



RIVKLE®

Tuercas y pernos remachables en inox

BÖLLHOFF

Contenido

	Página
RIVKLE® Inox	
Nueva oferta	3
Nuevo diseño de cabeza reducida	4
Gama RIVKLE® con lubricación	5
Gama de pernos RIVKLE®	6
RIVKLE® Plusnut	6
Nuevas máquinas manuales adaptadas	7
- RIVKLE® P2007 Inox	7
- RIVKLE® B2007 Inox	7
Tuercas remachables RIVKLE® - Inox	8
Tuercas remachables RIVKLE® - Gran resistencia a la corrosión: A4	14



Nueva oferta

Las tuercas remachables en **acero inoxidable** se utilizan generalmente para aplicaciones en las que la estanqueidad y el aspecto son cada vez más importantes (equipamiento para cocinas industriales, fabricación de trenes, turbinas eólicas...)

Surgen nuevas necesidades y los problemas existentes requieren ahora una solución.

Paralelamente, el progreso de la tecnología para la fabricación hace posible insertos más precisos con un diseño optimizado de proyección de la cabeza.

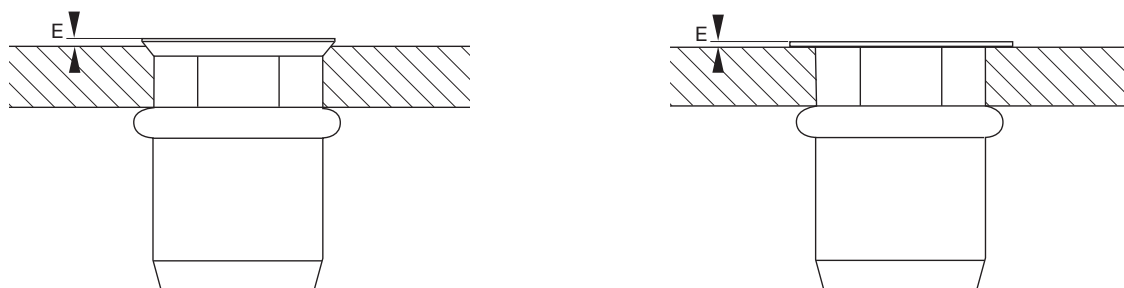
Es por eso que BÖLLHOFF, como fabricante histórico de tuercas remachables, decide hoy renovar su oferta en **acero inoxidable** y propone una nueva gama de productos.



Nuevo diseño de cabeza reducida

El objetivo de un producto con cabeza reducida es lograr la menor **altura** posible de la cabeza pero también tener la resistencia suficiente como para que no se rompa al introducir el tornillo.

Gracias a nuevas máquinas de fabricación por estampación, BÖLLHOFF ha creado un nuevo diseño optimizado de cabeza reducida que satisface estas dos necesidades.



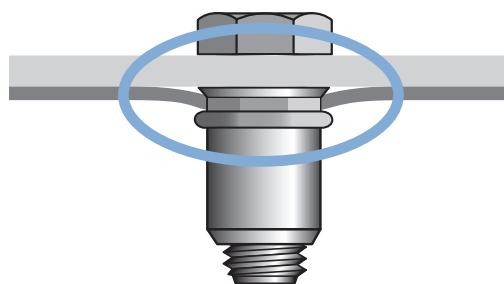
Este nuevo diseño de cabeza **se aplicará** a la mayoría de las **tuercas RIVKLE®** hexagonales con cabeza reducida. BÖLLHOFF aprovechó el desarrollo de este nuevo diseño para realizar nuevamente el test de medición de **altura** de la cabeza e identificar **claramente** los criterios que influyen en los resultados de proyección de la cabeza.

La proyección de la cabeza puede mejorarse aún más incrementando la fuerza de colocación (+ 1 a 2 kN), ya que las RIVKLE® de BÖLLHOFF están diseñadas para resistir fuertes tensiones.

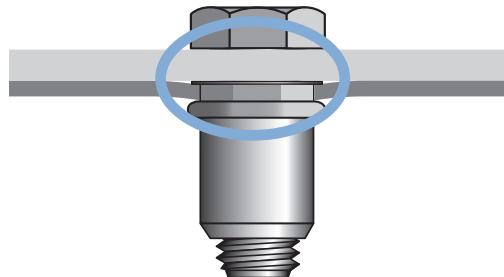
Hasta **con** tornillos de clase AX80, **en caso de sobrepasar las especificaciones**, el tornillo se romperá y la RIVKLE® podrá reutilizarse.



Cabeza reducida actual



Cabeza reducida nueva



Ver oferta detallada en la página 8

Gama RIVKLE® con lubricación

Introducción:

La mayoría de los que utilizan tornillos en **acero inoxidable** con tuercas remachables se encuentran con problemas de **gripado (galling)**.



La consecuencia es un aumento descontrolado de fricción entre el tornillo y la rosca hembra. Esto **ocurre en** tuercas y también **en** tuercas remachables (RIVKLE®).

Esto **aumenta el** ratio par de apriete/ fuerza y puede existir el riesgo de realizar una mala colocación (tensión demasiado baja) y dañar las piezas.

La solución general es agregar un producto, como una pasta lubricante, y así limitar el problema.

