

Abrazaderas con oreja StepLess®

Grupo de productos 117 y 167



Recomendadas para diversas aplicaciones industriales y del sector automóvil

Ventajas

- Compresión uniforme
- Instalación sencilla y rápida
- Compensación de tolerancias
- Amplia gama de opciones de diámetros y ancho de banda



Banda estrecha: transmisión concentrada de fuerza de cierre, menor peso

StepLess a 360°: compresión uniforme o presión en superficie uniforme

Oreja de la abrazadera: compensación de tolerancia del componente, presión superficial ajustable

Muesca: aumenta la fuerza de sujeción, el efecto muelle compensa las variaciones de diámetro debidas a la dilatación térmica

Bordes de banda sin rebabas: reducción del riesgo de daños en las piezas a cerrar



StepLess®

CARACTERÍSTICAS



Abrazaderas con oreja StepLess® Grupo de productos 117 y 167

DATOS TÉCNICOS GENERALES

Material

PG 117 Banda de acero galvanizado o cincado
PG 167 Acero inoxidable, nº de material 1.4301/UNS S30400
Materiales alternativos opcionales

Resistencia a la corrosión conforme a DIN EN ISO 9227

PG 117 Banda de acero galvanizado ≥ 96 h
PG 117 Banda de acero con revestimiento de Galfan ≥ 144 h
PG 167 ≥ 1000 h

Serie PG 117

Rango de diámetro	ancho x grosor
11,9 – 17,7 mm	7,0 x 0,6 mm

Serie estándar PG 167

Rango de diámetro	ancho x grosor
6,5 – 11,8 mm	5,0 x 0,5 mm
11,9 – 120,5 mm	7,0 x 0,6 mm
21,0 – 120,5 mm	9,0 x 0,6 mm

Serie de gran resistencia PG 167

Rango de diámetro	ancho x grosor
24,5 – 120,5 mm	10,0 x 0,8 mm
62,0 – 120,5 mm	10,0 x 1,0 mm

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Grosor del material

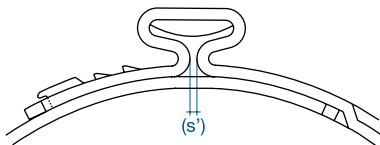
Las abrazaderas con oreja StepLess® se fabrican en anchos y grosores nominales. Las dimensiones del material seleccionado para una aplicación específica están basadas en la tensión requerida para un sellado o carga adecuados.

Oreja de la abrazadera (elemento de cierre)

Usando herramientas diseñadas o aprobadas por Oetiker, se obtiene una reducción del diámetro de la abrazadera proporcional al ancho de la oreja. La reducción máxima del diámetro es proporcional al ancho de la «oreja» abierta.

La reducción máxima teórica del diámetro viene dada por la fórmula:

$$\text{Reducción máx. del diámetro} = \frac{\text{Ancho de la oreja (s)}}{\pi}$$



Nota: la anterior ilustración muestra el aspecto de una «oreja» (s') cerrada; no indica necesariamente un ensamblaje cerrado efectivo.

Por lo general, se aplica el siguiente criterio: Para determinar el diámetro exacto de la abrazadera, inserte la manguera en el material de fijación (p. ej. la boquilla) y mida el diámetro exterior de la manguera. El valor del diámetro exterior deberá ser ligeramente superior al valor medio del rango de diámetros de la abrazadera correspondiente. Una abrazadera se considerará cerrada adecuadamente solo cuando el ancho de la oreja (s) se ha reducido por lo menos un 40 % y se haya utilizado la fuerza de cierre correcta en el montaje.

Cierre en bloque

Por cierre en bloque se entiende que, durante la fuerza de cierre aplicada, los dos vástagos de una abrazadera de oreja se tocan entre sí. La fuerza de cierre aplicada tras el cierre en bloque es absorbida por el cierre y no se transfiere a las piezas que se sujetan. Si se precisa conocer la fuerza de cierre efectiva que actúa sobre las piezas que se sujetan durante el cierre, debe evitarse un cierre en bloque.

Cierre mecánico

El cierre es un sistema mecánico que une los extremos de la abrazadera para permitir el cierre. Algunos diseños de cierre pueden abrirse para la instalación radial antes del cierre.

