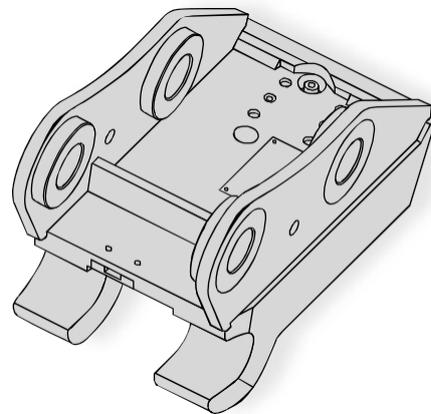


INSTRUCCIONES DE USO
ORIGINALES

Enganche rápido Rädlinger |HS 01EW HS 03EW

Opcional con Rädlinger Tilt 90

rädlinger



Lea el documento antes de la primera puesta en servicio. Consérvelo para uso futuro.

Esta documentación no está sujeta a gestión de cambios.

IMPRIMIR

Los derechos de autor de este documento pertenecen exclusivamente a

Rädlinger Maschinenbau GmbH.
Calle Kammerdorfer 16
93413 Cham-Windischbergendorf Alemania

o con su sucesor legal.

Este documento sólo puede o transmitirse a terceros con autorización por escrito. Esto también se aplica si sólo copian o envían extractos de este documento. Las mismas condiciones se aplican a la transmisión del documento en digital.

Situación: diciembre de 2024

Edición: 2 de diciembre de 2024

CONTENIDO

1	Información sobre el documento	1
1.1	Estructura de las advertencias	2
1.1.1	Palabras de señalización y colores de seguridad	2
1.1.2	Símbolos	3
1.2	Formato y presentación de textos	5
2	Identificación y notas	6
2.1	Información general	7
2.1.1	Garantía y responsabilidad	7
2.1.2	Objetivos de las instrucciones de uso	8
2.1.3	Grupo destinatario de las instrucciones de uso	9
2.2	Uso previsto	10
2.2.1	Información sobre el funcionamiento del martillo	11
2.2.2	Condiciones de funcionamiento	12
2.2.3	Vida útil	12
2.3	Uso indebido razonablemente previsible	13
3	Información general de seguridad	14
3.1	Funciones	15
3.1.1	Obligaciones del operador	16
3.1.2	Funciones del personal	17

3.2	Zona de peligro	19
3.3	Peligros de las energías	19
3.3.1	Peligros debidos a la energía mecánica	19
3.3.2	Peligros de la energía hidráulica	20
3.3.3	Peligros de la energía térmica	21
3.4	Peligros debidos al funcionamiento de los equipos	21
3.5	Riesgos residuales	22
3.6	Información complementaria	26
4	Estructura y funcionamiento	27
4.1	Datos técnicos	27
4.1.1	Eganche rápido	27
4.1.2	Eganche rápido con Rädlinger Tilt 90	28
4.1.3	Capacidad de carga del enganche rápido	29
4.1.4	Compatibilidad del enganche rápido	30
4.1.5	Marco adaptador	30
4.2	Etiquetado	32
4.3	Presentación general	33
4.3.1	Montaje sin Rädlinger Tilt 90	33
4.3.2	Montaje con Rädlinger Tilt 90	34
4.4	Mecanismo de cierre	35
4.5	Función del enganche rápido	36
4.5.1	Estado de bloqueo	37
4.5.2	Estado de desbloqueo	38

4.6	Función del motor rotativo	39
4.7	Componentes hidráulicos	40
5	Transporte	41
6	Instalación	43
6.1	Condiciones de funcionamiento	43
6.2	Acondicionamiento de la zona de trabajo, servicio y protección	44
6.3	Desembalaje	44
6.4	Montaje	45
6.4.1	Información sobre hidráulica	45
6.4.2	Cultivo	50
6.4.3	Control	61
7	Puesta en servicio	63
8	Servicio	66
8.1	Comprobar antes del funcionamiento	68
8.2	Recogida y cierre	71
8.2.1	Archivos adjuntos	71
8.2.2	Pinza hidráulica	75
8.3	Control	80
8.3.1	Control fuera de la máquina de movimiento de tierras	80
8.3.2	Control desde la cabina del conductor	81
8.4	Desbloqueo y depósito	82