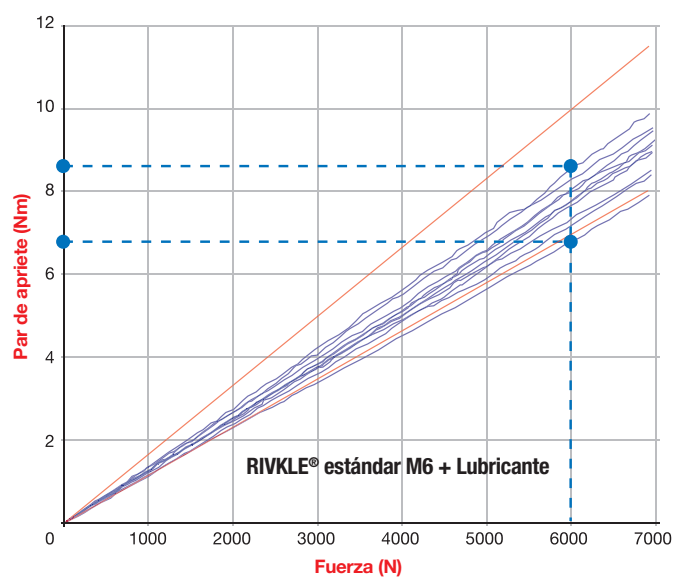
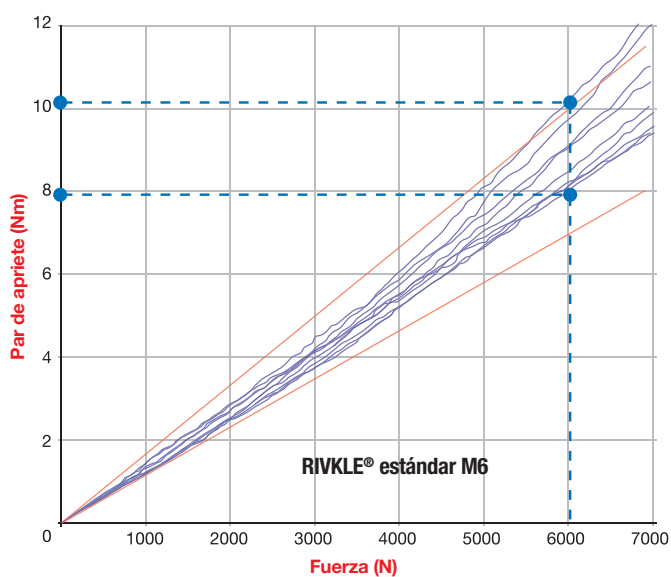
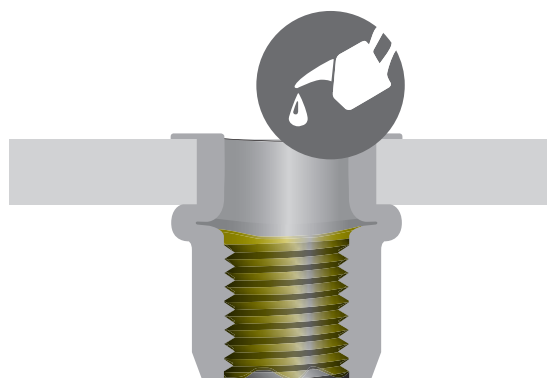
Esto, además de implicar tareas adicionales, ocasiona riesgos y costes añadidos:

- Coste del producto lubricante
- Coste de la operación
- Riesgo de olvido de colocación
- Dificultades para reproducir la cantidad de producto lubricante, por lo que el valor del par de apriete y por tanto la fijación no está controlada

Solución BÖLLHOFF:

Después de la investigación, BÖLLHOFF identificó el mejor lubricante para aplicar en las RIVKLE®, para así limitar el fenómeno de **gripado ("galling")**.

BÖLLHOFF ofrece una nueva gama de productos con lubricante, basados en productos estándar + lubricante.



Ver oferta detallada en la página 8



Gama de pernos RIVKLE®

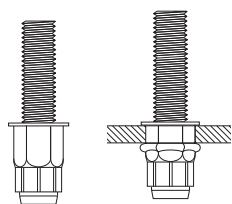
Principio:

Se podría colocar con cualquier máquina de colocación manual de la gama BÖLLHOFF, solo cambiando los útiles. Los pernos RIVKLE® dan la oportunidad de otorgar funciones adicionales al punto de unión:

- Alineamiento
- Regulación previa
- Roscado (tuerca) realizado por el operario con una sola mano

Después de la colocación, el perno RIVKLE® Inox ofrece una resistencia de 800 N/mm².

El cuerpo tiene la ventaja de contar con el nuevo diseño de cabeza reducida, permitiendo un espacio mínimo con la pieza superior.



Inox | Cabeza reducida | Hexagonal

	d (mm)	B (mm)	L1 (mm)	e min - max (mm)	H (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E (mm)	L (mm)
M5	10,0	13,35	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	8,5	0,5	15,5 - 18,0	372 98 050 502
								20,5 - 23,0	372 98 050 503
								25,5 - 28,0	372 98 050 504
M6	13,0	15,65	0,5 - 3,0	9,0	S=4,4-e	10,8	0,5	15,5 - 18,0	372 98 060 506
								20,5 - 23,0	372 98 060 507
								25,5 - 28,0	372 98 060 508

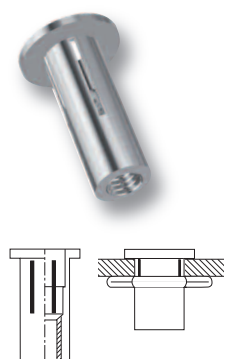
RIVKLE® Plusnut

Amplia área de sujeción para una mayor resistencia a la extracción (materiales delgados y/o blandos)

- Gran superficie soporte para reforzar la pieza receptora
- Mínimas tensiones radiales durante la colocación a fin de reducir los riegos de rotura en materiales blandos o frágiles.