Recomendaciones de montaje

La «oreja» de la abrazadera se deforma con una fuerza constante de las mordazas de la herramienta; esta práctica se denomina «cierre con prioridad de fuerza». Este método de montaje garantiza que se aplique una fuerza uniforme y repetible a la aplicación en combinación con una fuerza de tracción constante sobre el cierre mecánico de la abrazadera. El uso de esta metodología al cerrar una abrazadera de la serie 167 compensará cualquier variación de tolerancia de los componentes y garantizará que la abrazadera aplique una fuerza radial constante a la aplicación. Las fluctuaciones en las tolerancias de los componentes son absorbidas por las variaciones en la separación de la «oreja» (s'). El control de la instalación de la abrazadera y la recopilación de datos del proceso están disponibles cuando se incluye una «herramienta eléctrica neumática con control electrónico» ELK Oetiker en el proceso de montaje.

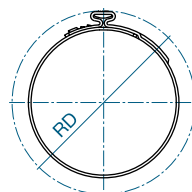
Fuerza de cierre

La fuerza de cierre debe elegirse para proporcionar la presión superficial o compresión del material necesaria y debe determinarse mediante una evaluación dimensional y experimental. La resistencia contra la abrazadera es igual a la fuerza aplicada, así que cuando se comprime un material blando, la fuerza de cierre se reduce significativamente. En la tabla siguiente se indica la fuerza de cierre máxima aplicada para las dimensiones de la abrazadera y del material cuando se comprimen y sellan materiales sintéticos relativamente duros.

El control completo del proceso, incluida toda la documentación, está disponible utilizando la tenaza neumática con control electrónico ELK.

Diámetro de rotación

El diámetro de rotación (RD) de una abrazadera montada puede ser un parámetro de diseño de vital importancia para aplicaciones en las que la rotación se realiza a muy poca distancia de los componentes adyacentes. Numerosos factores pueden influir en el diámetro de montaje final incluyendo la compresión, el hueco de la «oreja» «s» y el grosor del material. Se recomienda considerar y evaluar todas las variables antes de especificar un diámetro de rotación.



! Importante

- La altura de la oreja viene dada de forma natural. No modifique la altura de la oreja, ni cambiando el hueco de la oreja ni con dispositivos de sujeción incorporados en las herramientas de instalación.
- No aplique fuerza de prensado adicional, es suficiente una vuelta completa de la herramienta para el cierre.

DATOS DE INSTALACIÓN

Dimensiones del material (mm)	Tamaño (mm)	Fuerza máxima de cierre (N)	Herramientas de montaje con supervisión de fuerza ¹ :			
			Manual	Neumática	Inalámbrica	Con control electrónico
PG 117						
7,0 x 0,6	11,9–17,8	1100	HMK 01/S01	HO ME 2000–4000	CP 01	HO EL 2000–4000
PG 167						
5,0 x 0,5	6,5–11,8	1000	HMK 01/S01	HO ME 2000–4000	CP 01	HO EL 2000–4000
5,0 x 0,6	18,5–100,0	1700	HMK 01/S01	HO ME 2000–4000	CP 01	HO EL 2000–4000
7,0 x 0,6	11,9–17,5	2100	HMK 01/S01	HO ME 2000–4000	CP 01	HO EL 2000–4000
	17,8–120,5	2400	HMK 01	HO ME 3000–4000	CP 01	HO EL 3000–4000
7,0 x 0,8	17,7–120,5	2800	–	HO ME 3000–4000	CP 01	HO EL 3000–4000
9,0 x 0,6	21,0–120,5	2800	–	HO ME 3000–4000	CP 01	HO EL 3000–4000
9,0 x 0,8	25,0–120,5	4100	Herramienta de cierre	HO ME 4000–7000	CP 01	HO EL 4000
			y llave dinamométrica			
10 x 0,6	21,0–120,5	2900	–	HO ME 4000–7000	CP 01	HO EL 4000–7000
10 x 0,8	24,5–120,5	5000	Herramienta de cierre	HO ME 5000–7000	CP 02	HO EL 5000–7000
			y llave dinamométrica			
10 x 1,0	60,0–120,5	7000 ²	Herramienta de cierre	HO ME 7000	CP 02	HO EL 7000
			y llave dinamométrica			
12 x 1,0	40,0–120,5	8500 ²	Herramienta de cierre	HO ME 7000	CP 03	HO EL 7000
			y llave dinamométrica			

Para las alternativas, véase TDS de herramientas manuales o eléctricas Oetiker.