8.4.1	Archivos adjuntos	82
8.4.2	Pinza hidráulica	86
8.5	Funcionamiento del motor rotativo	88
8.5.1	Ajuste de la velocidad de giro	88
8.5.2	Girar el enganche rápido	89
8.6	Averías	90
8.6.1	Información sobre la resolución de problemas	90
8.6.2	Causas de mal funcionamiento	91
9	Gancho de carga	96
9.1	Información general	97
9.2	Manejo del gancho de carga	97
10	Mantenimiento y revisión	98
10.1	Información general	98
10.1.1	Mantenimiento por el personal de explotación	101
10.1.2	Mantenimiento por personal de mantenimiento	101
10.2	Calendario de mantenimiento	102
10.3	Notas	105
10.4	Tolerancias de bloqueo	106
10.5	Lubricación	107

10.6	Limpieza	110
10.7	Etiquetado	112
10.8	Información sobre componentes que ya no son necesarios	113
10.8.1	Desmontaje de	113
10.8.2	Reciclaje	113
10.8.3	Eliminación de residuos	113
11	Puesta en servicio	114
11.1	Desmontaje	114
11.1.1	Preparación para el desmontaje	115
11.1.2	Desmontaje de los componentes hidráulicos	116
11.1.3	Desmontaje del acoplamiento rápido	119
11.2	Almacenamiento	120
11.3	Eliminación de residuos	121
11.4	Notas	122
12	Anexo	- 1 -
12.1	Declaración de conformidad	- 1 -
12.2	Lista de piezas de recambio	- 2 -
12.2.1	HS 01EW	- 2 -
12.2.2	HS 01EW a Rädlinger Tilt 90	- 7 -
12.2.3	HS 03EW	- 12 -
12.2.4	HS 03EW a Rädlinger Tilt 90	- 17 -

12.2.5	Rädlinger Inclinación 90	- 22 -
12.3	Pares de apriete de los tornillos	- 24 -

1 INFORMACIÓN SOBRE EL DOCUMENTO

Estas instrucciones de uso forman parte de la documentación técnica del producto.

Cumple la "Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre máquinas" (Directiva sobre máquinas), anexo I, punto 1.7.4.

Este manual de instrucciones está a la persona responsable, que deberá entregarlo al personal encargado de la conexión, utilización y mantenimiento de la máquina. Deben asegurarse de que leído y comprendido la información contenida en el manual de instrucciones y en los documentos adjuntos. El manual de instrucciones debe conservarse en un lugar conocido y de fácil acceso y debe incluso en caso de la más mínima duda.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas, animales o bienes, o al propio producto, causados por un uso inadecuado, la inobservancia o la observancia insuficiente de los criterios de seguridad contenidos en este manual de instrucciones o por la modificación del sistema de cambio rápido o el uso de piezas de repuesto inadecuadas.

1.1 Estructura de las advertencias

Símbolo	 PALABRA SEÑAL QUE INDICA LA MAGNITUD DEL PELIGRO
	<p>Tipo y fuente del peligro potencial (el símbolo varía en función del tipo de peligro)</p> <p>Las consecuencias de no medidas para evitar el peligro. Medidas de prevención de peligros.</p>

1.1.1 Palabras de señalización y colores de seguridad

Palabra clave	Uso para	apunta a...
	Advertencia	... una situación peligrosa, que, de no respetarse, la muerte o lesiones graves.
	Advertencia	... una situación peligrosa, que pueden provocar lesiones y daños materiales si no se respetan.
	Advertencia	... una situación peligrosa, que pueden provocar lesiones leves y daños materiales si no se respetan.
	Sugerencia	... Facilidad de uso y referencias cruzadas. Excluye el riesgo de daños materiales o lesiones.
	Nota de seguridad	... instrucciones o procedimientos relevantes para la seguridad.