RIVKLE® PNC - Mayor rango de espesor

Inox | Cabeza plana | Ranurado | Abierto



	d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	D (mm)	MIN (mm)	MAX (mm)	L2 (mm)	E (mm)
M4	17,6	11,1	0,50 - 3,80	6,12	6,13	6,25	8,6	0,96	668 30 488 038
M5	22,0	12,7	0,50 - 4,45	7,47	7,48	7,58	9,9	0,95	668 30 588 044
	23,8		4,45 - 8,10	7,97					668 30 588 081*
M6	26,9	15,9	0,50 - 7,10	8,79	8,80	8,90	12,8	1,50	668 30 688 071
	32,8		7,10 - 12,7						668 30 688 127*
M8	30,5	19,0	0,50 - 7,10	11,10	11,11	11,50	14,5	1,57	668 30 888 071
M10	33,2	22,2	0,50 - 7,10	13,06	13,07	13,26	15,8	2,24	668 31 088 071*

*Referencia que no se mantiene en stock – por favor, contacte con BÖLLHOFF para comprobar su disponibilidad

Nuevas máquinas de colocación adaptadas

Principio:

Las investigaciones realizadas demuestran que las tuercas remachables en **acero inoxidable** son sensibles a ciertos parámetros de colocación como la velocidad y la secuencia **de remachado**. Teniendo esto en cuenta, BÖLLHOFF ha modificado las máquinas de colocación existentes.

Con un **pequeño** incremento del tiempo de colocación, estas dos máquinas de colocación manuales especialmente destinadas a las RIVKLE® Inox, aseguran una calidad mejor en la colocación y prolongan la **duración** de los útiles.

RIVKLE® P2007 Inox:

Basada en la RIVKLE® P2007 original, esta máquina es la opción correcta para quienes prefieren las máquinas de colocación neumáticas.

	RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Inox								

F = 3 500 N => 21 000 N
  2200 g
  **236 156 01 042**
 Útiles no incluidos



RIVKLE® B2007 Inox:

Basada en la RIVKLE® B2007 a batería original, esta máquina es la opción correcta para quienes prefieren las máquinas a batería.

	RIVKLE®							
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Inox								

F = 3 500 N => 22 000 N
  2490 g
  **236 166 01003**
 Útiles no incluidos



YouTube 

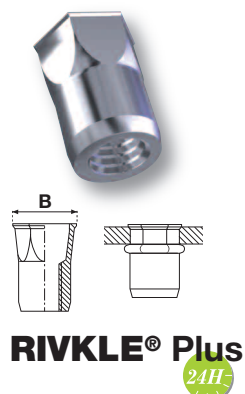
WEB



Se ha creado un catálogo específico para este producto, por favor contacte con BÖLLHOFF.

	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
Inox Fuerza en kN	3,50	5,50	8,00	13,00	20,00	22,00	28,00	-
Inox A4 Fuerza en kN	-	9,50	12,00	15,00	20,00	-	-	-

RIVKLE® – Tuercas remachables - Inox

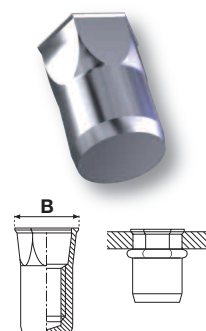


Inox | Cabeza reducida | Semi-hexagonal | Abierto

$\frac{v}{\Delta}$ d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	H/2 +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)		
M4	10,4	7,3	0,5 - 2,0	6,0	S=3,1-e	6,8	0,4	343 48 040 020*	343 49 040 506*
	11,5		0,8 - 3,0		S=4,2-e			343 48 040 030*	
	11,7	7,8	3,0 - 4,2		S=5,8-e			343 98 040 629*	
M5	12,0	8,4	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	7,0	0,45	343 48 050 020*	343 49 050 538*
	12,8	8,9	3,0 - 4,5		S=6,5-e		0,4	343 98 050 629	
M6	14,5	10,6	0,5 - 3,0	9,0	S=4,2-e	9,7	0,6	343 48 060 025	343 98 060 637*
	14,3						0,3	343 98 060 624*	
	16,5	10,8	3,0 - 5,5		S=7,4-e	8,7	0,45	343 48 060 055*	
	16,0	11,1	4,0 - 5,5		S=8,0-e			343 98 060 630	
M8	15,8	13,0	0,5 - 3,0	11,0	S=4,7-e	10,4	0,5	343 48 080 030*	343 98 080 631*
	17,6	12,9	1,5 - 5,0		S=7,0-e		0,3	343 98 080 625*	
M10	19,4	15,7	1,0 - 3,5	13,0	S=7,0-e	12,0	0,7	343 48 100 035	343 49 100 501

*Nuevo diseño de cabeza reducida

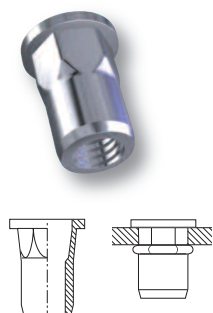
Inox | Cabeza reducida | Semi-hexagonal | Cerrado

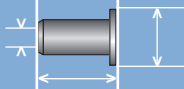
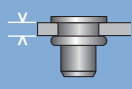
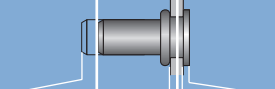


