

SUCURSALES INTERNACIONALES

Sumitomo Machinery Corporation of America

Casa matriz y fabricación

4200 Holland Boulevard
Chesapeake, VA 23323
Tel: 757-485-3355 • Fax: 757-485-7490

www.smcyclo.com
E-mail: customercare@suminet.com

Ventas y soporte en EE.UU.

Zona centro-oeste
Sumitomo Machinery Corporation of America
175 West Lake Drive
Glendale Heights, IL 60139
Tel: 630-752-0200 • Fax: 630-752-0208

Zona oeste
Sumitomo Machinery Corporation of America
2375 Railroad Street
Corona, CA 92880-5411
Tel: 951-340-4100 • Fax: 951-340-4108

Zona sur-oeste
Sumitomo Machinery Corporation of America
1420 Halsey Way #130
Carrollton, TX 75007
Tel: 972-323-9600 • Fax: 972-323-9308

Canada

Toronto (Este)
SM-Cyclo of Canada, Ltd.
1045 South Service Road, West
Oakville, Ontario, Canada L6L 6K3
Tel: 905-469-1050 • Fax: 905-469-1055

Vancouver (Oeste)
SM-Cyclo of Canada, Ltd.
740 Chester Road, Annacis Island, Delta
B.C., Canada V3M 6J1
Tel: 604-525-5403 • Fax: 604-525-0879

Montreal
SM-Cyclo of Canada, Ltd.
2862 Blvd. Daniel-Johnson
Laval, Quebec, Canada H7P 5Z7
Tel: 450-686-8808 • Fax: 450-686-8800

Oficina central mundial

Japón
Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
Transmisión eléctrica y grupos de control
Thinkpark Tower, 1-1, Osaki 2-chome,
Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025 Japón
Tel: 011-813-6737-2511 • Fax: 011-813-6866-5160

Para obtener información de contacto internacional:
www.sumitomodrive.com



México

Monterrey
SM-Cyclo de México, S.A. de C.V.
Calle "C" No. 506A
Parque Industrial Almacentro
Apodaca, N.L., México 66600
Tel: 011-52-81-8144-5130 • Fax: 011-52-81-8369-3699

Ciudad de México
SM-Cyclo de México S.A. de C.V.
Privada Ceylan No. 59-B Bis
Colonia Industrial Vallejo
Delegación Azcapotzalco, DF Mexico 02300
Tel: 011-52-55-5368-7172 • Fax: 011-52-55-5368-6699

Guadalajara
SM-Cyclo de México S.A. de C.V.
Unidad Privativa No. 4
Alamo Tecno Park
Tlaquepapue, JAL CP 44490
Tel: 011-52-33-3675-43-69 • Fax: 011-52-33-3675-4418

América del Sur

Brasil
SM-Cyclo Redutores do Brasil Ltda.
Av. Fagundes Filho, 191
Ed. Houston Office Center-c.j. H123
CEP: 04304-010-São Paulo, Brazil
Tel: 011-55-11-5585-3600 • Fax: 011-55-11-5585-9990

Chile
SM-Cyclo de Chile Ltda.
San Pablo 3507
Comuna de Quinta Normal - Santiago, Chile
Tel: 011-562-892-7000 • Fax: 011-562-892-7001

SM-Cyclo de Chile Ltda.
Calle 8, Manzana N2, Sitio 1
Sector La Negra, Antofagasta, Chile
Tel: 011-565-556-1611 • Fax: 011-565-556-1616

SM-Cyclo de Chile Ltda.
Camino a Coronel Km 10, #5580, Modulo 3-A
Comuna: San Pedro de la Paz - Concepción, Chile
Tel: 011-41-246-98-06/07 • Fax: 011-41-246-98-08

Argentina
SM-Cyclo de Argentina SA
Manuel Montes de Oca 6719
B1606 BMG, Munro
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-54-11-4765-5332 • Fax: 011-54-11-4765-5517

Europa

Austria
Bélgica
Francia
Alemania
Italia
España
Suecia
Reino Unido

Asia

China
Hong Kong
Indonesia
Corea
Malasia
Filipinas
Singapur
Taiwan
Tailandia
Vietnam

Otros

Australia
India
Nueva Zelanda

Sumitomo Drive Technologies

Guía de Instalación del Buje Taper Grip®

Introducción

El sistema de buje sin chaveta (cuñero) Taper-Grip® proporciona una conexión de eje simple y confiable para los reductores de velocidad y motorreductores Sumitomo. Este sistema permite rotación bidireccional del eje y operación de paros-arranques, con una sujeción fuerte y libre de deslizamiento. Para asegurar un desempeño óptimo de su equipo, lea, comprenda y siga estas instrucciones de instalación.

