

1 Prefacio

1.1 Indicaciones generales

Esta guía le ayudará a utilizar el cierre de cadena RUD en forma segura, adecuada y rentable. Si tiene en cuenta las instrucciones de este manual,

- aumentará la fiabilidad y la durabilidad del cierre de cadena RUD y de la instalación,
- evitará peligros,
- disminuirá las reparaciones y los tiempos de inactividad.

Estas instrucciones deberán

- **mantenerse a la mano en el lugar de utilización,**
- **ser leídas y aplicadas por todas las personas que realicen trabajos en el cierre de cadena RUD.**

El cierre de cadena RUD se fabrica en conformidad con los últimos adelantos técnicos y las normas reconocidas de seguridad. No obstante, en caso de manejo inadecuado y uso no conforme a lo previsto pueden producirse peligros para la integridad y la vida del usuario o de terceros, o daños en el transportador y otros bienes materiales.

Las piezas de recambio deben satisfacer los requisitos técnicos especificados por RUD-Ketten. Esto queda garantizado por piezas de recambio originales que están sujetas a un control permanente de la calidad, respaldado por un sistema de gestión de calidad certificado según la norma ISO 9001. En determinadas circunstancias, las piezas de recambio de otros fabricantes pueden alterar las características técnicas de la instalación y ocasionar deficiencias considerables que ya no sean reconocidas por RUD-Ketten.

Para los trabajos de mantenimiento deberá utilizar un equipamiento adecuado de taller. Un mantenimiento o reparación profesional sólo pueden ser garantizados por el fabricante.

Este manual fue elaborado con el máximo cuidado. Si no obstante necesitara más información, póngase en contacto con:

RUD Ketten

Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG

Friedensinsel

73432 Aalen/Germany

Teléfono +49 7361 504-0

fax +49 7361 504-1523

rudketten@rud.com

www.rud.com

© 2007.

Este manual está protegido por los derechos de autor. La empresa RUD-Ketten se reserva el derecho a realizar modificaciones.

1.2 Utilización conforme a la finalidad de uso

- El cierre de cadena RUD sirve como medio de unión para las cadenas de acero redondo RUD.
- La transmisión de potencia admitida por el cierre de cadena durante el funcionamiento estacionario, para una velocidad de transporte determinada y un cierto material transportado, así como una distancia entre ejes correspondiente, están formulados en el pedido a RUD o en la confirmación del pedido por parte de RUD. Una utilización diferente o que exceda lo anteriormente mencionado, como por ej. para mayores potencias de transmisión, velocidades de transmisión mayores, otros materiales transportados o para condiciones de funcionamiento no acordadas, se considera como no conforme a lo previsto.
- La observancia de estas instrucciones de montaje y servicio, y el cumplimiento de las prescripciones de inspección y mantenimiento, también forman parte del uso conforme a lo previsto.
- Los cierres de cadena RUD no deberán utilizarse para la unión de cadenas según DIN EN 818.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes de un uso no conforme a lo previsto. El riesgo corre exclusivamente por cuenta del usuario.

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Explicación de los símbolos y advertencias

 ¡Advertencia!	Pueden producirse peligro de muerte o importantes daños materiales si no se toman las medidas de seguridad correspondientes.
 ¡Atención!	Pueden producirse resultados o condiciones no deseadas si no se toman las medidas de seguridad correspondientes.

2.2 General

 ¡Advertencia!	Observar las instrucciones de seguridad. De lo contrario hay peligro inminente para la vida y la integridad física del usuario o de terceros, daños en la máquina y otros bienes materiales.
---	---

- Montaje, desmontaje, reparación y mantenimiento, así como la medición del desgaste deben ser realizados por especialistas familiarizados con las instrucciones de servicio o por personas instruidas.
- Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, informar al personal de servicio y designar un supervisor responsable.
- Asegurar la máquina/instalación contra una reconexión accidental.
- Desconectar los sistemas de control principales, retirar la llave y colocar un letrero de advertencia.
- Asegurar el ramal de cadena para que no se mueva durante el montaje/desmontaje. Durante el montaje/desmontaje del equipo de cadena, éste puede ponerse en movimiento por una carga desbalanceada y causar lesiones con consecuencias mortales.
- Proteger el área de trabajo de la caída del material transportado y de los componentes.
- En el montaje y el reemplazo los componentes individuales y subconjuntos mayores deben levantarse cuidadosamente con dispositivos de suspensión y asegurarse de manera que no representen peligro alguno. Emplee únicamente equipos elevadores y medios de suspensión de carga adecuados y técnicamente en buen estado.
- ¡No permanecer debajo de cargas suspendidas!
- Todos los componentes deben por lo general y si no se indica lo contrario, montarse o desmontarse cuando están sin tensión eléctrica. ¡Peligro de aplastamiento!