$\frac{v}{\Delta}$ d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	H/2 +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)		
M4	15,4	7,3	0,5 - 2,5	6,0	S=3,8-e	11,5	0,4	343 58 040 025*	343 59 040 505*
	17,3	7,8	3,0 - 4,2		S=5,8-e			343 98 040 630	
M5	17,4	8,6	0,5 - 3,0	7,0	S=4,4-e	12,5	0,45	343 58 050 020*	343 59 050 505*
	20,0	8,9	3,0 - 4,5		S=6,5-e		0,5	343 98 050 683	
M6	20,5	10,6	0,5 - 3,0	9,0	S=4,2-e	15,0	0,6	343 58 060 030	343 98 060 638*
	22,5				S=4,8-e		0,3	343 98 060 628*	
	23,0	10,8	3,0 - 5,5		S=7,4-e	15,2	0,45	343 58 060 055*	

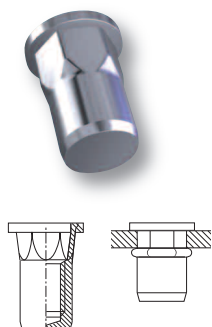
*Nuevo diseño de cabeza reducida

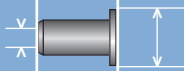
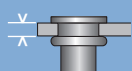
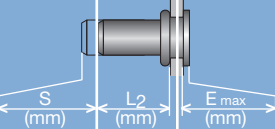
Inox | Cabeza plana | Semi-hexagonal | Abierto



								
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	H $+0,1/0$ (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M3	9,0	7,0	1,0 - 2,3	5,0	S=3,1-e	5,0	0,7	233 48 030 023
	9,7		2,3 - 3,0		S=4,5-e			233 48 030 030
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	S=3,5-e	6,8	1,0	233 48 040 020
	12,1		2,0 - 3,5		S=5,5-e			233 48 040 040
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	S=4,7-e	8,0	1,0	233 48 050 030
	14,0		2,0 - 4,0		S=4,8-e			233 48 050 040
M6	15,3	12,0	0,5 - 3,0	9,0	S=4,0-e	9,7	1,5	233 48 060 001
	16,0		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 48 060 045
M8	16,5	14,0	0,5 - 3,0	11,0	S=4,1-e	9,6	1,5	233 48 080 001
	18,5		3,0 - 5,5		S=8,0-e			233 48 080 002
M10	20,5	17,0	1,0 - 3,5	13,0	S=7,5-e	12,0	2,0	233 48 100 035
	22,7		3,5 - 5,5		S=9,4-e		1,8	233 48 100 055
M12	24,2	20,0	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	15,0	1,8	233 48 120 045

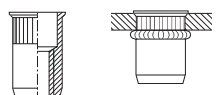
Inox | Cabeza plana | Semi-hexagonal | Cerrado



								
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	H +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M3	13,5	7,0	1,0 - 2,3	5,0	S=3,8-e	9,5	0,7	233 58 030 023
	14,3		2,3 - 3,0		S=4,5-e			233 58 030 030
M4	15,5	8,0	0,5 - 2,0	6,0	S=3,8-e	11,5	0,8	233 58 040 020
	17,5		2,0 - 3,5		S=5,6-e			233 58 040 040
M5	19,6	9,0	0,5 - 3,0	7,0	S=5,0-e	12,5	1,0	233 58 050 001
	20,0		2,0 - 4,0		S=6,1-e			233 58 050 040
M6	22,2	11,0	0,5 - 3,0	9,0	S=5,6-e	15,5	1,4	233 58 060 030
	23,5		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 58 060 045
M8	26,1	14,0	0,8 - 3,0	11,0	S=5,3-e	19,5	1,5	233 58 080 001
	27,0		3,0 - 5,5		S=8,2-e			233 58 080 055
M10	31,5	16,0	1,0 - 3,5	13,0	S=7,4-e	27,5	1,8	233 58 100 035
	33,5		3,5 - 5,5		S=9,4-e			233 58 100 055
M12	35,0	20,0	1,0 - 4,5	16,0	S=8,5-e	29,5	1,8	233 58 120 045

RIVKLE® – Tuercas remachables - Inox

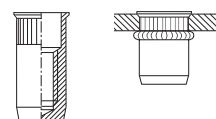
Inox | Cabeza reducida | Moletuada | Abierto



RIVKLE® Plus
24H

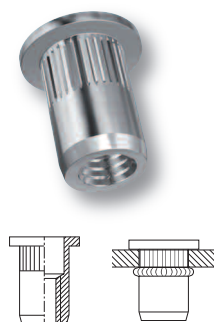
	d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	$H/2$ $+0.1/0$ (mm)	S (mm)	L_2 (mm)	E_{max} (mm)	
M3		8,7	6,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	5,9	0,3	343 66 030 015
		7,9		1,5 - 2,5		S=3,5-e			343 66 030 025
		10,5		2,3 - 3,2		S=4,6-e			343 66 030 032
M4		11,6	7,0	0,7 - 3,0	6,0	S=4,0-e	7,5	0,5	343 66 040 230
		12,5		3,0 - 4,2		S=4,6-e	6,6	0,3	343 66 040 042
M5		12,3	8,0	0,7 - 3,3	7,0	S=4,4-e	8,0	0,5	343 66 050 233
		14,5		3,3 - 4,5		S=6,3-e	8,2	0,3	343 66 050 045
M6		14,5	10,0	0,7 - 3,3	9,0	S=5,7-e	8,6	0,6	343 66 060 233
		17,5		3,0 - 5,5		S=7,5-e	9,6	0,45	343 66 060 055
		17,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e	8,7	0,4	343 66 060 060
M8		16,1	12,0	0,7 - 3,3	11,0	S=6,5-e	9,5	0,6	343 66 080 233
		18,6		3,3 - 5,5		S=9,0-e	10,0		343 66 080 255
		19,1		4,5 - 6,0		S=7,9-e	10,7	0,4	343 66 080 060
M10		18,3	14,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	13,9	0,4	343 66 100 015
		19,9		1,5 - 3,0		S=5,5-e			343 66 100 030
		21,5		3,0 - 4,5		S=7,1-e			343 66 100 045
		23,1		4,5 - 6,0		S=8,7-e			343 66 100 060
M12		21,5	17,5	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	17,2	0,4	343 66 120 015
		23,1		1,5 - 3,0		S=5,4-e			343 66 120 030
		24,7		3,0 - 4,5		S=7,0-e			343 66 120 045
		26,3		4,5 - 6,0		S=8,6-e			343 66 120 060

