Alcoa Fastening Systems

ALCOA

BobTail®

La nueva generación de perno-remache de diámetro pequeño HUCK

No colas de perno
Instalación rápida
Resistente a la vibración

3/16"-3/8"

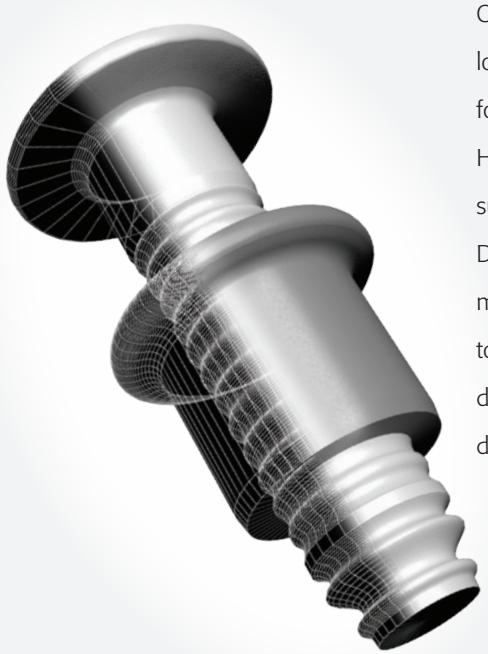
HUCK®

El Sistema Huck BOBTAIL

Diseñado para los mas altos niveles de desempeño y fiabilidad

El sistema Huck Bobtail fué desarrollado para enfrentar los retos únicos de un amplio rango de aplicaciones de ensamble, ofreciendo tecnología de remachado segura y silenciosa en un diseño avanzado de HuckBolt.

Ofreciendo hasta 10 veces mas resistencia a la fatiga que los tornillos y tuercas convencionales, el Bobtail ofrece alta fortaleza, instalaciones rápidas y resistencia a la vibración. Ha sido diseñado para propocionar una fortaleza de sujeción superior aún en los ambientes de trabajo mas extremos. Disponible en un amplio rango de tamaños, grados y materiales. El Bobtail proporciona a menudo un costo total de instalación mas bajo cuando el factor de costo del perno-remache, la velocidad de instalación y el costo de la labor son importantes.



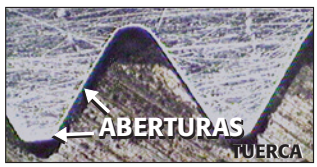
A diferencia de los tornillos y tuercas convencionales, los cuales tienen aberturas entre los flancos de sus roscas aún cuando estan bien apretados, El sistema Bobtail está diseñado para un contacto "metal a metal" completo alrededor de la rosca del perno por el collar. Un perno-remache Bobtail instalado no presenta aberturas y entrega una conexión mas segura, proporcionando fiabilidad aún en las condiciones mas extremas de trabajo.

Eliminación de Abeturas

Perno HUCK

El collar remachado se moldea sobre las ranuras del perno-remache, eliminando las aberturas.

Tornillo Estándar

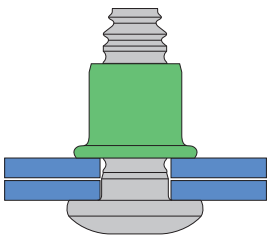


Las tuercas y tornillos convencionales tiene aberturas, las cuales permiten aflojamiento por vibración.

Velocidad de Instalación sin igual

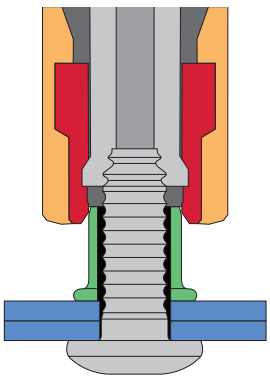
El sistema Bobtail ofrece ciclos de instalación mas rápidos y ligeros para una mayor productividad. Este ciclo rápido es debido, en parte, al tiempo corto requerido para colocar la herramienta en el perno-remache e iniciar un ciclo de instalación. Una vez que el operador acciona el gatillo, la secuencia de remachado comienza. La liberación del gatillo expulsará el perno instalado.

1



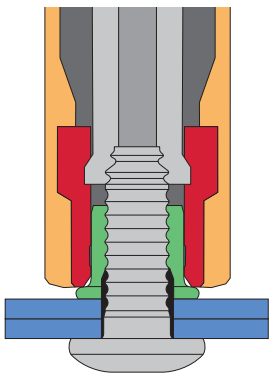
El perno es insertado en el barreno preparado, y el collar colocado sobre el perno.