- Todas las piezas de la instalación deben dejarse enfriar para que al tocarlas no produzcan quemaduras.
- Encomendar la sujeción de cargas y las indicaciones al conductor de la grúa solamente al personal de servicio con certificados de habilitación vigentes. Quien dé las indicaciones debe permanecer al alcance de la vista del operador o estar en contacto radiotelefónico con él.
- En trabajos de montaje por encima de la altura de la cabeza, utilizar plataformas y elementos de ascenso suficientemente seguros previstos para ello. No utilizar partes de la máquina como elementos de ascenso. En trabajos de mantenimiento a gran altura llevar protección contra caídas.
- Procurar una eliminación segura y sin impacto ambiental de materiales auxiliares y piezas de recambio.
- Es fundamental que no se realicen trabajos de soldadura en cadenas de acero redondo, cierres de cadena o en componentes templados. No está permitido el uso de la cadena como conexión a masa para trabajos de soldadura eléctrica en estructuras de acero.
- Efectuar trabajos de soldadura, soldadura con soplete o amolado en la instalación únicamente cuando los mismos hayan sido expresamente autorizados. Antes de iniciar los trabajos de soldadura, soldadura con soplete o amolado, limpie la máquina y su entorno de polvo y sustancias inflamables y mantenga una ventilación suficiente. Puede existir por ej. peligro de incendio y/o explosión.
- Observar los pares de apriete especificados para las uniones roscadas. Es fundamental revisar las uniones atornilladas con una llave torquimétrica.
- ¡Está prohibido llevar personas en el transportador!
- Por razones de seguridad, se prohíbe cualquier tipo de reforma y modificación realizada por cuenta propia en los componentes sin la autorización del fabricante.
- Evitar toda forma de trabajo que represente un riesgo para la seguridad.
- En forma complementaria al manual de instrucciones, observar y aplicar las disposiciones legales y obligatorias sobre prevención de accidentes y protección ambiental de vigencia general, por ej. manipulación de sustancias peligrosas o disponibilidad / uso de equipo de protección personal.

2.3 Cuidado y mantenimiento

- Delimite y asegure adecuadamente el área donde se efectúan los trabajos de mantenimiento.
- Antes de comenzar los trabajos de mantenimiento, bloquear el acceso al área de trabajo de la máquina/instalación para las personas no autorizadas. Coloque o instale un letrero apropiado que advierta sobre los trabajos de mantenimiento.

El material transportado adherido o que había quedado en los cangilones podría desprenderse y caer. Antes de abrir las tapas de inspección, desconectar el suministro de material y vaciar los cangilones. Durante los trabajos llevar casco protector.

3 Descripción

- Apto para funcionar sobre ruedas dentadas para cadena, ruedas acanaladas, poleas de garganta y poleas de inversión planas.
- Dimensiones aprox. de montaje según el tamaño del eslabón de cadena.

Volumen de suministro:

- 2 estribos en U templados articulados
- 1 perno de bloqueo

El cierre de cadena se suministra premontado.

Los componentes principales (figura 1) son:

- Estribo de cierre **61**
- Perno de bloqueo **62**
- Manguito tensor compuesto **63**