Inox | Cabeza reducida | Moletuada | Cerrado



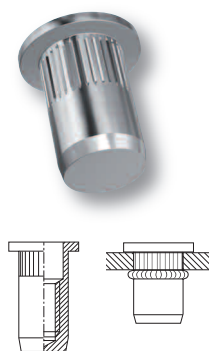
	d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	$H/2$ $+0.1/0$ (mm)	S (mm)	L_2 (mm)	E_{max} (mm)	
M3		13,0	6,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	10,2	0,3	343 76 030 015
		14,1		1,5 - 2,5		S=3,5-e			343 76 030 025
		14,8		2,3 - 3,2		S=4,6-e			343 76 030 032
M4		15,7	7,0	0,7 - 3,0	6,0	S=3,8-e	11,9	0,3	343 76 040 030
		16,7		2,5 - 3,5		S=4,0-e			343 76 040 035
		17,5		3,5 - 4,2		S=4,7-e			343 76 040 042
M5		17,8	8,0	0,8 - 2,0	7,0	S=3,2-e	14,2	0,3	343 76 050 020
		18,9		2,0 - 3,0		S=4,3-e			343 76 050 030
		20,5		3,0 - 4,5		S=5,4-e			343 76 050 045
M6		17,3	10,0	0,8 - 1,5	9,0	S=3,1-e	13,7	0,4	343 76 060 015
		18,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e			343 76 060 030
		20,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			343 76 060 045
		22,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e			343 76 060 060
M8		20,3	12,0	0,8 - 1,5	11,0	S=3,3-e	16,7	0,4	343 76 080 015
		21,9		1,5 - 3,0		S=4,7-e			343 76 080 030
		23,5		3,0 - 4,5		S=6,3-e			343 76 080 045
		25,1		4,5 - 6,0		S=7,9-e			343 76 080 060
M10		26,3	14,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	21,9	0,4	343 76 100 015
		27,9		1,5 - 3,0		S=5,5-e			343 76 100 030
		29,5		3,0 - 4,5		S=7,1-e			343 76 100 045
		31,1		4,5 - 6,0		S=8,7-e			343 76 100 060
M12		30,5	17,5	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	26,2	0,4	343 76 120 015
		32,1		1,5 - 3,0		S=5,4-e			343 76 120 030
		33,7		3,0 - 4,5		S=7,0-e			343 76 120 045
		35,3		4,5 - 6,0		S=8,6-e			343 76 120 060

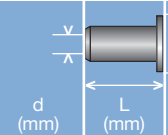
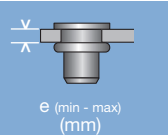
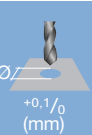
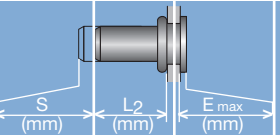
Inox | Cabeza plana | Moletuada | Abierto



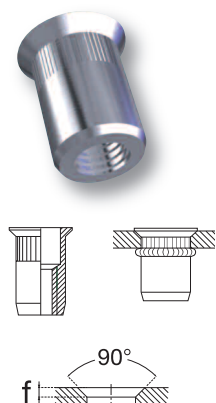
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0.1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M3	9,3	7,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	5,9	1,0	233 06 030 015
	10,4		1,5 - 2,5		S=3,5-e			233 06 030 025
	11,0		2,3 - 3,2		S=4,4-e			233 06 030 032
M4	11,9	8,0	0,7 - 3,0	6,0	S=4,0-e	6,5	1,0	233 06 040 230
	12,4		3,3 - 4,2		S=4,7-e			6,0
M5	12,7	9,0	0,7 - 3,3	7,0	S=5,3-e	7,2	1,0	233 06 050 233
	14,9		3,3 - 4,5		S=5,4-e			7,8
M6	15,2	12,0	0,7 - 3,3	9,0	S=5,7-e	8,6	1,5	233 06 060 233
	16,4	3,0 - 4,5	S=6,3-e		233 06 060 045			
	18,2	11,0	4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 06 060 060
M8	16,9	14,0	0,7 - 3,3	11,0	S=6,5-e	9,5	1,5	233 06 080 233
	19,0		3,0 - 5,5		S=8,5-e			233 06 080 255
	20,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e			10,6
M10	19,8	16,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	13,9	2,0	233 06 100 015
	21,4		1,5 - 3,0		S=5,5-e			233 06 100 030
	23,0		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 06 100 045
	24,6		4,5 - 6,0		S=8,7-e			233 06 100 060
M12	23,0	20,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	17,2	2,0	233 06 120 015
	24,6		1,5 - 3,0		S=5,4-e			233 06 120 030
	26,2		3,0 - 4,5		S=7,0-e			233 06 120 045
	27,8		4,5 - 6,0		S=8,6-e			233 06 120 060

