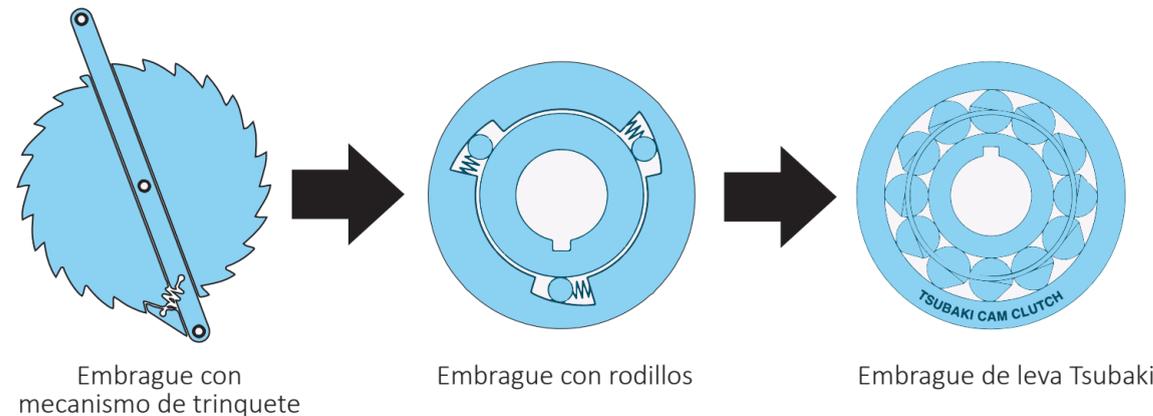
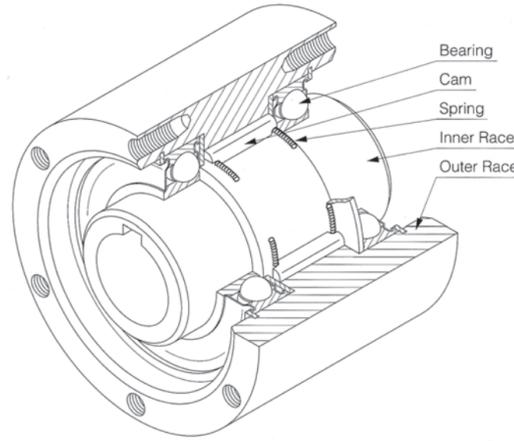


## Soluciones de embragues de leva Tsubaki

En los últimos 50 años, los ingenieros de Tsubaki han dedicado miles de horas hombre al diseño y a la optimización de embragues unidireccionales/mecánicos en un esfuerzo por mejorar la confiabilidad y el rendimiento. La evolución del embrague unidireccional comenzó con diseños simples de tipo trinquete y puntal, y ha progresado al tipo de leva con detección de falta de contacto y rampa con rodillos que se utiliza habitualmente en la actualidad. Las características y los diseños innovadores incorporados en nuestros embragues de leva garantizan un funcionamiento eficiente y confiable en los entornos más rigurosos.



### Aplicaciones típicas

Plantas de depuración de aire  
Maquinarias agrícolas  
Elevadores de cangilones  
Compresores  
Transportadoras  
Grúas y elevadores  
Maquinaria de limpieza en seco  
Equipo duplicador  
Máquinas para redes de pesca

Hornos de tratamiento con calor  
Ventiladores de tiro inducido  
Transportadoras multietado  
Maquinaria de empaque  
Maquinaria de impresión  
Bombas  
Alimentadores y prensas de punzonado  
Plantas de energía

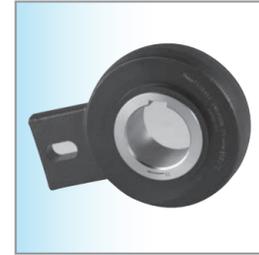
Equipos para refinerías  
Reductores de velocidad  
Unidades de energía de reserva  
Telares textiles  
Rectificadoras de dos velocidades  
Transmisores de dos velocidades  
Lavadoras  
Máquinas de devanado de alambre

## Embragues de leva con tope de retención



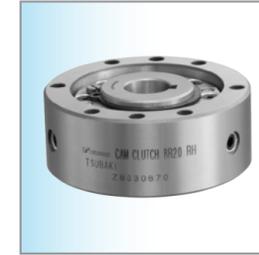
**BS/BS-HS**

Las series BS y BS-HS ofrecen diseños disponibles para aplicaciones en transportadoras de baja velocidad. El diseño antivuelco ofrece más seguridad.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,750" a 17,717" (de 20 a 450 mm)  
**Intervalo de torque:** de 217 a 722809 libras/pies



**BSEU**

Los embragues de leva BSEU son una variación europea reconocida en muchos elevadores de cangilones en Norteamérica y Sudamérica.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,787" a 3,543" (de 20 a 90 mm)  
**Intervalo de torque:** de 159 a 3467 libras/pies



