– – –	– – –
12 DN300	12.750 323.9	300 ¹³ 2068 ¹³ 20 ¹³	300 2068 20	250 ¹² 1720 ¹² 17 ¹²	300 2068 20	– – –	– – –

⁶ Listados/aprobados para uso continuo en sistemas húmedos y secos. Listados/aprobados para sistemas secos a –40° F/C y temperaturas superiores. Consulte el [Manual de Instalación I-009N](#) de Victaulic para ver detalles sobre las condiciones en que se requiere lubricación adicional.

⁷ Listado por cULus para una pared de tubería DIN 2458 (EN 10220) de 2.6 mm.

⁸ Aprobado por FM para una pared de tubería media BS 1387 (EN 10255) de 3.6 mm.

⁹ Listado por cULus para una pared de tubería EN 10220 de 4.0 mm.

¹⁰ Listado por cULus para una pared de tubería EN 10255 de 4.5 mm.

¹¹ Con accesorios de fijación de acero inoxidable opcionales, listado por cULus para 175psi/1207 kPa/12 bar y aprobado por FM para las capacidades indicadas en la tabla anterior. Los accesorios de sujeción de acero inoxidable tienen una designación de marca “316” en la cara del extremo del perno.

¹² Aprobado por FM para una pared de tubería de 0.188”.

¹³ Listado por cULus para una pared de tubería de 0.188”.

5.1 RENDIMIENTO

Listados y aprobaciones del acople *Installation-Ready* de un perno Estilo 109¹⁵

La siguiente información se basa en los últimos datos de listados y aprobaciones al momento de la publicación. Los listados/aprobaciones están sujetos a cambios y/o adiciones por parte de las entidades certificadoras. Si desea información sobre el rendimiento en otras tuberías y los últimos listados y aprobaciones, consulte con Victaulic.

Tamaño		cULus		FM		VdS	LPCB
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Céd. 10 psi kPa bar	Céd. 40 psi kPa bar	Céd. 10 psi kPa bar	Céd. 40 psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
2 DN50	2.375 60.3	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
2 ½	2.875 73.0	365	365	365	365	–	–
		2517	2517	2517	2517	–	–
		25	25	25	25	–	–
DN65	3.000 76.1	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
3 DN80	3.500 88.9	365	365	365	365	232	363
		2517	2517	2517	2517	1600	2503
		25	25	25	25	16	25
4 DN100	4.500 114.3	300	365	300	300	–	290
		2068	2517	2068	2068	–	2000
		20	25	20	20	–	20

¹⁵ Listados/aprobados para uso continuo en sistemas húmedos y secos. Listados/aprobados para sistemas secos a –40° F/C y temperaturas superiores. Consulte el [Manual de Instalación I-109 de Victaulic](#) para ver detalles sobre las condiciones en que se requiere lubricación complementaria.

5.2 RENDIMIENTO

Tubería especializada

Listados y aprobaciones del acople *Installation-Ready* de dos pernos Estilo 009N

Tipo de tubería	Tamaño	Presión nominal	
	pulgadas DN	cULus psi kPa bar	FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	N/D
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	N/D
EZF	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	N/D
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	N/D
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
	6 DN150	175 1205 12	175 1205 12
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20
TF	2 ½ – 4 73.0 mm – DN100	N/D	300 2068 20
WG5, WG5E, WF5, WG7, WG7E, WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	175 1205 12	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