Inox | Cabeza plana | Moletuada | Cerrado



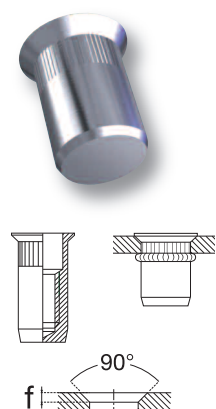
								
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M3	13,6	7,0	0,7 - 1,5	5,0	S=2,4-e	10,2	1,0	233 26 030 015
	14,7		1,5 - 2,5		S=3,5-e			233 26 030 025
	15,4		2,3 - 3,2		S=4,4-e			233 26 030 032
M4	14,8	8,0	0,7 - 1,5	6,0	S=2,6-e	11,2	1,0	233 26 040 015
	16,2		0,7 - 3,0		S=4,8-e			233 26 040 030
	16,7		2,5 - 3,5		S=4,7-e			233 26 040 035
	17,5		3,5 - 4,2		S=5,5-e			233 26 040 042
M5	17,8	9,0	0,7 - 1,5	7,0	S=2,8-e	14,0	1,0	233 26 050 015
	19,3		1,5 - 3,0		S=4,5-e			233 26 050 030
	20,4		3,0 - 4,0		S=5,6-e			233 26 050 040
M6	18,3	11,0	0,8 - 1,5	9,0	S=3,1-e	13,7	1,5	233 26 060 015
	19,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e			233 26 060 030
	21,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			233 26 060 045
	23,2		4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 26 060 060
M8	21,3	14,0	0,8 - 1,5	11,0	S=3,2-e	16,6	1,5	233 26 080 015
	22,8		1,5 - 3,0		S=4,7-e			233 26 080 030
	24,4		3,0 - 4,5		S=6,3-e			233 26 080 045
	26,0		4,5 - 6,0		S=7,9-e			233 26 080 060
M10	27,8	16,0	0,8 - 1,5	13,0	S=3,9-e	21,9	2,0	233 26 100 015
	29,4		1,5 - 3,0		S=5,5-e			233 26 100 030
	31,0		3,0 - 4,5		S=7,1-e			233 26 100 045
	32,6		4,5 - 6,0		S=8,7-e			233 26 100 060
M12	32,0	20,0	0,8 - 1,5	16,0	S=3,8-e	26,2	2,0	233 26 120 015
	33,6		1,5 - 3,0		S=5,4-e			233 26 120 030
	35,2		3,0 - 4,5		S=7,0-e			233 26 120 045
	36,8		4,5 - 6,0		S=8,6-e			233 26 120 060

Inox | Cabeza fresada | Moleteada | Abierto



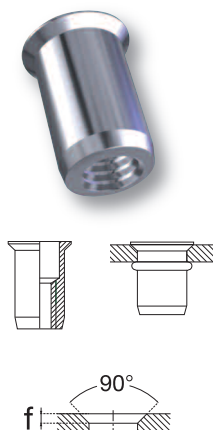
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	ϕ +0.1/0 (mm)	f (mm)	S (mm)	L ₂ (mm)	E max (mm)	
M3	8,8	7,0	1,3 - 2,0	5,0	0,9	S=2,9-e	5,9	0,1	233 16 030 020
	9,9		2,0 - 3,0			S=4,0-e			233 16 030 030
M4	9,3	8,0	1,3 - 2,0	6,0	0,9	S=3,1-e	6,2	0,1	233 16 040 020
	10,3		2,0 - 3,0			S=4,1-e			233 16 040 030
M5	11,3	9,0	1,5 - 2,0	7,0	0,9	S=3,9-e	8,3	0,1	233 16 050 020
	12,3		2,0 - 3,0			S=5,0-e			233 16 050 030
M6	13,4	10,6	3,0 - 4,0	9,0	0,9	S=5,6-e	7,8	0,1	233 16 050 040
	14,3		1,5 - 4,0			S=5,7-e			233 16 060 400
M8	15,4	11,0	4,0 - 5,0	11,0	1,4	S=6,9-e	8,6	0,1	233 16 060 050
	16,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 16 060 060
M10	15,3	14,0	1,5 - 3,0	13,0	1,4	S=4,7-e	10,6	0,1	233 16 080 030
	16,3		3,0 - 4,0			S=5,8-e			233 16 080 040
M12	17,4	16,0	4,0 - 5,0	16,0	1,4	S=6,9-e	13,9	0,1	233 16 080 050
	18,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 16 080 060
M10	19,4	16,0	1,5 - 3,0	13,0	1,4	S=5,5-e	13,9	0,1	233 16 100 030
	21,0		3,0 - 4,5			S=7,0-e			233 16 100 045
M12	22,6	19,0	4,5 - 6,0	16,0	1,4	S=8,7-e	17,2	0,1	233 16 100 060
	22,6		1,5 - 3,0			S=5,4-e			233 16 120 030
M12	24,2	19,0	3,0 - 4,5	16,0	1,4	S=7,0-e	17,2	0,1	233 16 120 045
	25,8		4,5 - 6,0			S=8,6-e			233 16 120 060

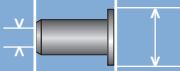
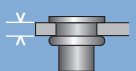
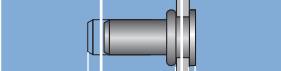
Inox | Cabeza fresada | Moleteada | Cerrado