¹ Más información en www.oetiker.com

² Para fuerzas de cierre ≥ 7.000 N debe existir una presión de entrada de $> 5,5$ bares con el HO 7000.

⚠ Nota importante: Estos datos son valores orientativos que pueden variar según el tipo y las tolerancias de los elementos a cerrar. A fin de garantizar una selección óptima de la abrazadera, recomendamos realizar pruebas funcionales con varios componentes de montaje.

INFORMACIÓN DE PEDIDO PG 117

N.º de art. N.º de ref. Ancho interior de oreja (mm) Rango de diámetros (mm)

Banda de acero galvanizado

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706)**

11701202	011.9-706	8	9,4 – 11,9
11701081	012.3-706	8	9,8 – 12,3
11701100	012.8-706	8	10,3 – 12,8
11701061	013.3-706	8	10,8 – 13,3
11701101	013.8-706	8	11,3 – 13,8
11701102	014.0-706	8	11,5 – 14,0
11701108	014.5-706	8	12,0 – 14,5
11701062	014.8-706	8	12,3 – 14,8
11701109	015.3-706	8	12,8 – 15,3
11701063	015.7-706	8	13,2 – 15,7
11701103	016.2-706	8	13,7 – 16,2
11701119	016.6-706	8	14,1 – 16,6
11701110	016.8-706	8	14,3 – 16,8
11701064	017.0-706	8	14,5 – 17,0
11701065	017.5-706	8	15,0 – 17,5

Banda de acero cincado

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706)**

11700583	011.9-706	8	9,4 – 11,9
11700584	012.3-706	8	9,8 – 12,3
11700585	012.8-706	8	10,3 – 12,8
11700586	013.3-706	8	10,8 – 13,3
11700587	013.8-706	8	11,3 – 13,8
11700588	014.0-706	8	11,5 – 14,0
11700568	014.5-706	8	12,0 – 14,5
11700589	014.8-706	8	12,3 – 14,8
11700569	015.3-706	8	12,8 – 15,3
11700570	015.7-706	8	13,2 – 15,7
11700571	016.2-706	8	13,7 – 16,2
11700572	016.6-706	8	14,1 – 16,6
11700590	016.8-706	8	14,3 – 16,8
11700591	017.0-706	8	14,5 – 17,0
11700573	017.5-706	8	15,0 – 17,5

INFORMACIÓN DE PEDIDO PG 167

N.º de art. N.º de ref. Ancho interior de oreja (mm) Rango de diámetros (mm)

Ancho de banda 5 mm, grosor **0,5 mm (505R)**

16702488	006.5-505R	4	5,3 – 6,5
16700001	007.0-505R	4	5,8 – 7,0
16700002	008.0-505R	4	6,8 – 8,0
16700003	008.7-505R	5,5	7,0 – 8,7
16702491	009.0-505R	5,5	7,3 – 9,0
16700004	009.5-505R	5,5	7,8 – 9,5
16700005	010.0-505R	5,5	8,3 – 10
16700006	010.5-505R	5,5	8,8 – 10,5
16702492	010.9-505R	5,5	9,2 – 10,9
16700007	011.3-505R	5,5	9,6 – 11,3
16700008	011.8-505R	5,5	10,1 – 11,8

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706R)**

16702951	011.9-706R	8	9,4 – 11,9
16700009	012.3-706R	8	9,8 – 12,3
16702493	012.8-706R	8	10,3 – 12,8
16700010	013.3-706R	8	10,8 – 13,3
16700011	013.8-706R	8	11,3 – 13,8
16700012	014.0-706R	8	11,5 – 14
16702864	014.2-706R	8	11,7 – 14,2
16700013	014.5-706R	8	12 – 14,5
16700014	014.8-706R	8	12,3 – 14,8
16700015	015.3-706R	8	12,8 – 15,3
16700016	015.7-706R	8	13,2 – 15,7
16702998	016.0-706R	8	13,5 – 16
16702494	016.2-706R	8	13,7 – 16,2
16702495	016.6-706R	8	14,1 – 16,6
16702496	016.8-706R	8	14,3 – 16,8
16700017	017.0-706R	8	14,5 – 17
16702497	017.5-706R	8	15 – 17,5
16700018	017.8-706R	10	14,6 – 17,8
16700019	018.0-706R	10	14,8 – 18
16700020	018.5-706R	10	15,3 – 18,5