NOTAS

- EF = Tubería de acero EDDY FLOW fabricada por Bull Moose Tube Co.
- EL = Tubería de acero EDDYLITE fabricada por Bull Moose Tube Co.
- ET40 = Tubería de acero Eddythread 40 fabricada por Bull Moose Tube Co.
- EZF = Tubería de acero EZ-Flow fabricada por Northwest Pipe Co.
- EZT = Tubería de acero EZ-Thread fabricada por Youngstown Tube Co.
- FF = Tubería de acero Fire-Flo fabricada por Youngstown Tube Co.
- GL = Tubería de acero GL fabricada por Wheatland Tube Co.
- MF = Tubería de acero Mega-Flow fabricada por Wheatland Tube Co.
- MT = Tubería de acero Mega-Thread fabricada por Wheatland Tube Co.
- MLT = Tubería de acero MLT fabricada por Wheatland Tube Co.
- TF = Tubería de acero Tex-Flow fabricada por Tex-Tube Co.
- WG5, WG5E, WF5 = Tubería de acero WGalweld 5, WGalweld 5E, WFlow 5 fabricada por Wuppermann Stahl GmbH.
- WG7, WG7E, WL7 = Tubería de acero WGalweld 7, Wgalweld 7E, WLight 7 fabricada por Wuppermann Stahl GmbH
- WLS = Tubería de acero WLS fabricada por Wheatland Tube Co.

5.3 RENDIMIENTO

Tubería especializada

Listados y aprobaciones del acople *Installation-Ready* de un perno Estilo 109

Tipo de tubería	Tamaño	Presión nominal	
	pulgadas	cULus	FM
	DN	psi kPa bar	psi kPa bar
EF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73.0 mm	N/D	300 2068 20
	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73.0 mm	300 2068 20	N/D
	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
Easy-Flow	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20
	3 – 4 DN80 – DN100	N/D	300 2068 20
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20
	1 ½ – 2 DN40 – DN50	300 2068 20	N/D
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

NOTAS

- EF = Tubería de acero EDDY FLOW fabricada por Bull Moose Tube Co.
- Easy-Flow = Tubería de acero Easy-Flow fabricada por Borusan Mannesmann Boru.
- EL = Tubería de acero EDDYLITE fabricada por Bull Moose Tube Co.
- ET40 = Tubería de acero Eddythread 40 fabricada por Bull Moose Tube Co.
- EZT = Tubería de acero EZ-Thread fabricada por Youngstown Tube Co.
- FF = Tubería de acero Fire-Flo fabricada por Youngstown Tube Co.
- GL = Tubería de acero GL fabricada por Wheatland Tube Co.
- MF = Tubería de acero Mega-Flow fabricada por Wheatland Tube Co.
- MT = Tubería de acero Mega-Thread fabricada por Wheatland Tube Co.
- MLT = Tubería de acero MLT fabricada por Wheatland Tube Co.
- TF = Tubería de acero Tex-Flow fabricada por Tex-Tube Co.
- WG7, WG7E = Tubería de acero WGalweld 7 y WGalweld 7E fabricado por Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = Tubería de acero WLS fabricada por Wheatland Tube Co.

5.3 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Tubería especializada

Listados y aprobaciones del acople *Installation-Ready* de un perno Estilo 109

Tipo de tubería	Tamaño	Presión nominal	
	pulgadas	cULus	FM
	DN	psi kPa bar	psi kPa bar
TF	2 ½ – 4 73.00 mm – DN100	N/D	300 2068 20
WG7, WG7E	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20
	3 – 4 DN80 – DN100	N/D	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/D	300 2068 20

NOTAS

- EF = Tubería de acero EDDY FLOW fabricada por Bull Moose Tube Co.
- Easy-Flow = Tubería de acero Easy-Flow fabricada por Borusan Mannesmann Boru.
- EL = Tubería de acero EDDYLITE fabricada por Bull Moose Tube Co.
- ET40 = Tubería de acero Eddythread 40 fabricada por Bull Moose Tube Co.
- EZT = Tubería de acero EZ-Thread fabricada por Youngstown Tube Co.
- FF = Tubería de acero Fire-Flo fabricada por Youngstown Tube Co.
- GL = Tubería de acero GL fabricada por Wheatland Tube Co.
- MF = Tubería de acero Mega-Flow fabricada por Wheatland Tube Co.
- MT = Tubería de acero Mega-Thread fabricada por Wheatland Tube Co.
- MLT = Tubería de acero MLT fabricada por Wheatland Tube Co.
- TF = Tubería de acero Tex-Flow fabricada por Tex-Tube Co.
- WG7, WG7E = Tubería de acero WGalweld 7 y WGalweld 7E fabricado por Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = Tubería de acero WLS fabricada por Wheatland Tube Co.