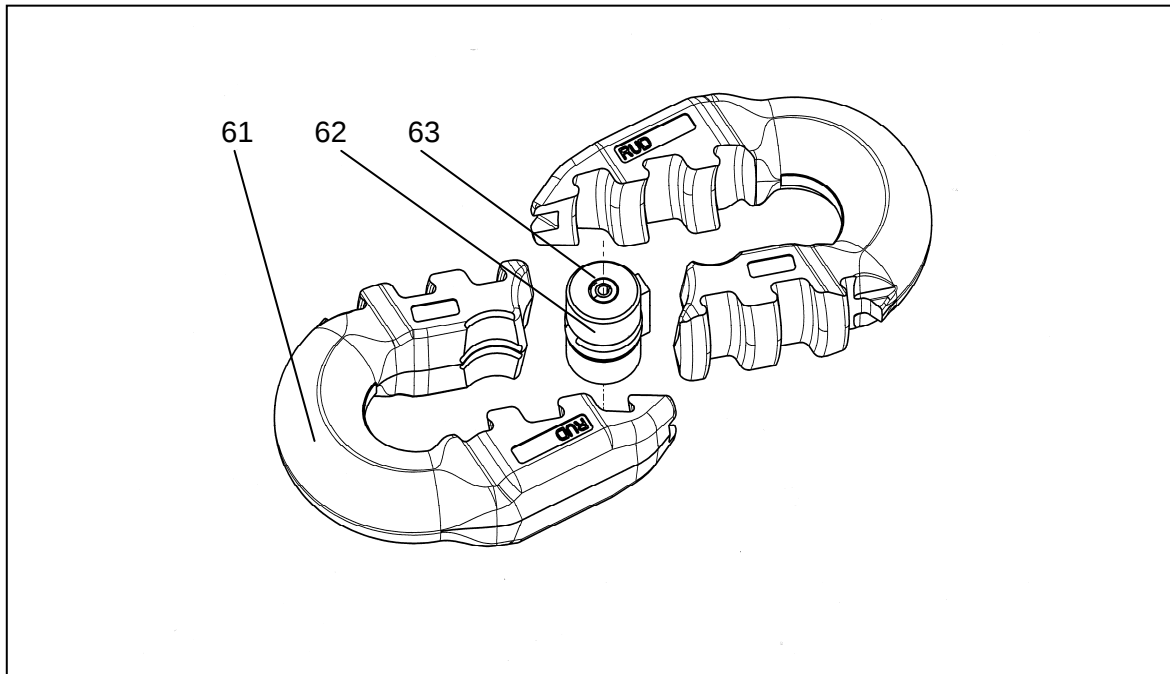
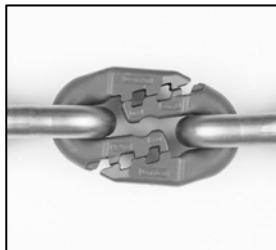


Imagen 1

4 Montaje



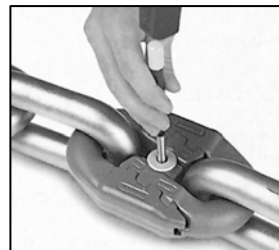
Paso 1:
Colgar el estribo de cierre en la cadena.



Paso 2:
Enganchar el dentado.



Paso 3:
Clavar el perno de bloqueo al ras.



Paso 4:
Clavar el manguito tensor unos 10 mm para bloquear.

¡Atención!

- Observar la correcta posición de montaje de los cierres de cadena en las ruedas dentadas (figura 3) y ruedas acanaladas (figura 5).
- Comprobar la compatibilidad de la dimensión c del cierre y de la rueda (figuras 2 y 4).

Tamaño del cierre d x t [mm]	Pasador Ø [mm]
22 x 86	5
26 x 92	5
26 x 100	5
30 x 108	6
30 x 120	6
34 x 126	8
34 x 136	8
38 x 137	8
38 x 144	8
42 x 146	10
42 x 152	10
48 x 152	12