Seguridad

Desconecte todas las fuentes de energía del equipo antes de comenzar este procedimiento de instalación. Maneje los componentes con cuidado y evite todos los bordes filosos o maquinados, para prevenir lesiones personales o daños a los componentes.

Antes de instalar la unidad en el eje impulsado (Pasos 1 a 7)

Inspeccione cuidadosamente el eje del equipo impulsado. Elimine de la superficie del eje todas las rebabas, corrosión, lubricantes y materiales extraños. Verifique que el diámetro del eje esté dentro de las tolerancias dimensionales que se indican en la tabla 1.

Tabla 1 Tolerancias del eje impulsado

Diámetro del eje (pulgadas)	Tolerancia del diámetro del eje (pulgadas)
3/4" – 1-1/8"	+0" – 0,005"
1 3/16" – 2"	+0" – 0,006"
2 1/16" – 3-1/8"	+0" – 0,007"
3 3/16" – 4-3/4"	+0" – 0,008"
4 13/16" – 6-1/2"	+0" – 0,009"

Limpie todas las superficies del eje, el buje, el collar de empuje y la superficie interior de la unidad con solvente, para eliminar toda la grasa y el aceite.

Paso 1: Quite la tapa de seguridad del buje Taper-Grip®.

Paso 2: Quite del buje los tornillos de cabeza. Aceite ligeramente las roscas de los tornillos de cabeza y reinsértelos parcialmente en los agujeros roscados de la brida del buje. Los extremos de los tornillos de cabeza no deben extenderse más allá de la cara posterior de la brida del buje.

Paso 3: Deslice el collar de empuje sobre el buje Taper-Grip® (vea la Fig. 2).

Paso 4: Aplique una fina capa de compuesto anti-adherente **sólo a las crestas de la rosca del buje** (vea la Fig.3). Asegúrese de que el compuesto anti-adherente no entre en el eje hueco del buje Taper-Grip®. **Atención: No aplique compuesto anti-adherente a los valles de las roscas del eje hueco del reductor.**

Paso 5: Enrosque cuidadosamente el buje Taper-Grip® en el eje hueco del reductor de velocidad o motorreductor hasta que el collar de empuje se acople firmemente a la superficie del eje hueco del reductor y a la brida del buje Taper-Grip® (vea la Fig. 4). **Atención: Cuide de no enroscar en falso. El buje debe enroscarse fácilmente en el eje hueco del reductor.**

Paso 6: Desenrosque el buje Taper-Grip® hasta crear una separación de 1mm (0,04") entre el collar de empuje y la brida del buje.

Paso 7: Apriete los tornillos de cabeza con la mano hasta que presionen firmemente el collar de empuje contra la superficie del eje hueco del reductor. La unidad está ya lista para su instalación en el eje impulsado.