2



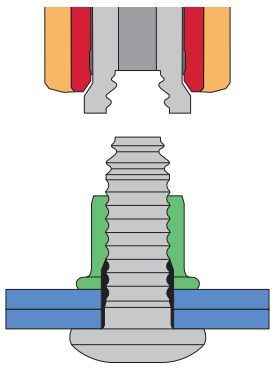
La herramienta de instalación es colocada en la protuberancia del perno. Cuando la herramienta es activada, el puller en la boquilla de instalación arrastra el perno dentro de la herramienta, aplicando tensión a la unión y eliminado cualquier espacio entre piezas.

3



A una fuerza predeterminada, el Anvil comienza a conformar/remachar el collar en las ranuras de cierre del perno. El contínuo conformado/remachado alarga el collar y el perno, generando la precisa pre-carga.

4

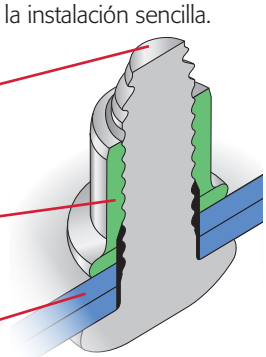


Cuando el conformado/remachado de collar en las ranuras de cierre es completado, la herramienta expulsa el perno y libera el puller para completar la secuencia.

Instalación rápida y segura

Combinando un diseño de perno-remache avanzado con lo último en herramientas ergonómicas de fácil uso, el sistema BOBTAIL proporciona una fuerte conexión y fija un nuevo estándar en la instalación sencilla.

- El nuevo diseño sin colas de perno significa reducción de ruido, no desperdicio, y resistencia a la corrosión mejorada.
- Material del collar conformado/remachado en las ranuras de cierre, forma una conexión resistente a la vibración.
- Tecnología de presión de remachado mas baja, permite el uso de herramientas más ligeras y de mayor durabilidad.



Inspección Visual

Antes del conformado/remachado

Después de conformado/remachado

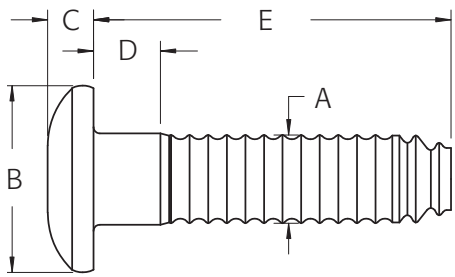
El proceso de conformado/remachado deforma y cambia el color del collar.

El proceso de conformado/remachado deforma y cambia el color del collar.

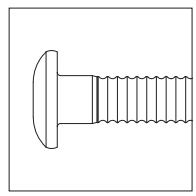
- No colas de Perno
- Velocidad de Instalación sin igual
- Costo total de instalación más bajo
- Fortaleza Superior a la Fatiga
- Resistencia a la Vibración
- Herramientas de Instalación diseñadas ergonomicamente
- Instalación Silenciosa
- No daño por estrés repetitivo (Herramientas de Impacto)
- Elimina la necesidad de operaciones secundarias
- No entrenamiento especial o habilidad requerida con personal operativo
- Inspección visual rápida es todo lo que se necesita para una unión de Calidad-Asegurada

Datos y Dimensiones.

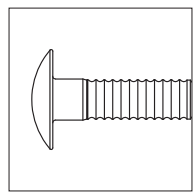
Opciones de Estilo de Cabeza



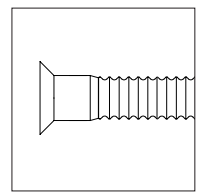
Trazier



98T



90°



Dimensiones del perno

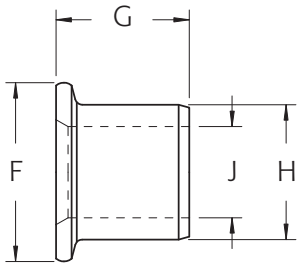
		Trazier		98T		90°	
Diámetro	A	B	C	B	C	B	C
3/16"	.187 max	–	–	.488 – .468	.110 – .090	.354 – .328	.085 – .075
1/4"	.249 max	.537 – .507	.140 – .120	–	–	.473 – .437	.113 – .104
5/16"	.313 max	.680 – .640	.175 – .150	–	–	.589 – .547	.141 – .127
3/8"	.374 max	.820 – .780	.210 – .190	–	–	.709 – .656	.168 – .152