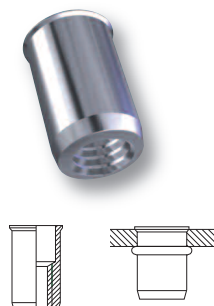
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	ϕ +0.1/0 (mm)	f (mm)	S (mm)	L ₂ (mm)	E max (mm)	
M3	13,1	7,0	1,3 - 2,0	5,0	0,9	S=2,9-e	10,2	0,1	233 36 030 020
	14,2		2,0 - 3,0			S=4,0-e			233 36 030 030
M4	14,3	8,0	1,3 - 2,0	6,0	0,9	S=3,1-e	11,2	0,1	233 36 040 020
	15,3		2,0 - 3,0			S=4,1-e			233 36 040 030
M5	16,4	9,0	3,0 - 4,0	7,0	0,9	S=6,5-e	13,9	0,1	233 36 040 040
	17,3		1,5 - 2,0			S=3,4-e			233 36 050 020
M6	18,3	11,0	2,0 - 3,0	9,0	0,9	S=4,5-e	13,6	0,1	233 36 050 030
	19,4		3,0 - 4,0			S=5,6-e			233 36 050 040
M8	18,3	14,0	1,5 - 3,0	11,0	1,4	S=4,7-e	16,5	0,1	233 36 060 030
	19,3		3,0 - 4,0			S=5,8-e			233 36 060 040
M10	20,4	16,0	4,0 - 5,0	13,0	1,4	S=6,9-e	21,9	0,1	233 36 060 050
	21,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 36 060 060
M12	21,3	19,0	1,5 - 3,0	16,0	1,4	S=4,8-e	26,2	0,1	233 36 080 030
	22,3		3,0 - 4,0			S=5,8-e			233 36 080 040
M12	23,4	19,0	4,0 - 5,0	16,0	1,4	S=6,9-e	26,2	0,1	233 36 080 050
	24,5		5,0 - 6,0			S=8,0-e			233 36 080 060
M10	27,4	16,0	1,5 - 3,0	13,0	1,4	S=5,5-e	21,9	0,1	233 36 100 030
	29,0		3,0 - 4,5			S=7,0-e			233 36 100 045
M12	30,6	19,0	4,5 - 6,0	16,0	1,4	S=8,7-e	26,2	0,1	233 36 100 060
	31,6		1,5 - 3,0			S=5,4-e			233 36 120 030
M12	33,2	19,0	3,0 - 4,5	16,0	1,4	S=7,0-e	26,2	0,1	233 36 120 045
	34,8		4,5 - 6,0			S=8,6-e			233 36 120 060

Inox | Cabeza fresada | Lisa | Abierto



									
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	+0,1/0 (mm)	f (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M4	11,3	8,0	1,30 - 2,50	6,0	1,3	S=4,4-e	6,8	0,1	233 18 040 250
	10,8		1,75 - 3,25			S=4,5-e	5,4		233 18 040 325
M5	12,5	9,2	1,50 - 3,00	7,0	1,5	S=4,0-e	8,5	0,1	233 18 050 300
	13,8		3,00 - 4,00			S=5,0-e			233 18 050 400
M6	14,8	11,3	1,50 - 3,00	9,0	1,5	S=4,9-e	9,5	0,1	233 18 060 300
	16,6		3,00 - 4,50			S=5,4-e	11,2		233 18 060 450
	18,2		4,50 - 6,00			S=7,0-e			233 18 060 600
M8	16,3	13,1	1,50 - 3,00	11,0	1,5	S=5,0-e	10,5	0,1	233 18 080 300
	18,1		3,00 - 4,50			S=5,9-e	12,2		233 18 080 450
	19,7		4,50 - 6,00			S=7,5-e			233 18 080 600
M10	20,4	15,5	1,50 - 3,00	13,0	1,5	S=4,2-e	16,2	0,1	233 18 100 300
	22,0		3,00 - 4,50			S=6,7-e			233 18 100 450
	23,6		4,50 - 6,00			S=7,4-e			233 18 100 600

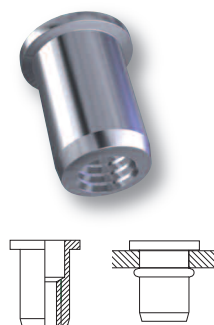
Inox | Cabeza reducida | Lisa | Abierto

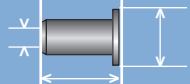
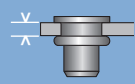
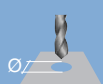
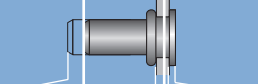


								
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M3	8,8	5,3	0,5 - 1,5	4,7	S=2,8-e	5,5	0,4	343 08 030 150
M4	10,4	7,0	0,5 - 2,0	6,4	S=3,5-e	7,3	0,5	343 08 040 200
M5	11,6	7,7	0,5 - 3,0	7,1	S=5,0-e	7,3	0,6	343 08 050 300
M6	14,3	10,2	0,7 - 3,0	9,5	S=5,7-e	9,3	0,6	343 08 060 300
M8	16,6	11,3	0,7 - 3,0	10,5	S=6,1-e	10,5	0,7	343 08 080 300

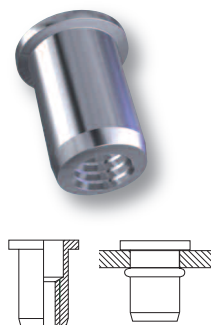
inch Para alojamientos con dimensiones no métricas