Fig. 1 - Partes del buje Taper-Grip®

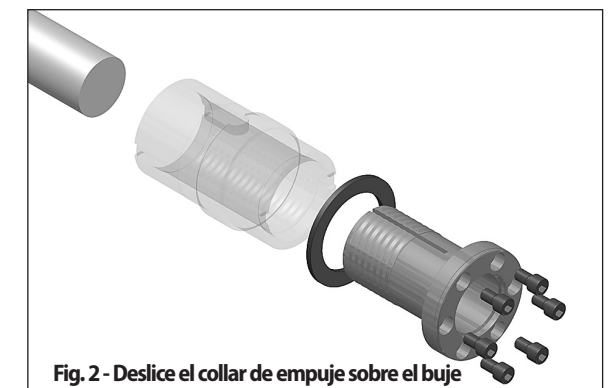


Fig. 2 - Deslice el collar de empuje sobre el buje

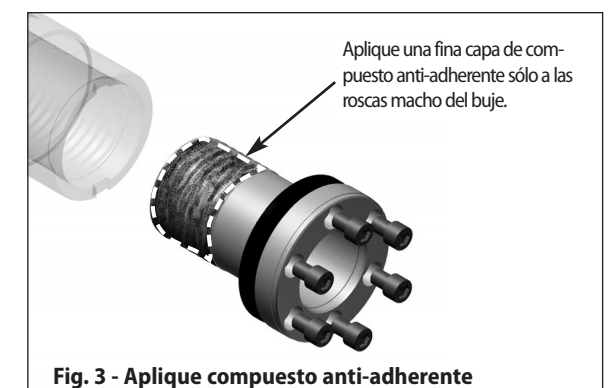


Fig. 3 - Aplique compuesto anti-adherente

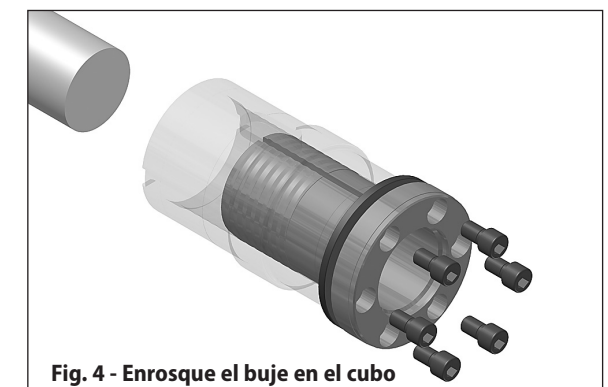


Fig. 4 - Enrosque el buje en el cubo

Guía de Instalación del Buje Taper Grip® continuación

Instalación de la unidad

Paso 8: Posicione la unidad con la brida del buje colocada en su lado exterior. Alinee el buje con el eje impulsado. Deslice la unidad sobre el eje impulsado, tan cerca como sea posible del rodamiento de apoyo del mismo. Preferiblemente, el eje impulsado debe extenderse más allá del frente de la brida del buje (vea la Fig. 6). Vea el acoplamiento mínimo necesario entre el eje y el buje en la Fig. 5 y en la tabla 2 que sigue.

Tabla 2 - Acoplamiento mínimo del eje y el buje

Acoplamiento mínimo del eje								
HSM		Cyclo® HBB			Cyclo® BBB			
Modelo	mm	pulg.	Modelo	mm	pulg.	Modelo	mm	pulg.
107C	119,5	4,70	Z	112,5	4,43	3A, 2A	208	8,19
115D	127,5	5,02	A	126	4,96	3B, 2B	242	9,53
203E	136	5,35	B	143	5,63	3C, 2C	279	10,98
207F	153	6,02	C	186	7,32	3D, 2D	326	12,83
215G	183	7,20	D	204	8,03	3E, 2E	359	14,13
307H	205	8,07	E	224	8,82			
315J	215	8,46						
407S	219	8,62						
415K	217	8,54						
507L	285	11,22						
608M	335	13,19						

Paso 9: Con una llave dinamométrica (torquimetro), apriete los tornillos de cabeza en incrementos de a 20% para acoplar el sistema del buje. Para asegurar el acoplamiento completo del buje, utilice el esquema de apriete apropiado ("en estrella"; vea la Fig. 6). Apriete cada tornillo de cabeza según los valores de par (torque) de apriete que se indican en la tabla 3.

Tabla 3 - Pares de apriete para tornillos de cabeza

Modelo HSM	Modelo Cyclo® HBB	Modelo Cyclo® BBB	Tornillos de cabeza (Grado JIS 12.9)		Par de apriete de los tornillos de cabeza	
			Cantidad	Tamaño	N-m	lb-pie
107C	Z		6	M10x14	50	37
115D			6	M10x14	55	41
203E	A	3A, 2A	6	M12x16	75	56
207F	B	3B, 2B	6	M12x16	140	104
215G	C	3C, 2C	6	M16x20	250	185
307H	D	3D, 2D	6	M16x20	250	185
315J	E	3E, 2E	8	M16x20	250	185
407S			10	M16x20	250	185
415K			10	M16x35	300	223
507L			12	M16x35	300	223
608M			16	M16x35	300	223

Si el eje no cubre toda la extensión del buje, llene el hueco con grasa para prevenir la corrosión y la acumulación de suciedad.

Paso 10: Ponga la tapa (cubierta) de seguridad del buje Taper-Grip®.

Paso 11: Lea, comprenda y siga las instrucciones que se indican en el manual de instalación y operación del reductor/motorreductor para completar la instalación de la unidad y acoplar el brazo tensor.

