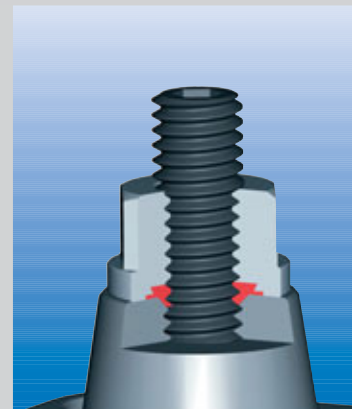
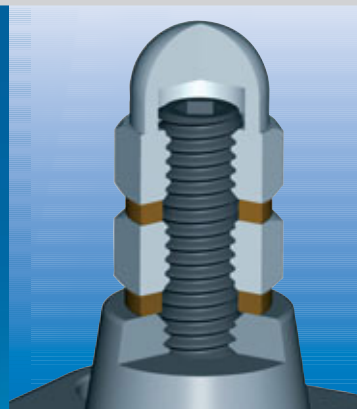


Tuercas de estanqueidad

SEAL LOCK®



- Estanqueidad en la rosca y debajo de la tuerca.
- Una sola pieza que simplifica los montajes.

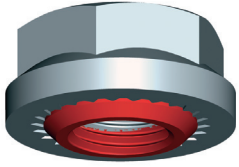
www.bollhoff.com/es

BOLLHOFF



Tuercas de estanqueidad SEAL LOCK®

Estanqueidad efectiva en tuercas



Dos problemas:

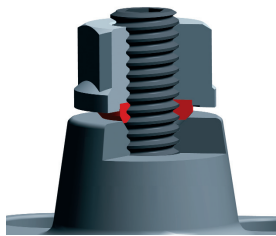
- la estanqueidad de las roscas en grupos y propulsores hidráulicos,
- la estanqueidad de las roscas macho en motores de automóviles.

Una solución integral para ambos problemas:

- un elemento de estanqueidad resistente a las filtraciones debajo de la tuerca y en la rosca,
- una unión muy resistente, sin pérdida de par en la rosca,
- utilización repetida.

Ejemplo de aplicación

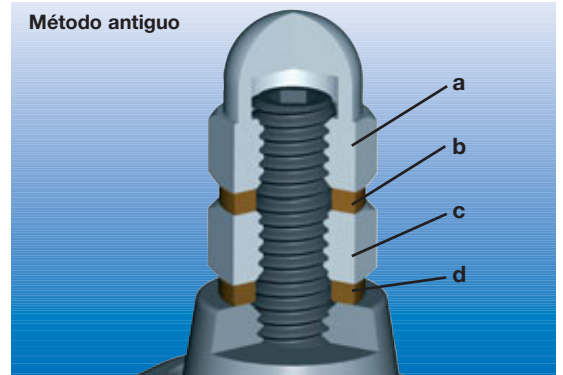
Estanqueidad y bloqueo de roscas.



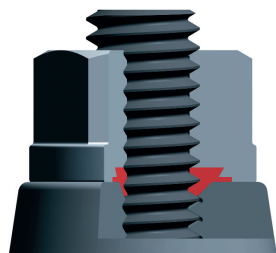
Tuerca antes del apriete.



Método nuevo:
con tuerca SEAL LOCK®



Método antiguo



Tuerca después del apriete.
Contacto de dos piezas metálicas para un par de apriete alto.

Estanqueidad en la rosca y debajo de la tuerca.

Ventajas de las tuercas de estanqueidad

SEAL LOCK® con anillo de estanqueidad integrado:

- tuerca de estanqueidad en una sola pieza,
- anillo de estanqueidad fijo,
- estanca a los gases y a los líquidos debajo de la tuerca y en la rosca*,
- resistente a las temperaturas desde -40°C a 110°C ,
- alto par de apriete gracias al contacto de dos piezas metálicas (el anillo de estanqueidad no causa pérdida de tensión en la rosca),
- bloqueo seguro y resistente gracias a la rosca del anillo de estanqueidad,
- hasta cinco ciclos repetidos de roscado y desenroscado,
- anillo de poliamida PA11 que la hace estanca a los gases y a los líquidos,
- tuerca compacta que requiere de poco espacio,
- disponible en M6 a M16, paso fino y grueso, otros tamaños y aplicaciones especiales disponibles bajo pedido,
- anillo de estanqueidad fijo, no más pérdida de piezas.