Tablas de Rango de Agarre

Agarre	Rango de Agarre	3/16" (6)		1/4" (8)		5/16" (10)		3/8" (12)	
		D	E	D	E	D	E	D	E
4	.125 - .375	0.187	0.835	0.187	1.000	0.187	1.156	0.187	1.310
6	.250 - .500	0.312	0.960	0.312	1.125	0.312	1.281	0.312	1.435
8	.375 - .625	0.437	1.085	0.437	1.250	0.437	1.406	0.437	1.560
10	.500 - .750	0.562	1.210	0.562	1.375	0.562	1.531	0.562	1.685
12	.625 - .875	0.687	1.335	0.687	1.500	0.687	1.656	0.687	1.810
14	.750 - 1.000	0.812	1.460	0.812	1.625	0.812	1.781	0.812	1.935
16	.875 - 1.125	0.937	1.585	0.937	1.750	0.937	1.906	0.937	2.060
18	1.000 - 1.250	1.062	1.710	1.062	1.875	1.062	2.031	1.062	2.185
20	1.125 - 1.375	1.187	1.835	1.187	2.000	1.187	2.156	1.187	2.310

Dimensiones del Collar

Diámetro	F	G	H	J
3/16"	0.370 - 0.390	0.270 - 0.290	0.287 MAX	0.187 - 0.192
1/4"	0.485 - 0.515	0.360 - 0.380	0.396 MAX	0.250 - 0.255
5/16"	0.610 - 0.640	0.458 - 0.478	0.500 MAX	0.316 - 0.322
3/8"	0.730 - 0.770	0.545 - 0.565	0.600 MAX	0.376 - 0.384



Valores del Perno Instalado

	Acero al Carbón						Aluminio			Acero Inoxidable		
	Grado 2 (R)			Grado 5 (BR)			2024 (C)			305 (U)		
Diámetro	Precarga	Tensión	Corte	Precarga	Tensión	Corte	Precarga	Tensión	Corte	Precarga	Tensión	Corte
3/16"	1025	1650	1725	1200	2200	2430	550	1000	1050	1025	1455	2000
1/4"	1805	3000	3050	2300	3700	4300	950	1800	1875	1805	2750	3550
5/16"	2810	4600	4725	4200	6000	6700	1500	2850	2925	2810	4250	5525
3/8"	4020	6500	6825	5980	9300	9600	2200	4200	4200	4020	6100	7950

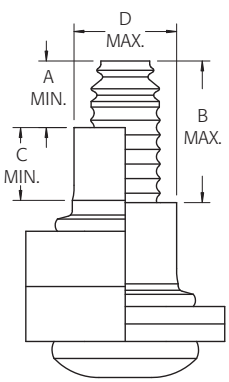
Datos de Inspección

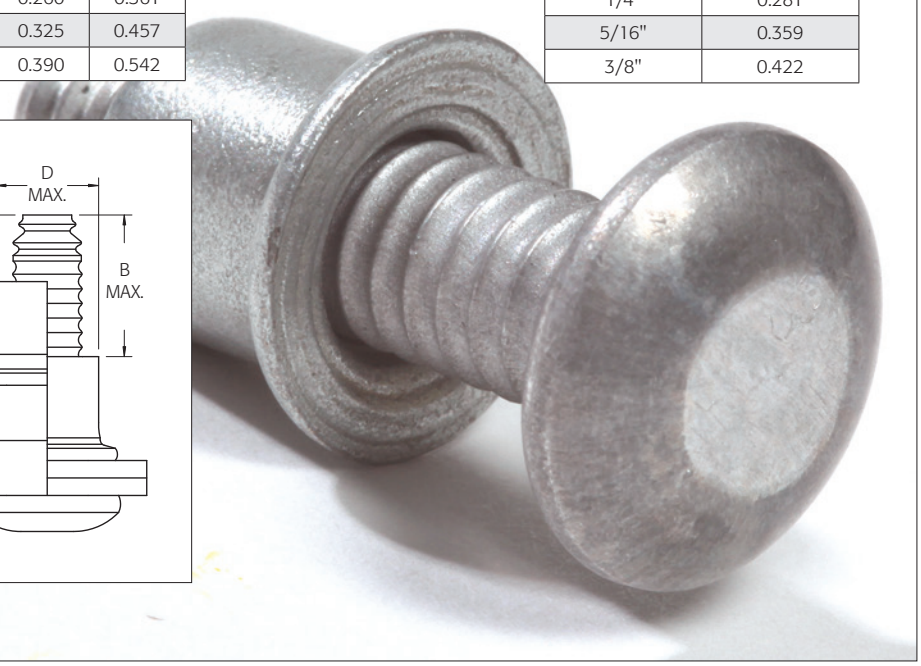
Diámetro	A min	B max	C min	D max
3/16"	0.155	0.461	0.195	0.271
1/4"	0.225	0.535	0.260	0.361
5/16"	0.280	0.600	0.325	0.457
3/8"	0.345	0.665	0.390	0.542