1.1.2 Símbolos

Los siguientes símbolos de seguridad conforme a DIN EN ISO 7010: 2011 se utilizan en estas instrucciones de uso y requieren especial atención:

Señal de peligro			
	Señal general de peligro		Inflamable
	Peligro para el medio ambiente		Peligro para la salud
	Cauterización		Peligro de muerte

Señal de prohibición			
	Señal de prohibición general		Prohibición de comer y beber
	Prohibición de conmutación		Prohibido encender fuego, encender llamas y fumar
	No fumar		Prohibido el acceso a personas no autorizadas

Señales de advertencia			
	Señal de advertencia general		Advertencia sobre superficies calientes
	Aviso de puesta en marcha automática		Advertencia de peligro de aplastamiento
	Advertencia de peligro de deslizamiento		Advertencia de caída de objetos
	Advertencia de lesiones en las manos		Aviso de carga suspendida
	Advertencia de sustancias explosivas		Aviso de obstáculos en la zona de la cabeza
Signo de mando			
	Signo general obligatorio		Utilizar ropa de protección
	Utilizar protección ocular		Siga las instrucciones
	Utilizar protección para las manos		Utilizar protección para la cabeza
	Desbloquear antes del mantenimiento o reparación		Mantener bloqueado
	Utilizar protección para los pies		Lávese las manos

1.2 Formato y presentación de textos

Gráficos	Las ilustraciones pueden de la variante de su producto.
Enumeraciones	Las enumeraciones sirven para resumir el contenido de forma breve y concisa.
Instrucciones de actuación	<p>Las instrucciones orientan paso a paso sobre acciones concretas:</p> <p>Tema y objetivo de la trama</p> <hr/> <p>✓ <u>Visión general y requisitos</u></p> <hr/> <ol style="list-style-type: none">1. Llamadas a la acción paso a paso2. Llamadas a la acción paso a paso <p>➤ Resultado</p>

2 IDENTIFICACIÓN Y NOTAS

Designación de la máquina

|||Enganche rápido Rädlinger HS 01EW HS 03EW
Opcional con Rädlinger Tilt 390 490 590

Fabricante

RÄDLINGER
Maschinenbau GmbH
Kammerdorfer Straße 16
93413 Cham-Windischbergedorf
Alemania
Teléfono: +49 (0) 99 71-80 88-0
Fax: +49 (0) 99 71-80 88-9999
Correo electrónico:
info@raedlinger.de Web:
www.raedlinger.de

2.1 Información general

Si tiene alguna pregunta que vaya más allá del alcance de este manual de instrucciones, no dude en ponerse en contacto con Raedlinger Maschinenbau GmbH.

El manual de instrucciones tiene por objeto familiarizar al usuario con el manejo de la máquina e informarle sobre los detalles relativos a su funcionamiento y mantenimiento.

2.1.1 Garantía y responsabilidad

Se aplicarán las "Condiciones Generales de Venta y Suministro" de Raedlinger Maschinenbau GmbH. La dirección Las "Condiciones generales de venta y suministro" del operador a más tardar desde la celebración del contrato. Quedan excluidas las reclamaciones de garantía y responsabilidad por daños personales y materiales que atribuibles a una o varias de las siguientes causas:

- " Uso inadecuado del producto
- " Instalación, , funcionamiento y mantenimiento incorrectos del producto
- " Hacer caso omiso de las instrucciones y notas del manual de instrucciones y del producto.
- " Desconocimiento de los límites del , como superar el par de carga máximo admisible.
- " Modificaciones estructurales no autorizadas del producto
- " Utilización de accesorios o piezas de recambio que no sean piezas de recambio originales u homologadas por el fabricante.
- " Funcionamiento del producto en caso de daños o averías
- " Aplicación inadecuada de las medidas de mantenimiento especificadas
- " Catástrofes por cuerpos extraños o fuerza mayor.

- " Rädlinger Maschinenbau GmbH debe autorizar los accesorios que no sean cucharas (p. ej. trituradoras, tijeras de podar, cucharas clasificadoras de demolición, etc.) uso con acoplamiento rápido con Rädlinger Tilt 90. El fabricante no reembolsará los daños causados por el uso de accesorios que una fuerza excesiva sobre el motor basculante debido a un elevado efecto de palanca.

2.1.2 Objetivos de las instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso sirven de apoyo y contienen toda la información necesaria que debe observarse para la seguridad general, el transporte, la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento, el almacenamiento y la eliminación.

Deben incluirse estas instrucciones de funcionamiento con todos los avisos de advertencia, así como todos los documentos adicionales para los montajes de proveedores externos:

- " Debe ser observado, leído y comprendido por todas las personas que trabajen con el producto.
- " Ser de libre acceso para todos los usuarios
- " Ser consultado para todas las cuestiones.