**BR-HT**

La serie BR-HT está diseñada para aplicaciones de tope de restricción donde se requiere una sobremarcha de alta velocidad. El diseño de leva desmontable en vertical garantiza la generación de calor mínima y la mayor vida útil.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,787" a 12,598" (de 20 a 320 mm)  
**Intervalo de torque:** de 77 a 269947 libras/pies



**BREU**

La serie BREU está diseñada para tope de restricción donde es aconsejable utilizar un soporte de cojinete y una construcción modular.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 1,181" a 5,906" (de 30 a 150 mm)  
**Intervalo de torque:** de 447 a 25009 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag LLH  
Morse CB  
Falk NRT/NRTH

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag RSBW  
Morse CR/BW  
Stieber RSBW

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag RSCI  
Ringspann FXM

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag RIZ  
Stieber RIZ

## Embragues de leva de generales y sobremarcha



**MIUS**

La serie MIUS es para aplicaciones de graduación de velocidad media de hasta 300 ciclos por minuto.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,500" a 7,000" (de 12,7 a 178 mm)  
**Intervalo de torque:** de 280 a 27290 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag HPI  
Morse MI  
Marland RMS



**MZEU**

La serie MZEU está diseñada para aplicaciones de sobremarcha. Estas unidades vienen prelubricadas y se pueden adaptar con bridas y brazos de torque para adaptarse a una gran variedad de aplicaciones.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,472" a 5,906" (de 12 a 150 mm)  
**Intervalo de torque:** de 44 a 24930 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag GFR/GFRN  
Stieber GFR

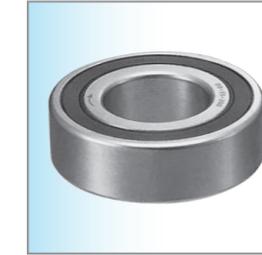


**MZ**

La serie MZ está diseñada para aplicaciones de sobremarcha. Estas unidades vienen prelubricadas para una fácil instalación y una larga vida útil de servicio.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,500" a 2,756" (de 12,7 a 70 mm)  
**Intervalo de torque:** de 137 a 2242 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Stieber SMZ

## Embragues de leva generales y de sobremarcha



**BB**

La serie BB tiene las dimensiones y las características de soporte de un cojinete de bolas de la serie 62. Este diseño brinda una fácil instalación y es ideal para aplicaciones de sobremarcha generales.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,591" a 1,575" (de 15 a 40 mm)  
**Intervalo de torque:** de 21 a 192 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag CSK  
Morse KK  
Ringspann ZZ



**TSS**

La serie TSS está diseñada para la instalación con ajuste a presión. Las dimensiones exteriores son iguales a las de los cojinetes de bolas de la serie 62.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,315" a 2,362" (de 8 a 60 mm)  
**Intervalo de torque:** de 5 a 479 libras/pies

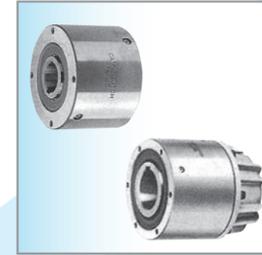
**Modelos de la competencia:**  
Formsprag AS  
Morse NSS  
Ringspann FCN



**TFS**

La serie TFS tiene dos chaveteros verticales en el aro de rodamiento exterior para ayudar con el posicionamiento. Las dimensiones exteriores son iguales a las de los cojinetes de bolas de la serie 63. Resulta ideal para aplicaciones de sobremarcha generales.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,472" a 3,150" (de 12 a 80 mm)  
**Intervalo de torque:** de 13 a 2894 libras/pies

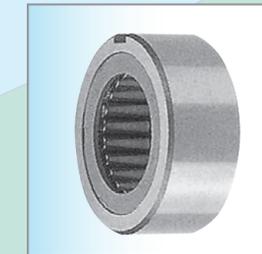
**Modelos de la competencia:**  
Formsprag ASNU  
Morse NFS  
Ringspann FC/FDN



**MGUS/MGUS-R**

MGUS es ideal para aplicaciones que requieren una sobremarcha de baja a alta velocidad. La serie MGUS-R contiene un tanque de aceite y puede utilizarse para aplicaciones de tope de restricción.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,500" a 7,000" (de 12,7 a 178 mm)  
**Intervalo de torque:** de 280 a 27290 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag FSO  
Morse MG  
Ringspann FB



**BUS200**

La serie BUS está diseñada específicamente para aplicaciones de montaje de ejes que requieren una sobremarcha de aro de rodamiento interior de alta velocidad o una sobremarcha de aro de rodamiento exterior de baja a media velocidad.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,650" a 3,122" (de 16,5 a 79,3 mm)  
**Intervalo de torque:** de 40 a 1025 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag F550  
Morse B200  
Renold SD