* Condiciones de ensayo: aceite hidráulico, viscosidad ISO VG 10 a 250 bar y $t = 20^{\circ}\text{C}$.

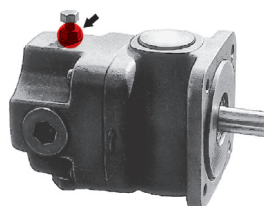
Desventajas del método antiguo:

- se requieren muchos elementos:
 - a tuerca de cierre,
 - b arandela de estanqueidad 1,
 - c tuerca de frenado,
 - d arandela de estanqueidad 2,
- tiempos de montaje más largos,
- pérdida de par causada por la arandela de estanqueidad 2,
- piezas voluminosas que requieren de mucho espacio.

Ejemplos de aplicaciones



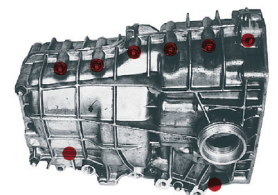
Estanqueidad y bloqueo de tornillos para válvulas en sistemas de control hidráulico.



Bloqueo de la regulación sobre la válvula de seguridad de bombas de alimentación.



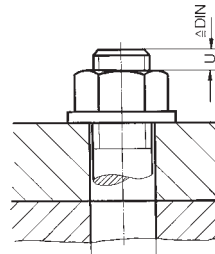
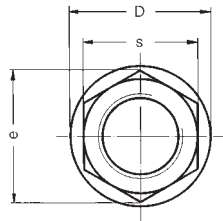
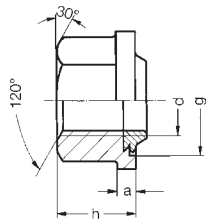
Estanqueidad y bloqueo del mando de un regulador de caudal para depósitos de alimentación hidráulica.



Fijación del cárter de la caja de cambio de automóviles.

Tuercas de estanqueidad SEAL LOCK®

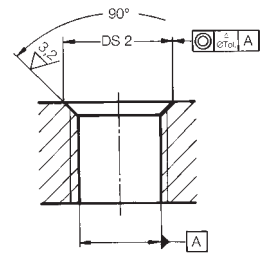
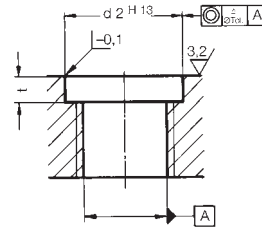
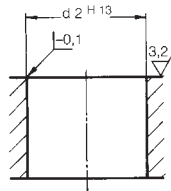
Todas las dimensiones en mm.



Alojamiento cilíndrico.

Rosca ISO con avellanado cilíndrico.