Objetivos:

- " Prevenir accidentes
- " Maximizar la vida útil y la fiabilidad del acoplamiento rápido
- " Minimizar los costes de las paradas de producción

2.1.3 Grupo destinatario de las instrucciones de uso

Experiencia	Transporte	Instalación	Puesta en servicio	Operación	Diagnóstico de averías	Mantenimiento	Repare	Puesta en marcha	Desmantelamiento	Eliminación de residuos
Personal operativo				X						
Obrero cualificado	X	X	X	X	X			X	X	X
Personal de mantenimiento					X	X	X			

Personal instruido

Una persona que sido instruida por personal cualificado sobre las tareas que se le han asignado y los posibles peligros de un comportamiento inadecuado y, en caso necesario, formada e instruida sobre el equipo de protección y las medidas de protección necesarias.

Esto incluye al **personal operativo** y al **personal semicualificado**.

Personal especializado

Persona evaluar el trabajo que se le asigna y de reconocer los peligros potenciales basándose en su formación profesional, sus conocimientos y su experiencia, así como en el conocimiento de las normas pertinentes.

Entre ellos figuran los **trabajadores cualificados** y el **personal de mantenimiento**.

Cualificación de competencias

Sólo personas autorizadas pueden trabajar de forma autónoma con la máquina:

- " Haber cumplido 18 años
- " Están en condiciones físicas y mentales de hacerlo.

Fuera de la República Federal de Alemania, se aplican las normas de prevención de accidentes y de seguridad del país correspondiente.

2.2 Uso previsto

El producto se utiliza para cambiar de forma rápida y segura diversos implementos de la maquinaria de movimiento de tierras.

" El enganche rápido y el implemento deben a la máquina de movimiento de tierras. Es para el uso previsto:

- " Observe todas las indicaciones del manual de instrucciones
- " Observe todos los avisos de advertencia
- " Respete los intervalos de mantenimiento.

Cualquier otro uso o uso prolongado se considera impropio y, por tanto, inadecuado. En este caso, las funciones de seguridad y protección pueden verse mermadas.

Rädlinger Maschinenbau GmbH no será responsable de los daños resultantes.

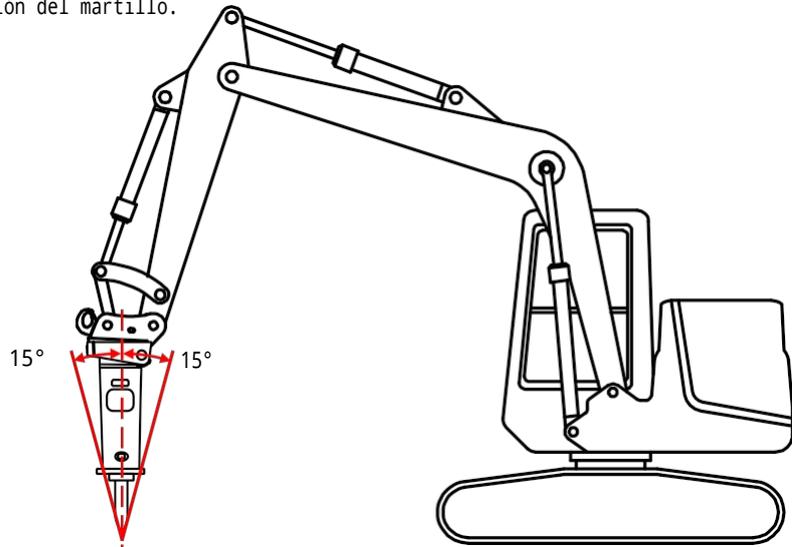
2.2.1 Información sobre el funcionamiento del martillo

El uso de martillos sólo está autorizado de forma limitada:

- " No hay liberación para el funcionamiento continuo.
- " Esto significa que **el cultivo directo es necesario** para **un funcionamiento continuo**.

Se prohíben los trabajos horizontales y por encima de la cabeza.

- " El martillo sólo puede utilizarse en dirección vertical ($\pm 15^\circ$) (véase la ilustración).
- " La fuerza debe aplicarse en la dirección del martillo.



