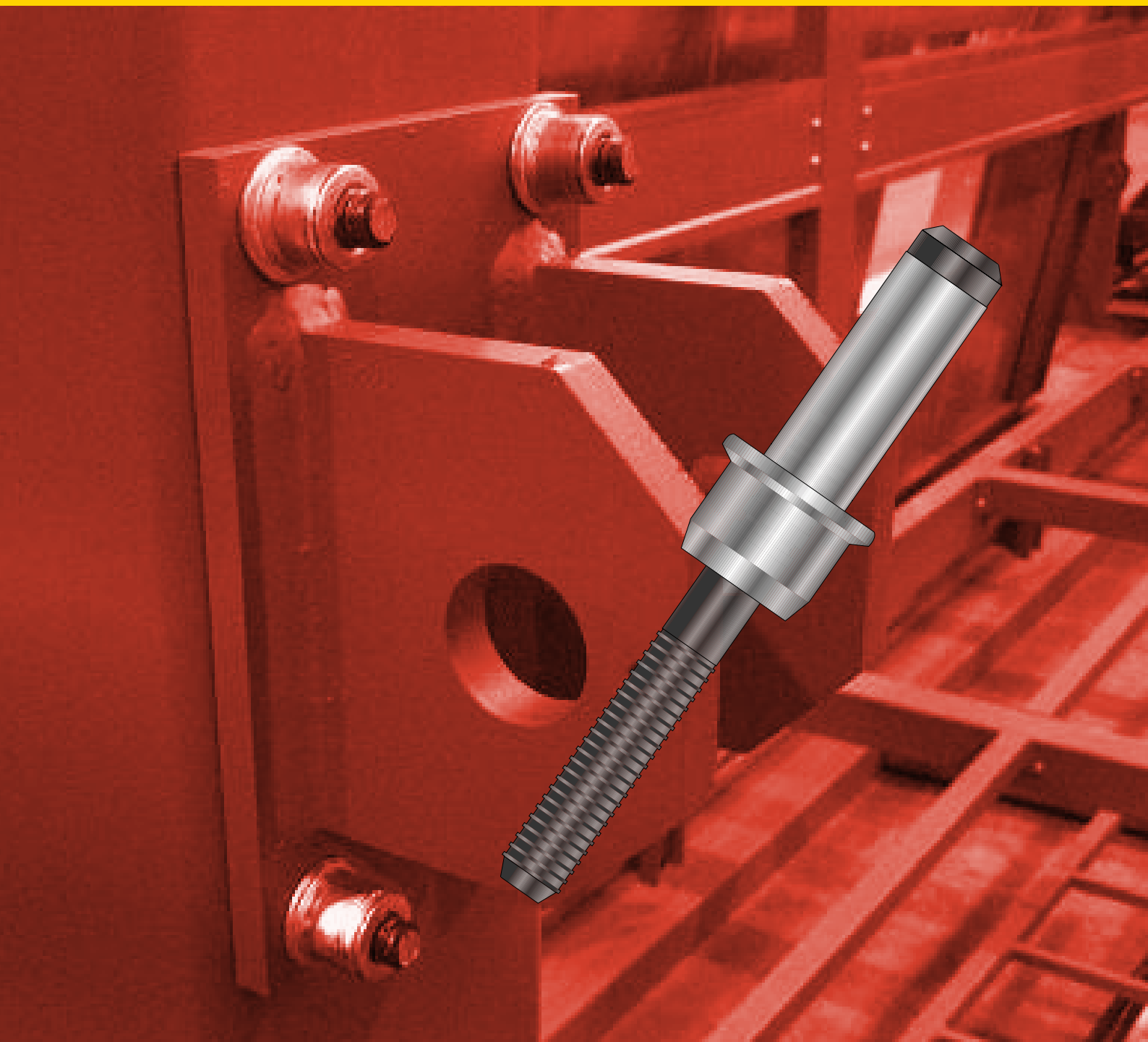


**STANLEY**<sup>®</sup>  
Engineered Fastening



**Avbolt**<sup>®</sup>  
Remache estructural

**POP**<sup>®</sup>  **Avdel**<sup>®</sup>

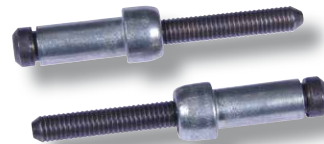
# Avbolt®

El remache estructural Avbolt es un elemento de fijación de alta resistencia, para acceso por una sola cara, inviolable y diseñado para usar en aplicaciones estructurales con altas cargas tales como en automoción, construcción, contenedores, ferrocarril y minería. Amplía la gran gama de pernos estructurales POP Avdel ofreciendo alta resistencia a tracción y a cizalladura (normalmente sólo alcanzable con el sistema de remaches tipo perno-collar) con la versatilidad de los productos de acceso por una sola cara - ideal para aplicaciones con dificultades de acceso.

El remache estructural Avbolt es simple y fácil de usar con rapidez desde una sola cara, con una mínima habilidad del operario. El bloqueo del vástago crea una unión resistente a las vibraciones. Con otras ventajas como la facilidad de verificar la correcta instalación y excelente inviolabilidad.