INFORMACIÓN DE PEDIDO PG 167

N.º de art. **Nº de ref.** **Ancho interior de oreja (mm)** **Rango de diámetros (mm)**

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706R)**

16700110	019.2-706R	10	16,0 – 19,2
16702498	019.8-706R	10	16,6 – 19,8
16700024	021.0-706R	10	17,8 – 21,0
16700026	022.6-706R	10	19,4 – 22,6
16700028	023.5-706R	10	20,3 – 23,5
16700029	024.1-706R	10	20,9 – 24,1
16700031	025.6-706R	10	22,4 – 25,6
16700033	027.1-706R	10	23,9 – 27,1
16700035	028.6-706R	10	25,4 – 28,6
16702047	030.1-706R	10	26,9 – 30,1
16700039	030.8-706R	10	27,6 – 30,8
16700040	031.6-706R	10	28,4 – 31,6
16700042	033.1-706R	10	29,9 – 33,1
16700044	034.6-706R	10	31,4 – 34,6
16700046	036.1-706R	10	32,9 – 36,1
16700048	037.6-706R	10	34,4 – 37,6
16700050	038.1-706R	10	34,9 – 38,1
16700052	039.6-706R	10	36,4 – 39,6
16700053	041.0-706R	10	37,8 – 41,0
16700054	042.5-706R	10	39,3 – 42,5
16700055	044.0-706R	10	40,8 – 44,0
16700056	045.5-706R	10	42,3 – 45,5
16700057	047.0-706R	10	43,8 – 47,0
16700058	048.5-706R	10	45,3 – 48,5
16700059	050.0-706R	10	46,8 – 50,0
16700060	051.5-706R	10	48,3 – 51,5
16700061	053.0-706R	10	49,8 – 53,0
16700062	054.5-706R	10	51,3 – 54,5
16700063	056.0-706R	10	52,8 – 56,0
16700064	057.5-706R	10	54,3 – 57,5
16700065	059.0-706R	10	55,8 – 59,0
16700066	060.5-706R	10	57,3 – 60,5
16700067	062.0-706R	10	58,8 – 62,0
16700068	063.5-706R	10	60,3 – 63,5
16700069	065.0-706R	10	61,8 – 65,0
16700070	066.5-706R	10	63,3 – 66,5
16700071	068.0-706R	10	64,8 – 68,0
16700072	069.5-706R	10	66,3 – 69,5
16700073	071.0-706R	10	67,8 – 71,0
16700074	072.5-706R	10	69,3 – 72,5
16700075	074.0-706R	10	70,8 – 74,0
16700076	075.5-706R	10	72,3 – 75,5

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706R)**

16700077	077.0-706R	10	73,8 – 77,0
16700078	078.5-706R	10	75,3 – 78,5
16700079	080.0-706R	10	76,8 – 80,0
16700080	081.5-706R	10	78,3 – 81,5
16700081	083.0-706R	10	79,8 – 83,0
16700082	084.5-706R	10	81,3 – 84,5
16700083	086.0-706R	10	82,8 – 86,0
16700084	087.5-706R	10	84,3 – 87,5
16700085	089.0-706R	10	85,8 – 89,0
16700086	090.5-706R	10	87,3 – 90,5
16700087	092.0-706R	10	88,8 – 92,0
16700088	093.5-706R	10	90,3 – 93,5
16700089	095.0-706R	10	91,8 – 95,0
16700090	096.5-706R	10	93,3 – 96,5
16700091	098.0-706R	10	94,8 – 98,0
16700092	099.5-706R	10	96,3 – 99,5
16700093	101.0-706R	10	97,8 – 101,0
16700094	102.5-706R	10	99,3 – 102,5
16700095	104.0-706R	10	100,8 – 104,0
16700096	105.5-706R	10	102,3 – 105,5
16700097	107.0-706R	10	103,8 – 107,0
16700098	108.5-706R	10	105,3 – 108,5
16700099	110.0-706R	10	106,8 – 110,0
16700100	111.5-706R	10	108,3 – 111,5
16700101	113.0-706R	10	109,8 – 113,0
16700102	114.5-706R	10	111,3 – 114,5
16700103	116.0-706R	10	112,8 – 116,0
16700104	117.5-706R	10	114,3 – 117,5
16700105	119.0-706R	10	115,8 – 119,0
16700106	120.5-706R	10	117,3 – 120,5