2.2.2 Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente	de -20 °C a +40 °C Almacenamiento entre 10 °C y 25 °C
Altitud	Las restricciones corresponden a la máquina de movimiento de tierras.
Contaminación	Suciedad normal de tierra, arcilla y otros materiales a granel. Es necesaria una limpieza periódica. Evitar el contacto con ácidos o gases corrosivos.
Características especiales	Sólo con iluminación suficiente: al menos 250 lx
Humedad del aire	Para almacenamiento: hasta el 50%; de lo contrario, sin restricciones.
Lugar de utilización	En tierra. No apto para funcionamiento bajo el agua. El contacto general con el agua debido a la lluvia o salpicaduras de agua no es problemático.

2.2.3 Vida útil

La vida útil depende de varios factores:

- " Entorno operativo
- " Intensidad de utilización
- " Cumplimiento de los intervalos de mantenimiento especificados por el fabricante.

2.3 Uso indebido razonablemente previsible

Se prohíbe en todos los modos de funcionamiento el uso indebido razonablemente previsible que pueda ocasionar peligros para el usuario, terceros o la máquina:

- " Utilización del enganche rápido fuera de los límites físicos de uso
- " Modificaciones del producto, así como ampliaciones y transformaciones sin consulta previa con Rädlinger GmbH.
- " Instalación, , funcionamiento y mantenimiento incorrectos del acoplador rápido
- " Utilizar la si no se cumplen los requisitos del campo de visión del operador.
- " Utilización en elevación sin aparato elevador autorizado
- " Elevación de personas o medios de transporte de pasajeros
- " Trabajo de impacto sin ataduras
- " Utilización de piezas de recambio no autorizadas
- " Utilizar el producto con o con fallos evidentes o dispositivos de seguridad defectuosos.
- " Trabajos de reparación, limpieza y mantenimiento sin respetar las normas de seguridad
- " Desatender o no leer el manual de instrucciones.

3 INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

El producto ha sido construido de acuerdo con el estado actual de la técnica y las normas de seguridad reconocidas. Con el fin de evitar peligros para la vida y la integridad física del usuario y de terceros, así como daños en la durante su uso, utilice el producto únicamente para los fines previstos y en de seguridad evidentes.

El operador de la máquina o las personas autorizadas por él son responsables de los daños materiales y personales derivados de la de las indicaciones en el manual de instrucciones.

NOTA DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones deberá estar fácilmente disponible en la zona de trabajo y accesible al personal en todo momento.

En caso de pérdida o imposibilidad de del manual de instrucciones, deberá solicitar uno nuevo a Rädlinger Maschinenbau GmbH.

Cualquier fallo que pueda afectar a la seguridad debe subsanarse inmediatamente.

Todas las indicaciones de seguridad y peligro de la deben claramente legibles.

3.1 Funciones

De lo contrario, perderá cualquier derecho de garantía.

Las siguientes circunstancias pueden aumentar el potencial de peligro del producto:

- " Descuidar el mantenimiento y las revisiones
- " Averías que puedan afectar a la seguridad de funcionamiento de la máquina.

todas las advertencias e instrucciones de seguridad.

Sea de los peligros potenciales.

3.1.1 Obligaciones del operador

El estado y la utilización seguros del acoplamiento rápido son un requisito previo para el funcionamiento seguro de la máquina.

Por lo tanto, el operador está obligado a garantizar que respeten los siguientes puntos:

- " **Para las cuestiones de salud y seguridad en el trabajo se requiere un manual de instrucciones que debe redactar el operador.**
- " Sólo personal cualificado y autorizado puede manejar el enganche rápido.
- " Prohibir los métodos de trabajo peligrosos. Controlar las acciones del personal.
- " Pida al personal que confirme que ha leído y comprendido el manual de instrucciones.
- " El manual de instrucciones completo se encuentra al alcance de la mano en la zona de trabajo.
- " Compruebe regularmente que el manual de instrucciones esté completo y sea legible.
- " Las indicaciones de seguridad y peligro fijadas al enganche rápido deben mantenerse en un estado adecuado o renovarse.
- " Prescribir el uso de equipos de protección (EPI) para actividades con riesgo de lesiones.
- " las responsabilidades del personal según las áreas de responsabilidad.
- " El personal debe informar inmediatamente de las deficiencias de seguridad a un supervisor.
- " El enganche rápido sólo funciona con una sola persona.