**PBUS**

El embrague de la serie PBUS incluye una grasa especial para aplicaciones generales. El aro de rodamiento exterior tiene accesorios para el montaje de engranajes, poleas y ruedas dentadas.  
**Intervalo de diámetro interior:** de 0,375" a 1,750" (de 10 a 45 mm)  
**Intervalo de torque:** de 41 a 1623 libras/pies

**Modelos de la competencia:**  
Formsprag FSR  
Morse PB-A  
Renold SB



**OB-ON/OF**

La serie OB-OB/OF es un armazón cerrado con dos embragues de leva en un eje común. Estas unidades se utilizan para aplicaciones de sobremarcha de alta velocidad.  
**Intervalo de torque:** de 231 a 4337 libras/pies



**OB-SF**

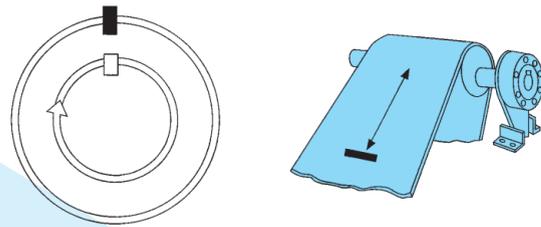
La serie OB-SF consiste en unidades de embrague de leva de armazón cerrado para capacidades de sobremarcha y engranaje de alta velocidad continua y alta torque.  
**Intervalo de torque:** de 2315 a 59270 libras/pies

Los embragues de leva Tsubaki están diseñados para transmitir torque en una dirección de rotación y sobremarcha (rueda libre) en la dirección contraria a la rotación. Todos los embragues de leva Tsubaki utilizan los mismos principios de operación. Tsubaki ofrece diversas series de productos que se ajustan a los numerosos tipos de aplicaciones donde se utilizan embragues de leva con mayor frecuencia. A continuación, se mencionan los tres tipos de aplicaciones más comunes:



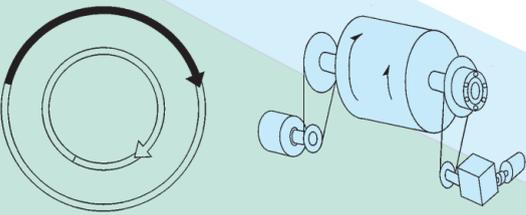
### Tope de retención

Los embragues se utilizan para evitar la rotación inversa de los ejes accionadores que puede dañar maquinaria y equipos costosos. El aro de rodamiento interior puede tener una sobremarcha libre en una dirección de rotación. La rotación inversa se evita instantáneamente mediante el engranaje automático del embrague. Las aplicaciones de topes de restricción comunes se encuentran en sistemas transportadores y reductores de engranajes. Tsubaki ha sido una empresa pionera en el diseño antivuelco.



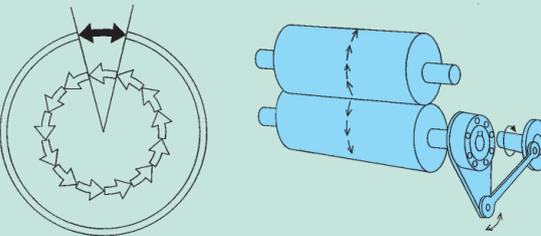
### Sobremarcha

Estos embragues giran libremente la mayor parte del tiempo y, ocasionalmente, se utilizan para con la función de encajar y accionar. Lo común es un accionamiento de dos velocidades donde la máquina es accionada por un motor eléctrico o de engranaje. Cuando el motor de engranaje se acciona a baja velocidad, el embrague se engancha. Cuando el motor eléctrico más rápido se acciona, el embrague se sobrecelera, alternando automáticamente entre baja y alta velocidad.



### Graduación

El movimiento alternativo aplicado al embrague se transforma en un movimiento unidireccional. Un mecanismo de manivela brinda un movimiento alternativo para accionar el embrague de leva. El embrague se acciona en la carrera de ida (graduación) y se sobrecelera en la carrera de retorno, graduando el rodillo de alimentación hacia adelante.



Oficina Central  
U.S. Tsubaki Power Transmission, LLC  
301 E. Marquardt Drive  
Wheeling, IL 60090  
Tel: (800) 323-7790  
Fax: (847) 459-9515  
es.ustsubaki.com



División Cadenas de Rodillos  
821 Main Street  
Holyoke, MA 01040  
Tel: (800) 323-7790



División Cadenas Transportadoras y para Construcción  
1010 Edgewater Drive  
Sandusky, OH 44870  
Tel: (800) 537-6140  
Fax: (419) 626-5194



Oficinas Centrales Canadienses  
Fabricación de ruedas dentadas  
1630 Drew Road  
Mississauga, ON L5S 1J6  
Tel: (800) 263-7088



División KabelSchlepp  
7100 W. Marcia Rd  
Milwaukee, WI 53223  
Tel: (800) 443-4216  
Fax: (414) 354-1900