Avbolt de  $\varnothing 10$  mm, 12,7 mm y 16 mm (3/8", 1/2" y 5/8"):  
Diseño de 3 piezas (vástago, cuerpo y collar)

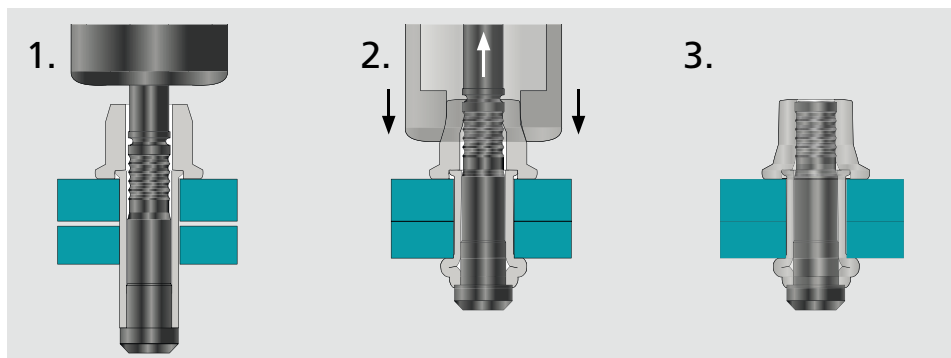


Avbolt de  $\varnothing 4,8$ , 6,4 y 8,0 mm (3/17", 1/4" y 5/16"):  
Diseño de 2 piezas (vástago y cuerpo con collar)

## Características claves y ventajas

- Uso en aplicaciones con acceso por una sola cara
- Alta resistencia a tracción y a cizalladura para aplicaciones resistentes
- De posible aplicación en un amplio rango de espesores
- El bloqueo del vástago ofrece una unión de alta resistencia a las vibraciones y evita que se suelte el vástago
- Ideal para aplicaciones con dificultades de acceso
- Colocación rápida
- Resistencia segura a la manipulación
- Herramientas fácil a usar requiere tan solo una mínima destreza

## Secuencia de colocación típica



1. Se coloca el remache Avbolt en la remachadora y posteriormente se inserta el remache en el taladro

2. Inicialmente se forma la valona trasera. El cuerpo está recocido en esa zona (zona blanda) para conseguir que la valona se forme en el lugar correcto. Posteriormente se aplica una gran fuerza de apriete sobre las piezas a unir. Por último se estampa el collar contra el ranurado del perno, manteniendo el máximo apriete y dejando una fijación inviolable.

3. Al llegar a la carga predeterminada, el vástago se rompe por su punto de rotura; el perno restante queda en la boquilla y la unión se completa.

## Desmontaje

Los remaches Avbolt están diseñados para crear fijaciones permanentes. Estas proporcionan ventajas de seguridad y permiten que el remache tenga la aprobación TIR. Si se requiere desmontar, el remache se puede desmontar usando una simple radial angular y un punzón. Visite nuestra página Web para ver el procedimiento de desmontaje.

# Remache estructural para aplicaciones de altas cargas

## Gama

- $\varnothing 4,8$  mm (3/16") con 11 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 2,36 hasta 19,89 mm
- $\varnothing 6,4$  mm (1/4") con 11 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 2,36 hasta 19,89 mm
- $\varnothing 8,0$  mm (5/16") con 7 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 4,78 hasta 26,97 mm
- $\varnothing 10$  mm (3/8") con 10 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 4,78 hasta 33,35 mm
- $\varnothing 12,7$  mm (1/2") con 11 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 6,38 hasta 41,30 mm
- $\varnothing 16$  mm (5/8") con 5 longitudes diferentes para cubrir espesores desde 6,35 hasta 38,10 mm



Rango de remaches Avbolt de  $\varnothing 10$  mm (3/8")

## Material y acabado

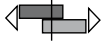

Vástago Acero aleado, pavonado

Cuerpo Acero al carbono, zincado y pasivado claro (Libre de CrVI) con 240 horas de resistencia al óxido rojo según norma ASTM B117

Collar Acero al carbono, zincado y pasivado claro (Libre de CrVI) con 240 horas de resistencia al óxido rojo según norma ASTM B117

Otros acabados especiales se pueden suministrar bajo pedido.

## Datos de resistencia

$\varnothing$ nom.	 kN min.	 kN min.
4,8 (3/16")	12,40	8,00
6,4 (1/4")	22,69	14,46
8,0 (5/16")	36,47	23,57
10,0 (3/8")	45,00	32,25
12,7 (1/2")	90,00	57,00
16,0 (5/8")	129,00	91,19

Los valores de resistencia sólo se aplican si el espesor total de la aplicación supera el 150% del diámetro del remache.

## Comportamiento del remache

Cuando un remache Avbolt se coloca sobre el máximo espesor recomendado, el vástago rompe a ras del collar. Si se coloca sobre el mínimo espesor, el vástago rompe por encima del collar y la valona que se forma es de mayor diámetro.