INFORMACIÓN DE PEDIDO PG 167

N.º de art. **Nº de ref.** **Ancho interior de oreja (mm)** **Rango de diámetros (mm)**

Ancho de banda 9 mm, grosor **0,6 mm (906R)**

16706383	021.0-906R	10	17,8 – 21,0
16707693	022.6-906R	10	19,4 – 22,6
16707694	023.5-906R	10	20,3 – 23,5
16707695	024.1-906R	10	20,9 – 24,1
16707696	025.6-906R	10	22,4 – 25,6
16707533	027.1-906R	10	23,9 – 27,1
16707697	028.6-906R	10	25,4 – 28,6
16707698	030.1-906R	10	26,9 – 30,1
16707517	030.8-906R	10	27,6 – 30,8
16707488	031.6-906R	10	28,4 – 31,6
16703913	033.1-906R	10	29,9 – 33,1
16707641	034.6-906R	10	31,4 – 34,6
16704715	036.1-906R	10	32,9 – 36,1
16707494	037.6-906R	10	34,4 – 37,6
16707645	038.1-906R	10	34,9 – 38,1
16707306	039.6-906R	10	36,4 – 39,6
16707300	041.0-906R	10	37,8 – 41,0
16703914	042.5-906R	10	39,3 – 42,5
16707301	044.0-906R	10	40,8 – 44,0
16704719	045.5-906R	10	42,3 – 45,5
16707536	047.0-906R	10	43,8 – 47,0
16707479	048.5-906R	10	45,3 – 48,5
16707304	050.0-906R	10	46,8 – 50,0
16707480	051.5-906R	10	48,3 – 51,5
16707537	053.0-906R	10	49,8 – 53,0
16707477	054.5-906R	10	51,3 – 54,5
16707700	056.0-906R	10	52,8 – 56,0
16707701	057.5-906R	10	54,3 – 57,5
16707540	059.0-906R	10	55,8 – 59,0
16707372	060.5-906R	10	57,3 – 60,5
16707702	062.0-906R	10	58,5 – 62,0
16707703	063.5-906R	10	60,3 – 63,5
16707518	065.0-906R	10	61,8 – 65,0
16707542	066.5-906R	10	63,3 – 66,5
16707357	068.0-906R	10	64,8 – 68,0
16707688	069.5-906R	10	66,3 – 69,5
16707041	071.0-906R	10	67,8 – 71,0
16707704	072.5-906R	10	69,3 – 72,5
16707705	074.0-906R	10	70,8 – 74,0
16707404	075.5-906R	10	72,3 – 75,5
16703915	077.0-906R	10	73,8 – 77,0
16707366	078.5-906R	10	75,3 – 78,5

Ancho de banda 7 mm, grosor **0,6 mm (706R)**

16707405	080.0-906R	10	76,8 – 80,0
16707543	081.5-906R	10	78,3 – 81,5
16707545	083.0-906R	10	79,8 – 83,0
16707706	084.5-906R	10	81,3 – 84,5
16707707	086.0-906R	10	82,8 – 86,0
16707708	087.5-906R	10	84,3 – 87,5
16707384	089.0-906R	10	85,8 – 89,0
16707710	090.5-906R	10	87,3 – 90,5
16707547	092.0-906R	10	88,8 – 92,0
16707325	093.5-906R	10	90,3 – 93,5
16703916	095.0-906R	10	91,8 – 95,0
16707548	096.5-906R	10	93,3 – 96,5
16707242	098.0-906R	10	94,8 – 98,0
16707711	099.5-906R	10	96,3 – 99,5
16707713	101.0-906R	10	97,8 – 101,0
16707714	102.5-906R	10	99,3 – 102,5
16707385	104.0-906R	10	100,8 – 104,0
16703918	105.5-906R	10	102,3 – 105,5
16707715	107.0-906R	10	103,8 – 107,0
16706709	108.5-906R	10	105,3 – 108,5
16707716	110.0-906R	10	106,8 – 110,0
16707717	111.5-906R	10	108,3 – 111,5
16707718	113.0-906R	10	109,8 – 113,0
16707719	114.5-906R	10	111,3 – 114,5
16707178	116.0-906R	10	112,8 – 116,0
16707179	117.5-906R	10	114,3 – 117,5
16707720	119.0-906R	10	115,8 – 119,0
16707276	120.5-906R	10	117,3 – 120,5

Ancho de banda 10 mm, grosor 0,8 mm (1008R)

Previa petición, estas abrazaderas están disponibles en pasos de 0,5 mm en la gama de diámetros de 24,5 mm a 120,5 mm.