De lo contrario, perderá cualquier derecho de garantía.

3.1.2 Funciones del personal

Las personas que trabajen en la zona del enganche rápido tienen la obligación de cooperar para garantizar la salud y la seguridad en el lugar de trabajo. Deben instruidas en el uso y las condiciones de funcionamiento del enganche rápido.

Toda persona está obligada a contribuir a la prevención de los accidentes laborales y sus consecuencias mediante su comportamiento personal:

- " Informe a su supervisor si el enganche rápido no en buenas condiciones.
- " Mantenga alejado de la zona de peligro al personal no autorizado.
- " El personal autorizado sólo puede entrar en la zona de peligro mientras ejecuta una instrucción.

Tareas del personal de explotación

El personal de operación debe llevar a cabo las siguientes actividades para garantizar un funcionamiento sin problemas:

- " Identificar los fallos y avisar al personal especializado en caso necesario
- " Puesta en servicio del enganche rápido bajo la instrucción de personal especializado tras una avería o después de un reequipamiento
- " Llevar a cabo las medidas de mantenimiento y revisión de acuerdo con las especificaciones del operador.

Valores de orientación para las frecuencias de elevación y transporte

Género ¹	Peso de la carga (kg)	Levantar, depositar, desplazar y sujetar (por turno ²)	T sobresalen hasta una distancia de transporte de (por capa)		
			<5 a 10 m	<10 a 30 m	≥ 30m
	< 10	generalmente sin restricciones			
	<10 a 15	hasta 1000×	hasta 500×	hasta 250×	hasta 100×
Hombres	<15 a 20	hasta 250×	hasta 100×		hasta 50×
	<De 20 a 25 años	hasta 100×	hasta 50×		
	≥ 25	sólo en combinación con medidas preventivas especiales			
	< 5	generalmente sin restricciones			
Mujeres	5 a <10	hasta 500×	hasta 500×	hasta 250×	hasta 100×
	10 a <15	hasta 250×	hasta 100×		hasta 50×
	≥ 15	sólo en combinación con medidas preventivas especiales			

¹ La experiencia ha demostrado que se recomienda una reducción de los valores orientativos para los jóvenes, las personas mayores y las personas con capacidad física reducida, así como para las condiciones / posturas de ejercicio desfavorables.

²Duración de ² turnos: 7 horas

3.2 Zona de peligro

- " La zona de trabajo, servicio y protección del enganche rápido constituye la zona de peligro.
- " Las zonas peligrosas del enganche rápido que requieren una atención especial están etiquetadas con señales de advertencia y símbolos de seguridad. Deben ser claramente reconocibles para las personas que trabajen en esta zona.
- " No está permitido trabajar con el enganche rápido mientras haya personas en la zona de peligro.
- " Sólo se puede acceder a las zonas peligrosas durante los pasos necesarios.

3.3 Peligros de las energías

- " Energía mecánica: energía mecánica residual tras el bloqueo y el desbloqueo
- " Energía hidráulica: energía residual hidráulica tras el giro
- " Energía térmica: peligro por superficies y equipos calientes

3.3.1 Peligros debidos a la energía mecánica



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento y amputación debido a máquinas y componentes en movimiento

Los movimientos de la máquina de movimiento de tierras y del enganche rápido crean peligros. La retirada de los dispositivos de protección crea peligros.

No toque el enganche rápido durante el funcionamiento. No abra ningún dispositivo de protección.

No retire ninguna conexión ni tapa.

3.3.2 Peligros debidos a la energía hidráulica



PELIGRO

Peligro de muerte debido a la energía hidráulica

Si las tuberías están defectuosas, puede salir un chorro de líquido a alta presión. No modifique los ajustes de presión por encima de los valores máximos. Siga todas las instrucciones de mantenimiento.

En caso de fuga de fluido hidráulico: No toque el chorro de fluido.

Parada del chorro de fluido: Desconectar la máquina de movimiento de tierras. Despresurice el sistema hidráulico.

Ponte el EPI.

Espere hasta que se detenga el chorro de líquido.

Recoja los líquidos derramados y deséchelos correctamente. Sustituya y repare las piezas defectuosas.

ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones debido a la energía hidráulica

Las piezas accionadas hidráulicamente pueden inesperadamente. Encargue los trabajos en el sistema hidráulico únicamente a personal especializado.