6.0 NOTIFICACIONES

⚠️ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic.
- Siempre verifique que el sistema de tuberías haya sido despresurizado y drenado por completo inmediatamente antes de la instalación, retiro, ajuste o mantenimiento de cualquier producto Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de un accidente mortal o lesiones personales graves y daños materiales.

- Estos productos se deben usar únicamente en sistemas de protección contra incendios diseñados e instalados de acuerdo con las normas vigentes de la National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, etc.) u otras equivalentes, y según las disposiciones de los códigos de construcción y protección contra incendios correspondientes. Estas normas y códigos contienen información importante sobre la protección de los sistemas contra temperaturas de congelamiento, corrosión, daño mecánico, etc.
- El instalador deberá comprender el uso de este producto y las razones por las que se especificó para esta aplicación particular.
- El instalador deberá entender las normas de seguridad comunes de la industria y las potenciales consecuencias de la instalación incorrecta del producto.
- Es responsabilidad del diseñador del sistema verificar que los materiales sean aptos para el uso con los fluidos respectivos dentro del sistema de tuberías y el entorno externo.
- El encargado de especificar los materiales deberá evaluar el efecto de la composición química, el nivel de pH, la temperatura de operación, el nivel de cloruro, el nivel de oxígeno y el caudal sobre los materiales para confirmar que el sistema ofrezca una vida útil aceptable para el servicio que prestará.

Si no sigue los requisitos de instalación y los códigos y normas locales y nacionales, podría poner en riesgo la integridad del sistema o causar una falla en el mismo con consecuencia de muerte, lesiones personales graves o daños a la propiedad.

AVISO

- Victaulic no recomienda el uso de tuberías soldadas a tope en horno con productos de unión Victaulic con empaquetadura en tamaños de 2"/DN50 y menores. Esto incluye, sin perjuicio de otras, tuberías ASTM A53 Tipo F.

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[05.01: Guía de Selección de Sellos](#)

[25.01: Especificaciones de ranura Original Groove System \(OGS\)](#)

[I-009N: Instrucciones de Instalación del acople rígido FireLock EZ™ Estilo 009N](#)

[I-100: Manual de Instalación en Campo Victaulic](#)

[I-109: Instrucciones de Instalación del acople rígido FireLock™ de un perno Estilo 109](#)

[I-ENDCAP: Instrucciones de instalación de tapones de cierre Victaulic](#)

[I-IMPACT: Pautas de uso de la herramienta de impacto](#)

[AN-001: Notificación sobre Aplicación - Potencial Incompatibilidad de Tuberías Tipo F, tamaños NPS de 2" | DN50 y menores](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Cada usuario tiene la responsabilidad última de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular de uso final, de acuerdo con las normas de la industria, las especificaciones del proyecto, los códigos de construcción aplicables y la normativa relacionada, así como las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento, seguridad y advertencias de Victaulic. Ninguna indicación de este u otro documento, ni recomendación, sugerencia u opinión verbal de algún empleado de Victaulic, deberá interpretarse como que modifica, varía, anula o descarta alguna disposición de las condiciones de venta estándares de Victaulic Company, la guía de instalación o esta exención de responsabilidad.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración aquí contenida acerca del uso posible o sugerido de estos materiales, productos, servicios o diseños implica, de manera directa o por interpretación, la cesión de alguna licencia asociada a patentes o a derechos de propiedad intelectual de Victaulic o alguna de sus filiales o empresas afiliadas en lo que concierne al uso o diseño, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países.

Nota

Este producto debería ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se instalarán de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.

Instalación

Siempre debería consultar el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que está instalando. Con cada despacho de productos Victaulic se incluyen manuales que contienen datos completos sobre la instalación y el montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web www.victaulic.com.

Garantía

Consulte la sección Garantía de la Lista de precios vigente o contacte a Victaulic para más información.

Marcas registradas

Victaulic y todas sus demás marcas son marcas comerciales o industriales registradas por Victaulic Company y/o sus entidades afiliadas en EE.UU. y/u otros países.