Ancho de banda 10 mm, grosor 1,0 mm (1010R)

Previa petición, estas abrazaderas están disponibles en pasos de 0,5 mm en la gama de diámetros de 62 mm a 120,5 mm.

Otros diámetros disponibles bajo pedido.

SOLUCIONES DE CONEXIÓN PEX PARA MERCADOS DE CONFORMIDAD CON EL ESTÁNDAR ASTM¹ F877/F2098

PG 167 PEX (conforme a ASTM F 877/2098)

Las abrazaderas especificadas son adecuadas para conexiones rápidas y seguras de tubos PEX² en el sector de la fontanería. El diseño de la pinza garantiza la detección de manipulaciones. Los tamaños de la abrazadera están destinados exclusivamente para aplicaciones PEX con los tamaños correspondientes en pulgadas. El diseño de cierre robusto desarrollado específicamente para aplicaciones PEX permite que las cargas radiales de la abrazadera sean aún mayores.

Lista de productos de la NSF³:

Cumple con el listado de productos cNSFus-PW de la NSF.

Norma ASTM F877 / F2098:

Cumple con las abrazaderas de acero inoxidable ASTM F2098 para su uso con piezas de empalme ASTM F1807 o F2159.

¹ ASTM = American Society for Testing and Materials (Sociedad Americana de Pruebas y Materiales)

² PEX = Polietileno reticulado

³ NSF = Fundación Nacional de Instalaciones Sanitarias

Para más información, consulte las Normas Internacionales ASTM y la Organización NSF.

⚠ Advertencia

- Para agua con alto contenido de cloro, utilizar únicamente accesorios de plástico
- No instalar en contacto con hormigón
- Utilice únicamente piezas de empalme conformes con ASTM F1807 or F2159 con las abrazaderas de Oetiker

Recomendaciones de montaje

Para el correcto montaje de la PG 167 PEX (conforme a la norma ASTM F877/2098) con tubos PEX, las abrazaderas deben estar completamente cerradas. Las abrazaderas se instalarán utilizando las herramientas y los métodos de calibración recomendados por el fabricante de las mismas.

DATOS DE INSTALACIÓN

Tubo PEX (pulgada ¹)	Dimensión del material (mm)	Tamaño (mm)	Fuerza máxima de cierre (N)	Herramientas de montaje sin supervisión de fuerza, manual ²	Herramientas de montaje con supervisión de fuerza ² :	
					Neumática	Inalámbrica
3/8	7 x 0,6	13,3	2200	Tenazas de trinquete, 2 asas y tenazas de trinquete, 3 asas	HO ME 5000	CP 20
1/2	7 x 0,8	17,5	3900	Tenazas de trinquete, 2 asas y tenazas de trinquete, 3 asas	HO ME 5000	CP 20
5/8	7 x 0,8	20,8	3900	Tenazas de trinquete, 2 asas y tenazas de trinquete, 3 asas	HO ME 5000	CP 20
3/4	9 x 0,8	23,3	5000	Tenazas de trinquete, 2 asas y tenazas de trinquete, 3 asas	HO ME 5000	CP 20
1	10 x 1,0	29,6	7000	Tenazas de trinquete, 2 asas y tenazas de trinquete, 3 asas	HO ME 5000 – 7000	CP 20

¹ 1 pulgada = 25,4 mm

² Más información en www.oetiker.com

⚠ Nota importante

Deben cumplirse las especificaciones de la norma ASTM F2098. Al usar herramientas de cierre con control de fuerza, debe asegurarse de que la abrazadera esté correctamente (completamente) cerrada.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Abrazadera PEX estándar, nº de artículo	Abrazadera PEXGrip®, nº de artículo	Nº de ref.	Ancho de la oreja (mm)	Tubo PEX (pulgada ¹)
16703334	16708503	13,3 – 706 R	8	3/8
16703335	16707872	17,5 – 708 R	10	1/2
16705571	16708504	20,8 – 708 R	10	5/8
16703336	16707955	23,3 – 908 R	10	3/4
16704150	16708152	29,6 – 1010 R	10	1