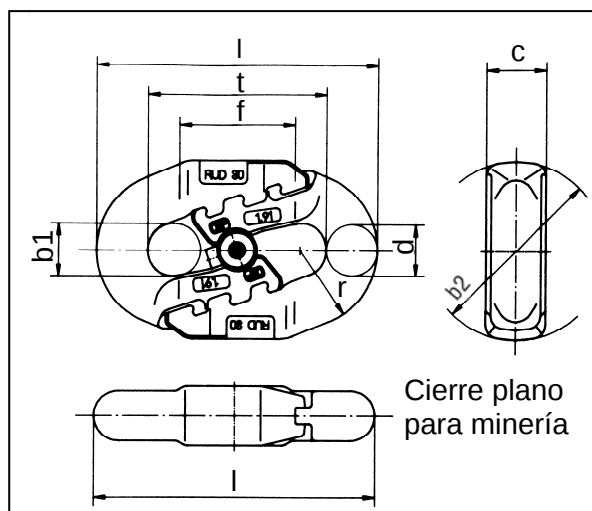


Imagen 2

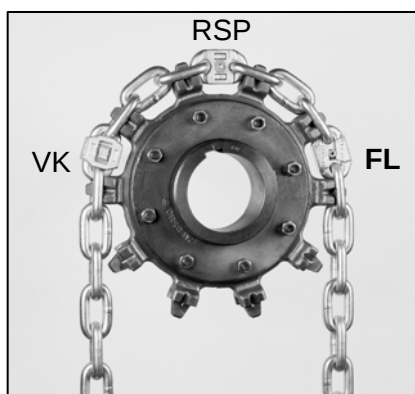


Imagen 3

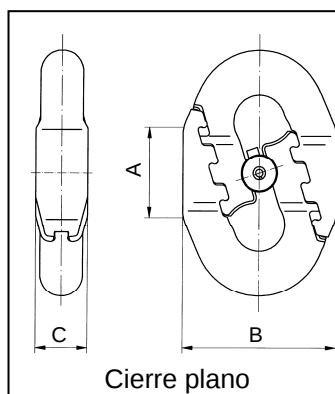


Imagen 4

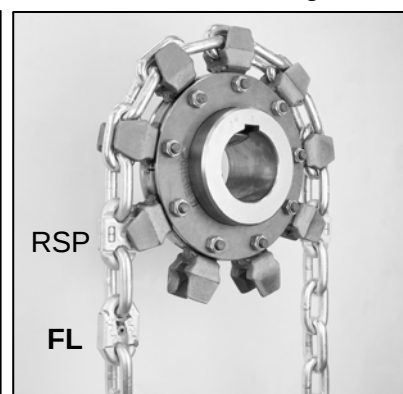


Imagen 5

¡Atención!

Observar el sentido de transporte de la rueda dentada – montar la pata larga del cierre apuntando en la dirección del centro de la rueda (figura 5).

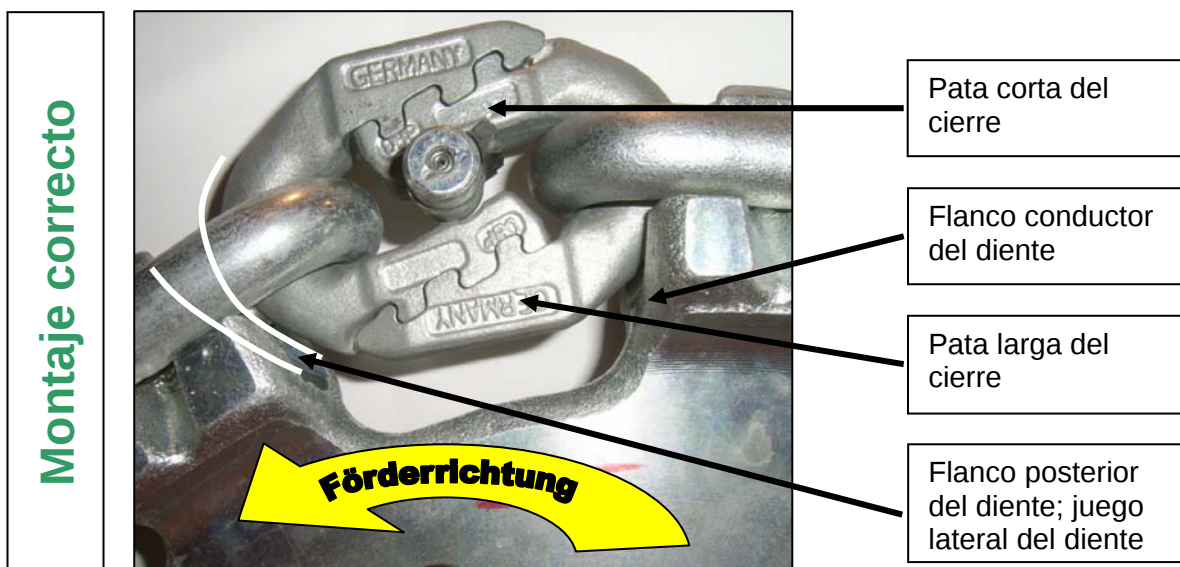


Imagen 6

¡Atención!