Inox | Cabeza plana | Lisa | Abierto



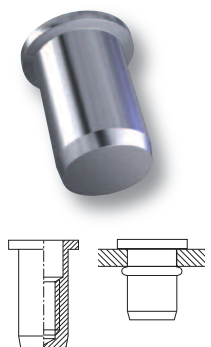
								
d (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0,1/0 (mm)	S (mm)	L2 (mm)	E max (mm)	
M4	12,0	9,0	0,50 - 2,00	6,0	S=3,5-e	6,8	1,0	233 08 040 020
	13,5		2,00 - 3,50		S=5,2-e			233 08 040 035
M5	12,5	10,0	0,50 - 3,00	7,0	S=4,7-e	8,0	1,0	233 08 050 030
	14,3		3,00 - 4,00		S=5,0-e			233 08 050 400
M6	16,5	12,0	0,80 - 3,00	9,0	S=4,7-e	10,0	1,5	233 08 060 300
	18,0		3,00 - 4,50		S=6,3-e			233 08 060 450
M8	16,5	14,0	0,80 - 3,00	11,0	S=4,7-e	9,5	1,5	233 08 080 300
	19,4		3,00 - 4,50		S=6,1-e	10,0		233 08 080 450
	22,4		1,00 - 3,00		S=4,6-e	16,0		233 08 100 300
M10	24,0	16,0	3,00 - 4,50	13,0	S=6,7-e	16,0	2,0	233 08 100 450
	25,6		4,50 - 6,00		S=7,8-e			233 08 100 600

RIVKLE® – Gran resistencia a la corrosión: A4



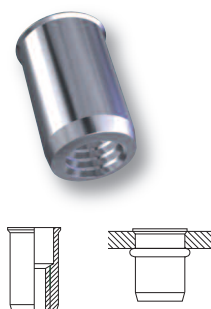
Inox A4 | Cabeza plana | Lisa | Abierto

								
D (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0,1/0 (mm)	(N)	L2 max (mm)	E max (mm)	
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	1,0	233 04 040 020
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,5		233 04 050 030
M6	16,0	12,0		9,0	15 000	10,0	1,5	233 04 060 030
M8	17,5	15,0		11,0	20 000	11,2		233 04 080 030



Inox A4 | Cabeza plana | Lisa | Cerrado

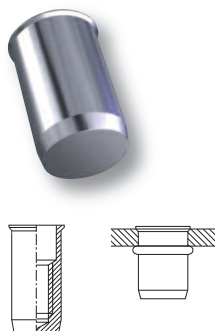
								
M4	16,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	11,5	1,0	233 24 040 020
M5	18,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	13,2	1,5	233 24 050 030
M6	23,0	12,0		9,0	15 000	17,0		233 24 060 030
M8	25,0	15,0		11,0	20 000	18,7		233 24 080 030



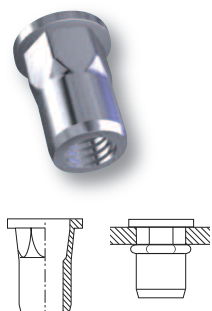
Inox A4 | Cabeza reducida | Lisa | Abierto

D (mm)	L (mm)	B (mm)	e (min - max) (mm)	Ø +0.1/0 (mm)	(N)	L2 max (mm)	E max (mm)	
M5	12,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2	0,5	343 64 050 030
M6	14,5	9,5		9,0	15 000	9,4		343 64 060 030
M8	16,0	11,5		11,0	20 000	11,2		343 64 080 030

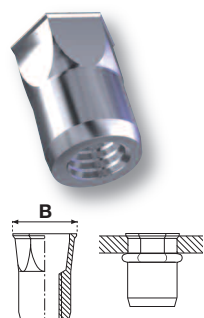
Gama destinada a la industria. Para casos de piezas en materiales no metálicos, por favor contactar con nosotros.

Inox A4 | Cabeza reducida | Lisa | Cerrado


									
M4	15,5	6,5	0,5 - 2,0	6,0	9 500	11,6	0,5		343 74 040 020
M5	18,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	13,2			343 74 050 030
M6	21,5	9,5		9,0	15 000	16,7			343 74 060 030
M8	24,0	11,5		11,0	20 000	19,2			343 74 080 030

Inox A4 | Cabeza plana | Semi-hexagonal | Abierto


									
M4	12,0	9,0	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	1,0		233 44 040 020
M5	12,5	10,0	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2			233 44 050 030
M6	16,0	12,0		9,0	15 000	9,3	1,5		233 44 060 030
M8	17,5	15,0		11,0	20 000	11,0			233 44 080 030

Inox A4 | Cabeza reducida | Semi-hexagonal | Abierto


									
M4	11,0	6,5	0,5 - 2,0	6,0	9 500	7,5	0,5		343 44 040 020
M5	12,0	7,5	0,5 - 3,0	7,0	12 000	7,2			343 44 050 030
M6	14,5	9,5		9,0	15 000	9,3			343 44 060 030
M8	16,0	11,5		11,0	20 000	11,0			343 44 080 030

Böllhoff Internacional con filiales en:

Alemania
Argentina
Austria
Brasil
Canadá
China
Corea del Sur
EE.UU.
Eslovaquia
España
Francia
Gran Bretaña
Hungría
India
Italia
Japón
México
Polonia
República Checa
Rumanía
Rusia
Suiza
Tailandia
Turquía

Además de estos 24 países, Böllhoff brinda servicio a sus clientes internacionales en otros importantes mercados industriales trabajando en estrecha colaboración con socios y distribuidores.

Böllhoff, s.a.
Visite nuestra página web **www.bollhoff.es**
E-mail: **info_es@bollhoff.com**