Despresurice el sistema hidráulico antes de trabajar en el enganche rápido.

Compruebe que el sistema .

3.3.3 Peligros debidos a la energía térmica

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras por fluido hidráulico caliente y superficies calientes

El contacto con fluido hidráulico caliente puede causar quemaduras graves.

Antes de trabajar en el sistema hidráulico, despresurícelo y deje que los componentes que llevan aceite se enfrien a temperatura ambiente.

Lleve puesto el EPI. Inspeccione periódicamente todas las mangueras hidráulicas en busca de daños.



3.4 Peligros debidos al funcionamiento del equipo

NOTA

Notas sobre la manipulación segura

Se prohíbe comer, beber y fumar en la máquina y durante la manipulación del equipo operativo.

Lea las instrucciones del fabricante y la ficha de datos de seguridad del producto antes de utilizarlo.

Asegúrese de que la máquina está adecuadamente ventilada.

No inhalar los vapores.

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Llevar EPI (guantes, gafas de seguridad, protección respiratoria) cuando se manipulen materiales en funcionamiento. Lávese las manos después de manipular el equipo.



3.5 Riesgos residuales

A pesar de todas las precauciones tomadas, existen riesgos residuales que no evidentes.

Usted reduce los riesgos residuales existentes observando y cumpliendo los avisos de advertencia y el uso previsto del enganche rápido.



PELIGRO

Peligro de muerte por alteración de la percepción

Una percepción limitada durante el contacto con el enganche rápido o al utilizarlo puede resultar peligrosa.

Trabaje con el enganche rápido sólo cuando esté totalmente operativo.

La iluminación del entorno de trabajo debe ser de al menos 250 lx.

Deje de trabajar si, por ejemplo, le duele la cabeza, tiene problemas de vista, de oído o de capacidad de reacción.



PELIGRO

Peligro de muerte por la caída de un enganche rápido

Si los pernos de conexión no asegurados, existe el riesgo de que el enganche rápido se caiga.

Compruebe los fusibles de los pernos de conexión después de la instalación, antes de la puesta en servicio, antes del funcionamiento diario y antes de cualquier operación de mantenimiento.



PELIGRO

Peligro de muerte por mal funcionamiento

El mal funcionamiento del enganche rápido puede ser peligroso.

Al comienzo de su turno, compruebe que el equipo de seguridad, los conductos de suministro y el estado general del enganche rápido están en buen estado de funcionamiento.

Si se produce un fallo: Interrumpa el funcionamiento. Elimine el fallo.

Se autoriza de nuevo el funcionamiento del enganche rápido cuando se subsanado todos los fallos y sea posible el funcionamiento seguro del enganche rápido y los dispositivos de protección y seguridad del enganche rápido estén instalados e intactos.



PELIGRO

Peligro de muerte por sobrepasar la capacidad máxima de carga

Si no se tiene en cuenta la capacidad de carga máxima de la máquina de movimiento de tierras, ésta puede volcar. Si no se respeta la capacidad de carga máxima del acoplamiento rápido, éste puede dañado. Los componentes que soportan la carga pueden romperse.

No se coloque debajo de cargas elevadas.

El enganche rápido debe añadirse al peso del implemento.

El accesorio con bastidor adaptador debe adaptarse a la máquina de movimiento de tierras y al enganche rápido y sus componentes.



PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica

En el exterior de los edificios, existe un mayor riesgo de caída de rayos en la zona del enganche rápido durante las tormentas.

Nunca trabaje en o con el enganche rápido al aire libre durante tormentas eléctricas.



PELIGRO

Peligro de muerte por caída de cargas

Las mercancías transportadas inadecuada o incorrectamente aseguradas pueden ser peligrosas. Utilice su equipo de protección individual.

Encargue el transporte únicamente a personal especializado.

Utilice un dispositivo de elevación adecuado para el transporte interno, ejemplo, una grúa cuya capacidad de elevación corresponda al peso del enganche rápido.

En caso de transporte con carretilla elevadora, coloque una alfombrilla de goma antideslizante en las horquillas para que el enganche rápido no pueda resbalar. Tenga en cuenta la posición del centro de gravedad.

Asegure el enganche rápido para transporte en camión en la zona de carga utilizando los medios adecuados. No se coloque debajo de cargas elevadas.