Al desgastarse la rueda dentada y la cadena, la punta del dentado del estribo en U puede chocar contra el flanco conductor del diente y romperse – Posición de montaje inadmisible en accionamientos dentados (figura 6).

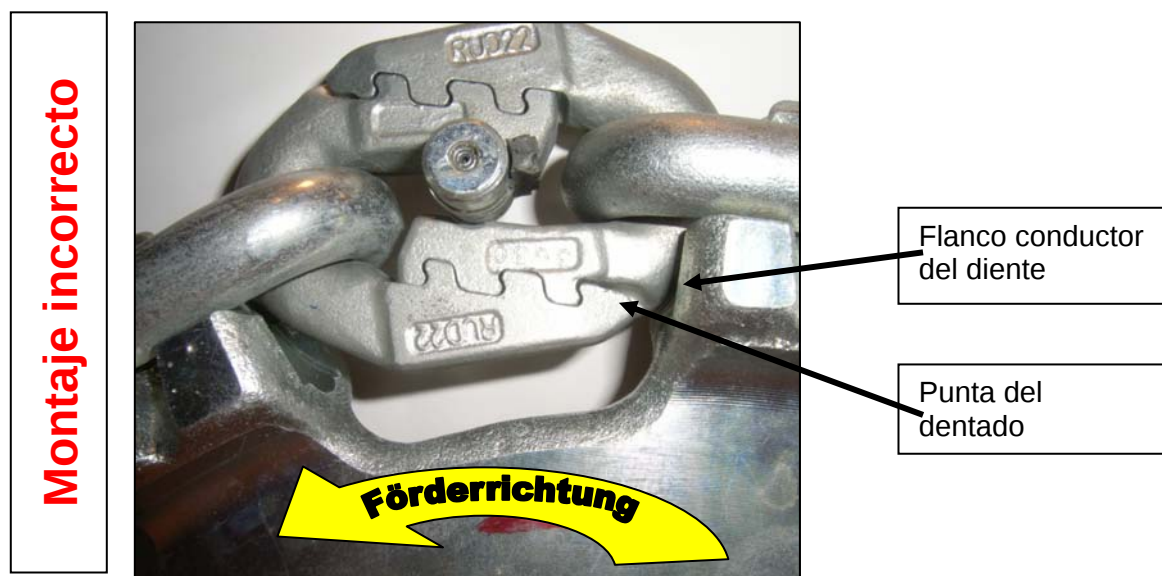
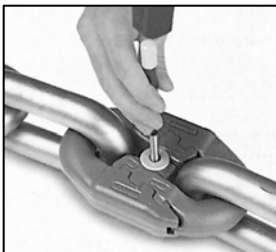


Imagen 7

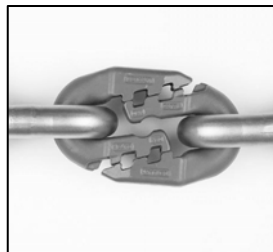
5 Desmontaje



Paso 1:
Extraer el
manguito tensor
del perno de
bloqueo



Paso 2:
Empujar el perno
de bloqueo para
expulsarlo del
cierre



Paso 3:
Desenganchar las
mitades del cierre



Paso 4:
Retirar de la
cadena las
mitades del cierre

6 Cuidado y mantenimiento

6.1 Lubricación

En condiciones normales, las cadenas transportadoras RUD no requieren ningún tipo de lubricación.

Las cadenas sólo deben lubricarse con aceite normal de motor (¡no grasa!).

Las cadenas sucias deben limpiarse antes de una relubricación.

6.2 Supervisión

Compruebe los cierres de cadena dos veces al año, mín. una vez al año en busca de daños, corrosión o puntos de desgaste inusuales. Preste especial atención al estado de las piezas de uniones atornilladas y piezas de seguridad.

Subsane inmediatamente cualquier deficiencia.

7 Desgaste y estado de recambio

En condiciones normales, los cierres de cadena y las cadenas de acero redondo se desgastan hasta el estado de recambio.

Al cambiar la cadena deben reemplazarse todos los cierres de cadena.

¡Atención!

Es fundamental que se reemplace el cierre de cadena en caso de daños que pongan en peligro directa o indirectamente la seguridad o el funcionamiento de la instalación.