Datos del Barreno

Diámetro	Barreno Máx
3/16"	0.219
1/4"	0.281
5/16"	0.359
3/8"	0.422

Si las dimensiones "A" o "B" excedieran los valores indicados, el perno está fuera de agarre. Si la dimensión "C" es menor al valor indicado, el conformado/remachado del collar está incompleto. Si la dimensión "D" es mayor al valor indicado, el Anvil está desgastado o es incorrecto.





Herramientas de Instalación Bobtail

Nuestro diseño único ofrece instalaciones mas rápidas y silenciosas.

Herramientas tecnológicamente avanzadas de peso ligero

Las herramientas Bobtail de reciente diseño hacen el proceso de instalación más rápido y fácil por la reducción de la fuerza hidráulica requerida para isntalar un perno-remache. Mas compactas y ligeras que las anteriores herramientas de produccion Huck, las herramientas Bobtail ofrecen también una mayor flexibilidad al operador, así como un alcance extendido en áreas de trabajo difíciles.

Para aplicaciones estrechas y ajustadas, las herramientas Bobtail permiten al operario colocar sus manos a una distancia segura de la estructura de trabajo durante la instalación.

Selección de la Herramienta

Diámetro	Herramienta	Boquilla de Instalación	Boquilla de Corte
3/16″	244BT 2480	99-7921 99-7921	99-7921CC –
1/4"	244BT 2480	99-7922 99-7922	99-7922CC 99-7922CC
5/16″	256BT 2503	99-7923 99-7923	99-7923CC –
3/8"	256BT 2503 SFBTT8-12	99-7924 99-7924 –	99-7924CC 99-7924CC –

Peso de la Herramienta y Dimensiones

Modelo	Tipo	Peso	Largo	Alto	Ancho
244BT	hidroneumática	6.3 lbs	5.99"	12.79"	1.44"
256BT	hidroneumática	11 lbs	6.99"	14.85"	1.50"
2480	hidráulica	2.2 lbs	8.21″	6.55″	1.82″
2503	hidráulica	4.62 lbs	7.87"	6.08"	2.00"
SFBTT8-12	hidráulica	4.0 lbs	4.72"	2.29"	1.70"

Desempeño Silencioso y Seguro

El perno-remache Bobtail es instalado sin rotura de cola de perno, contribuyendo dramáticamente a la reducción de ruido en las áreas de trabajo, y subsecuentemente, mejorando la seguridad auditiva del operario. Casos de lesiones por objetos extraños (FOD por sus siglas en Ingles) y colas de perno rotas son eliminadas. Debido a que las herramientas Bobtail presentan características de instalación suaves y libres de impacto, las lesiones por estrés repetitivo (herramientas de impacto) son eliminadas y la seguridad en conjunto es incrementada.

Costo de operación Eficiente

La tecnología de remachado de baja presión hidráulica del sistema Bobtail, contribuye en forma directa a extender la vida de la herramienta y sus componentes, y al mismo tiempo, extender los ciclos de mantenimiento. Como resultado, los costos por parte y servicio son reducidos, mientras que el tiempo de disponibilidad del sistema es incrementado.

Esta herramienta Bobtail fué especialmente diseñada para trabajar en espacios reducidos con menos de 5-1/2"..

Información para Ordenar

Siga los ejemplos proporcionados para formar números de parte y poder ordenar pernos BOBTAIL y sus respectivos collares. Vea las Tablas de Rangos de Agarre (página 4) para números de agarre.

Pernos

BT (ESTILO DE CABEZA) - (MATERIAL) (DIAMETRO) - (NUMERO DE AGARRE) (ACABADO)
Ejemplo: BTR-BR20-8 es un perno BOBTAIL, Cabeza Redonda, Acero al Carbón Grado 5, 5/8" Diámetro, Agarre 8, Acabado en Aceite

Estilo de Cabeza	Prefijo
Trazier	BT
98T	BT98T
90°	BT90

Material	Código
Acero al Carbón Grado 2	R
Acero al Carbón Grado 5	BR
2024 Aluminio	C
305 Acero Inoxidable	U
430 Acero Inoxidable	4U