El collar con ala (serie 21001) previene que entre en contacto con la pieza y dañe la superficie de trabajo.



Remache Avbolt colocado sobre el máx. y mín. espesor, parte vista







Remache Avbolt colocado sobre el máx. y mín. espesor, parte oculta

## Aplicaciones de ensamblaje





- Automoción
- Construcción
- Contenedores
- Energías renovables
- Ferrocarril
- Minería
- Cercas de seguridad



### Diseño de 2 piezas, Serie 21021

Ø nom.			Máx. longitud bajo cabeza	Referencia
	min.	max.		
4,8 (3/16")  5,28 - 5,64	2,36	3,99	12,41	21021-00602
	3,99	5,59	14,01	21021-00603
	5,59	7,16	15,59	21021-00604
	7,16	8,76	17,19	21021-00605
	8,76	10,34	18,76	21021-00606
	10,34	11,94	20,36	21021-00607
	11,94	13,51	21,94	21021-00608
	13,51	15,11	23,54	21021-00609
	15,11	16,69	25,11	21021-00610
	16,69	18,29	26,71	21021-00611
18,29	19,89	28,29	21021-00612	
6,4 (1/4")  7,04 - 7,42	2,36	3,99	16,51	21021-00802
	3,99	5,59	18,11	21021-00803
	5,59	7,16	19,69	21021-00804
	7,16	8,76	21,29	21021-00805
	8,76	10,34	22,86	21021-00806
	10,34	11,94	24,46	21021-00807
	11,94	13,51	26,04	21021-00808
	13,51	15,11	27,64	21021-00809
	15,11	16,69	29,21	21021-00810
	16,69	18,29	30,81	21021-00811
18,29	19,89	32,39	21021-00812	
8,0 (5/16")  8,84 - 9,35	4,78	7,95	23,31	21021-01004
	7,95	11,13	26,49	21021-01006
	11,13	14,30	29,66	21021-01008
	14,30	17,48	32,84	21021-01010
	17,48	20,65	36,01	21021-01012
	20,65	23,83	39,19	21021-01014
	23,83	26,97	42,36	21021-01016

### Diseño de 3 piezas, Serie 21001

Ø nom.			Máx. longitud bajo cabeza	Referencia
	min.	max.		
10,0 (3/8")  10,49 - 11,05	4,78	7,95	25,10	21001-01204
	7,95	11,13	28,27	21001-01206
	9,54	12,72	30,02	21001-01207
	11,13	14,30	31,45	21001-01208
	14,30	17,48	34,62	21001-01210
	17,48	20,65	37,80	21001-01212
	20,65	23,83	40,97	21001-01214
	23,83	27,00	44,15	21001-01216
	27,00	30,18	47,32	21001-01218
	30,18	33,35	50,50	21001-01220
12,7 (1/2")  13,87 - 14,76	6,38	9,55	31,82	21001-01604
	9,55	12,73	35,00	21001-01606
	12,73	15,90	38,18	21001-01608
	15,90	19,08	41,36	21001-01610
	19,08	22,25	44,53	21001-01612
	22,25	25,43	47,70	21001-01614
	25,43	28,60	50,87	21001-01616
	28,60	31,78	54,02	21001-01618
	31,78	34,95	57,16	21001-01620
	34,95	38,13	60,27	21001-01622
38,13	41,30	63,35	21001-01624	
16,0 (5/8")  17,45 - 18,49	6,35	12,70	39,35	21001-02004
	12,70	19,05	45,70	21001-02008
	19,05	25,40	52,05	21001-02012
	25,40	31,75	58,40	21001-02016
	31,75	38,10	64,75	21001-02020

Todas las medidas en mm

## Herramientas de colocación

Ofrecemos una variedad de herramientas para la colocación rápida y segura del remache estructural Avbolt. Para ver información detallada consulte nuestra página web o póngase en contacto con su representante local de STANLEY Engineered Fastening .



**7320 Modelo**  
Herramienta hidroneumática para Avbolt® desde Ø4,8 a 8,0 mm



**7287 Modelo**  
Herramienta hidroneumática con pistólin ligero para Avbolt desde Ø4,8 a 8,0 mm



**734 AV Modelo**  
Herramientas para Avbolt desde Ø8,0 a 16,0 mm

**STANLEY**  
Engineered Fastening

www.StanleyEngineeredFastening.com

© 2013 Stanley Black & Decker, Inc., Rev. 02b.2013

Patente protegida. Avbolt®, Avdel® y el símbolo 'AV' son marcas de Avdel UK Limited. POP® es una marca de Newfrey LLC. Debido a nuestra política de mejora continua, los datos mostrados están sujetos a cambios sin notificación previa, que pueden ser introducidos después de su publicación. Para una información más actualizada, dirigirse a su representante autorizado de STANLEY Engineered Fastening.

Avdel Spain S.L.  
Avda. de Madrid 35  
28802 Alcalá de Henares (Madrid)  
Tel. +34 91 3416767 · Fax +34 91 3416740  
ventas@sbdinc.com