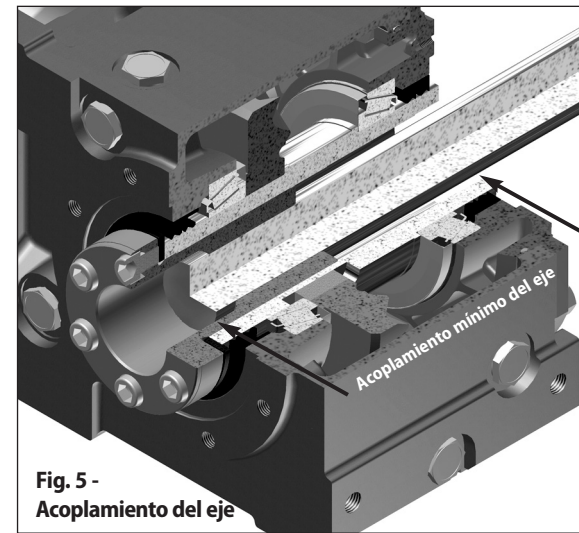


Fig. 5 - Acoplamiento del eje

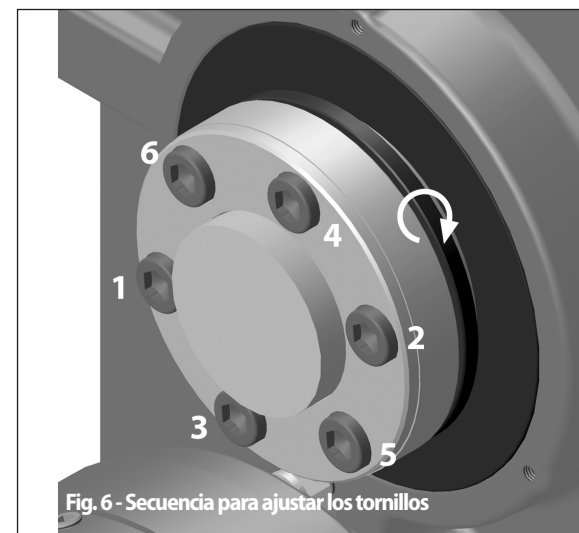


Fig. 6 - Secuencia para ajustar los tornillos

Procedimiento de extracción

Paso 1: Quite la tapa (cubierta) de seguridad del buje Taper-Grip®.

Paso 2: Antes de quitar el reductor/motorreductor del eje impulsado, soporte externamente la unidad de manera que el peso no aplique sobre el eje impulsado (vea la Fig. 7). **Atención: No levante demasiado la unidad. El eje puede doblarse.**

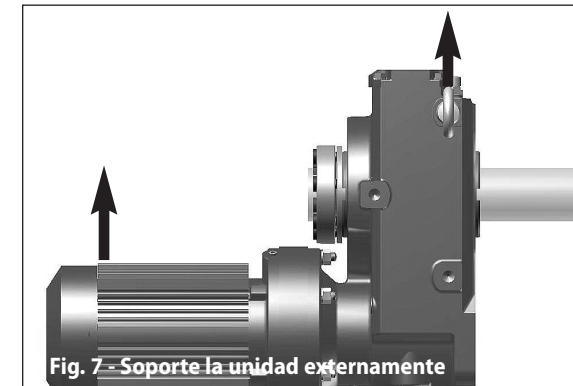


Fig. 7 - Soporte la unidad externamente

Paso 3: Revise el buje Taper-Grip® para asegurarse de que hay un espacio entre el collar de empuje y la brida del buje. Si no hay un espacio, la extracción puede resultar difícil (vea la Fig. 8).

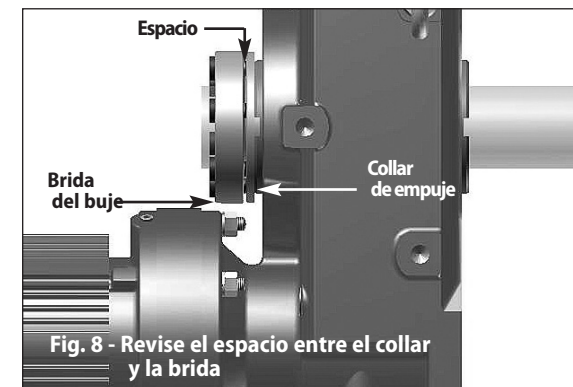


Fig. 8 - Revise el espacio entre el collar y la brida

Paso 4: Rocíe un líquido penetrante (Ej.: WD-40 o similar) sobre cada uno de los tornillos de cabeza del buje Taper-Grip® para destrabarlos (aflojarlos). Deje reposar un tiempo para permitir que el líquido se asiente en las roscas de los tornillos. (vea la Fig. 9).