Rosca ISO con avellanado de 90°



Tuercas de estanqueidad SEAL LOCK® con valona

d	B 66 000 N.º artículo	D	s	e	a	h	d 2		Tol. H 13	DS 2 / 90°		Tol.	Par recomendado para Clase 8 M _A [Nm]
							g	Ø		t mín.	Ø		
M 6	0531 006 0230	12	10	11,1	1,5	7	9	6,6	+ 0,22	1,5	7,2	+ 0,2	9,0 - 10,1
M 8	0531 008 0230	17	13	14,4	2	8,5	12	9	+ 0,22	2,5	10,2	+ 0,3	21,6 - 24,6
M 8 x 1	0531 008 3230	17	13	14,4	2	8,5	12	9	+ 0,22	2,5	10,2	+ 0,3	22,8 - 26,1
M 10	0532 010 0230	21	17	18,9	3	9	16	11	+ 0,27	3	12,4	+ 0,3	43 - 48
M 10 x 1	0532 010 3230	21	17	18,9	3	9	16	11	+ 0,27	3	12,4	+ 0,3	46 - 53
M 12	0532 012 0230	23	19	21,1	3	10	18	14	+ 0,27	3	15,2	+ 0,3	73 - 84
M 12 x 1	0532 012 3230	23	19	21,1	3	10	18	14	+ 0,27	3	15,2	+ 0,3	82 - 94
M 12 x 1,5	0532 012 4230	23	19	21,1	3	10	18	14	+ 0,27	3	15,2	+ 0,3	76 - 87
M 14 x 1,5	0532 014 4230	27	22	24,5	3	11	21	16	+ 0,27	3	16,8	+ 0,4	124 - 142
M 16	0531 016 0230	30	24	26,8	4	18	23,6	18	+ 0,27	3	19	+ 0,4	180 - 206
M 16 x 1,5	0531 016 4230	30	24	26,8	4	18	23,6	18	+ 0,27	3	19	+ 0,4	189 - 218
M 18	Disponibles bajo pedido	34	27	30,1	5	20	26,9	20	+ 0,33	4	21,2	+ 0,4	259 - 295
M 18 x 1,5		34	27	30,1	5	20	26,9	20	+ 0,33	4	21,2	+ 0,4	283 - 327
M 20		37	30	33,5	5	21	30,3	22	+ 0,33	4	23,4	+ 0,4	363 - 415
M 20 x 1,5		37	30	33,5	5	21	30,3	22	+ 0,33	4	23,4	+ 0,4	392 - 454
M 22		39	32	35,7	5	23	33,3	24	+ 0,33	4	25,9	+ 0,4	495 - 567
M 22 x 1,5		39	32	35,7	5	23	33,3	24	+ 0,33	4	25,9	+ 0,4	529 - 613
M 24		44	36	40	5	22	35,8	26	+ 0,33	5	27,8	+ 0,4	625 - 714
M 24 x 1,5		44	36	40	5	22	35,8	26	+ 0,33	5	27,8	+ 0,4	686 - 796
M 27		50	41	45,6	7	29	40,8	30	+ 0,33	5	33,2	+ 0,5	915 - 1050
M 27 x 1,5		50	41	45,6	7	29	40,8	30	+ 0,33	5	33,2	+ 0,5	992 - 1153
M 30	56	46	51,3	7	31	44,5	33	+ 0,39	6	36,6	+ 0,5	1246 - 1348	
M 30 x 1,5	56	46	51,3	7	31	44,5	33	+ 0,39	6	36,6	+ 0,5	1378 - 1603	

Materiales:

tuercas con valona: M6 y M8 = acero clase 8, DIN-ISO 898,
a partir de M8 x 1 = acero clase I8I, DIN 267
anillo de estanqueidad: poliamida 11 (otros materiales disponibles bajo pedido).

Par de apriete:

Para asegurar su función, adaptar el par a la clase 8.

Tolerancia:

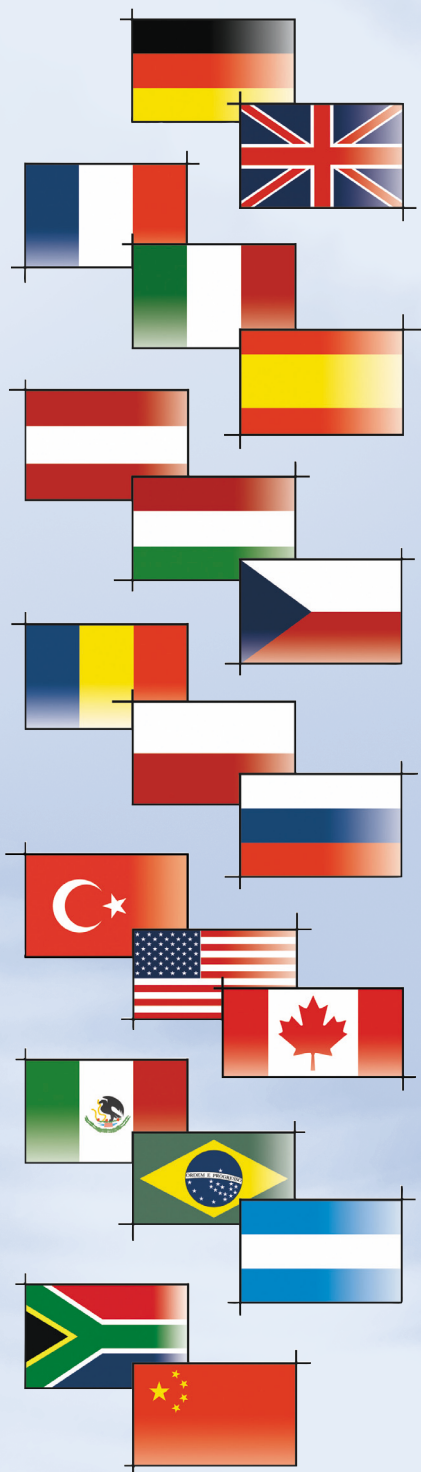
ISO 4759 producto clase A.

Tratamiento superficial:

2 = fosfatado / 4 = cincado amarillo.

Otras dimensiones, materiales y tratamientos de superficie, disponibles bajo pedido.

Böllhoff Internacional



Norte de Europa

Wilhelm Böllhoff GmbH & Co. KG, Bielefeld,
Böllhoff GmbH, Bielefeld con filiales en
Bielefeld, Braunschweig, Burgau, Dormagen,
Leipzig, Munich, Nuremberg y Stuttgart
Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Bielefeld
Böllhoff Systemtechnik, Bielefeld
Böllhoff Schraubtechnik GmbH, Bielefeld
Böllhoff Produktion GmbH & Co. KG, Bielefeld
y Sonnewalde, Germany
Bollhoff Fastenings Ltd., Birmingham, Gran Bretaña

Suroeste de Europa

Bollhoff Oталu s.a., La Ravoire, Francia
Bollhoff s.r.l., Milán, Italia
Bollhoff s.a., Madrid, España

Sureste de Europa

Böllhoff GMBH, Linz, Austria
Böllhoff Kft, Székesfehérvár, Hungría
Böllhoff s.r.o., Praga, República Checa
Böllhoff s.r.l., Bors, Rumanía
Böllhoff Slovakia s.r.o., Senec, Eslovaquia
Böllhoff Technika, Łaczenia Sp. z.o.o., Polonia
Böllhoff OOO, Velikij Novgorod, Rusia
Böllhoff Civata Ticaret Limited Sirketi, Estambul, Turquía

América del Norte

Bollhoff RIVNUT® Inc., Kendallville, Indiana, EE.UU.
Bollhoff Inc., Ontario, Canadá
Bollhoff S.A. de C.V., Méjico DC, Méjico

América del Sur

Bollhoff Adm. e Part. Ltda., Jundiaí
Bollhoff Service Center Ltda., Jundiaí,
Porto Alegre and Curitiba, Brasil
Bollhoff S.A., Buenos Aires, Argentina

África

Böllhoff (Pty) Ltd., Centurion, Sudáfrica

Asia

Böllhoff Fastening Ltd, Wuxi, China
Böllhoff Fastening Pvt. Ltd., Nueva Deli, India
Böllhoff K.K., Nagoya, Japón

*Sociedades mixtas

Además de las empresas de Böllhoff en 22 países, el grupo Böllhoff tiene una red de agentes y distribuidores para atender a los clientes internacionales en todos los mercados industriales del mundo.

BÖLLHOFF

Bollhoff, s.a. – C/ Valportillo I, núm. 7-A – 28108 Polígono Industrial de Alcobendas, Madrid
Tel.: 00 34 91 661 91 88 Fax: 00 34 91 661 67 64 www.bollhoff.com/es E-mail: info_es@bollhoff.com