Diámetro	Código
3/16"	6
1/4"	8
5/16"	10
3/8"	12

Agarre
Vea la tabla de rangos de agarre en la página 4

Finish	Sufijo
Zincado Plateado, Cromato claro	GA

Collares

Collares BTC (GRADO) - (MATERIAL) (DIAMETRO) (ACABADO)
Ejemplo: BTC5-R8UA es un collar BOBTAIL, Acero al Carbón Grado 5, 1/4" Diámetro, Zincado Plateado

Grado	Prefijo
Grado 2	BTC
Grado 5	BTC5
Grado 8	BTC8

Material	Código
Acero Bajo al Carbón	R
Aluminio	2B
305 Acero Inoxidable	U
430 Acero Inoxidable	4U

Diámetro	Código
3/16"	6
1/4"	8
5/16"	10
3/8"	12

Acabado	Sufijo
Zincado Plateado (Gr 2)	GAH
Zincado Plateado (Gr 5)	UA
Zincado Plateado (Gr 8)	BL

Alcoa Fastening Systems

Por mas de 120 años el nombre de Alcoa ha sido reconocido mundialmente como un lider fuerte en productos de calidad y soporte al cliente. Estas fortalezas están fundadas en cada producto manufacturado por Alcoa Fastening Systems, ofreciendo la gama mas amplia y confiable de sistemas de fijación en la industria.

Alcoa Fastening Systems (AFS) mantiene oficinas en Estados Unidos y muchos otros países en el mundo. Distribuidores Autorizados de sistema de fijación AFS, están también localizados en muchos centros industriales del mundo, proporcionando una fuente de remaches, herramientas de instalación, partes de herramientas y asistencia técnica para cualquier aplicación. Visite nuestro sitio Web para localizar distribuidores autorizados.

Americas

Industrial Fastener Division
8001 Imperial Drive
Waco, TX 76712, USA
P.O. Box 8117
Waco, TX 76714-8117, USA
Tel: 800 388 4825
Fax: 800 798 4825

Installation Tool Division
1 Corporate Drive
Kingston, NY 12401, USA
Tel: 800 278 4825
Fax: 845 334 7333

AFS Industrial Distribution
Group Headquarters
1925 North MacArthur Drive
Tracy, CA 95376, USA
Tel: 209 839 3000
Fax: 209 839 3022

AFS Industrial Distribution
14300 Clay Terrace Blvd.
Suite 250
Carmel, IN 46032, USA
Tel: 800 826 2884
Fax: 800 573 2645

Latin America Sales
Avenida Parque Lira
79-402 Tacubaya
Mexico C P 11850
Tel: +52 55 5515 1776
Fax: +52 55 5277 7564

Brazil Sales
Av. Nações Unidas, 12.901
Torre Oeste, 3º andar
São Paulo – SP – Brasil
04578-000
Tel: 0800 015 9888
Fax: +55 11 5509 0200

Oficinas Internacionales

India Operations
Unit no. 28, Chowringhee Court
55/1, Chowringhee Road
Kolkata – 700071
India
Tel: +91 33 4069 9170/80
Fax: +91 33 4069 9184

Japan/Korea Sales
Alcoa Japan Ltd.
#1013 NBF Hibiya Bldg.
Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku
Tokyo 100-1011
Japan
Tel: +81 3 3539 6577
Fax: +81 3 3539 6585

Melbourne Operations
1508 Centre Road
Clayton, Victoria, 3168
Australia
Tel: +61 3 8545 3333
Fax: +61 3 8545 3390

Suzhou Sales
58 Yinsheng Road, Shengpu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215126
China
Tel: 0512 62823800-8888
Fax: 0512 62863810

Telford Operations
Unit C, Stafford Park 7
Telford, Shropshire TF3, 3BQ
United Kingdom
Tel: +44 1952 2900 11
Fax: +44 1952 2904 59

Alcoa Fastening Systems
St Cosme Operations
9 rue de Cressonnieres
72110 Saint Cosme en Varais
France
Tel: +33 0 2.43.31.41.00
Fax: +33 0 2.43.31.41.41

Alcoa Fastening Systems
Kelkheim Operations
Industriestr. 6
65779 Kelkheim
Germany
Tel: +49 [0] 6195 8050
Fax: +49 [0] 6195 2001

alcoafasteners.com

Alcoa Fastening Systems

ALCOA

HUCK®

Disclaimer:
The information contained in this publication is only for general guidance, and is not intended to create any warranty, express, implied, or statutory; all warranties are contained only in AFS's written quotations, acknowledgments, and/or purchase orders. It is recommended that the user secure specific, up-to-date data and information regarding each application and/or use of such products.

© 2012 Alcoa Fastening Systems. All rights reserved. AFS5507 0512