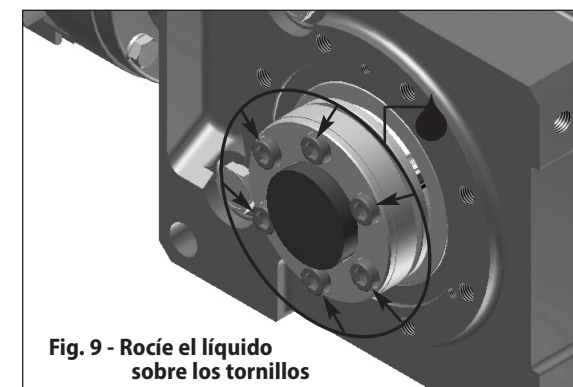


Fig. 9 - Rocíe el líquido sobre los tornillos

Paso 5: - Luego de que el líquido penetrante se ha asentado, quite los tornillos de a uno por vez (vea la Fig. 10).

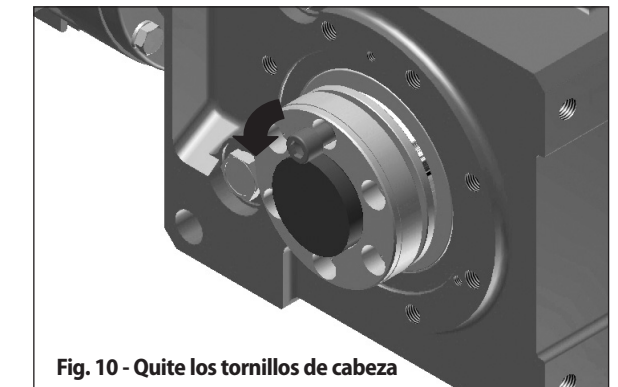


Fig. 10 - Quite los tornillos de cabeza

Paso 6: Apoye una barra de cobre o metal contra la brida del buje Taper-Grip® y golpee cuidadosamente la punta de la barra con un martillo para liberar el buje (vea la Fig. 11).

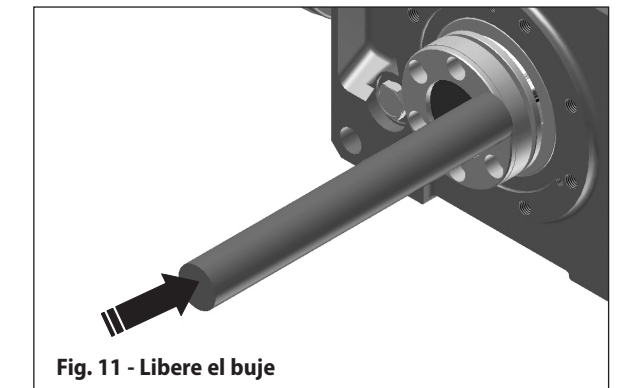


Fig. 11 - Libere el buje

Paso 7: Luego de quitar el buje, aplique un líquido penetrante al eje, en el lugar donde hace contacto con el buje. Deje reposar un tiempo para permitir que el líquido penetre entre el buje y el eje, luego cuidadosamente deslice la unidad fuera del eje. (vea la Fig. 12). **Nota: Si el buje se libera, pero no puede quitar la unidad del eje, utilice un extractor de cojinetes sobre el buje para remover el eje.**

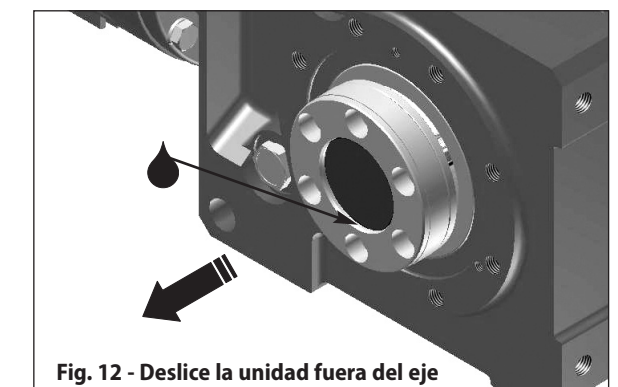


Fig. 12 - Deslice la unidad fuera del eje