ADVERTENCIA

Riesgo de resbalones

Los trabajos o las averías en el enganche rápido pueden hacer que el aceite o la contaminación del lubricante lleguen al suelo en la zona del enganche rápido.

Cuidado con ensuciar en la zona de peligro.

En caso de avería: Elimine la causa o informe al personal especializado correspondiente.

Elimine la suciedad.

3.6 Información complementaria

La instrucción de los trabajadores con respecto a los peligros y las medidas de protección necesarias debe repetirse a intervalos regulares, pero al menos una vez al año.

Para las cuestiones de salud y seguridad en el trabajo se requiere un manual de instrucciones que debe redactar el operador.

Estas instrucciones deben seguirse en su totalidad, además de las instrucciones de funcionamiento.

Las disposiciones de las normas de prevención de accidentes de la asociación de seguros de responsabilidad civil de los empresarios también se aplican a todos los trabajos en la máquina.

NOTA DE SEGURIDAD

Peligro por falta de instrucciones y etiquetado en la máquina

Retirar las instrucciones y el etiquetado de la máquina puede ser peligroso.

Las instrucciones y la rotulación fijadas a la máquina deben conservarse en legible y no deben . Después de sustituir piezas y equipos de funcionamiento, todas las placas de rotulación existentes que hayan retirado con este fin deberán volver a pegarse como corresponda. Las pegatinas y etiquetas que ya no sean legibles encargarse de nuevo a Rädlinger Maschinenbau GmbH.

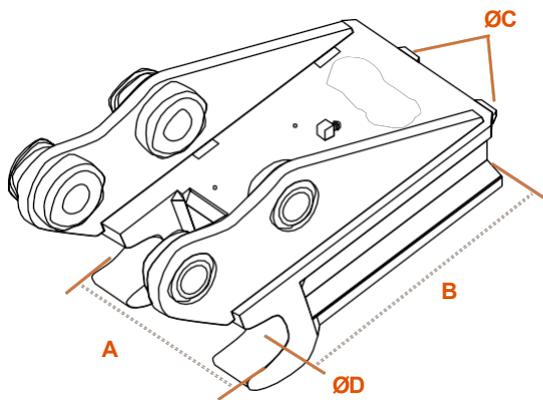
Tenga también en cuenta:

- " Normativa vinculante aplicable en materia de prevención de accidentes
- " Normativa vinculante aplicable en el lugar de utilización
- " Las normas técnicas reconocidas para un trabajo seguro y profesional
- " Normativa vigente sobre protección del medio ambiente
- " Otras normativas aplicables.

4 ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

4.1 Datos técnicos

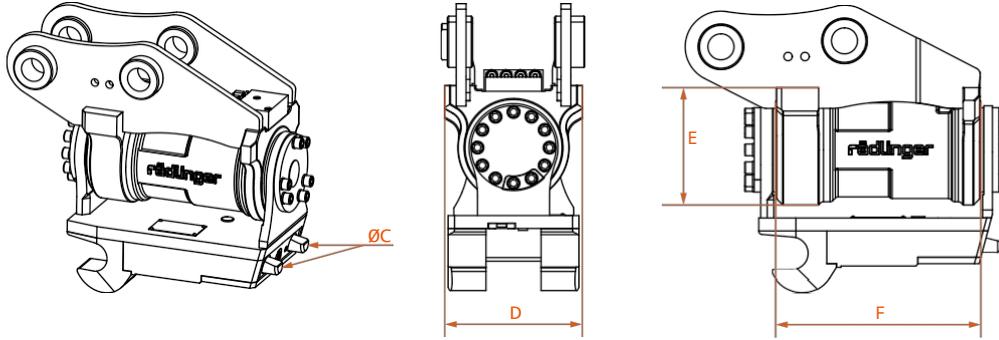
4.1.1 Enganche rápido



	HS 01EW	HS 03EW
Clase de máquina de movimiento de tierras (toneladas)	0,7 - 2,0	1,5 - 4,8
A (mm)	180	200
B (mm)	224	282
ØC (mm)	25	30
ØD (mm)	40	50
Peso* (kg)	20	31

* dependiendo de la suspensión de la excavadora

4.1.2 Enganche rápido con Rädlinger Tilt 90

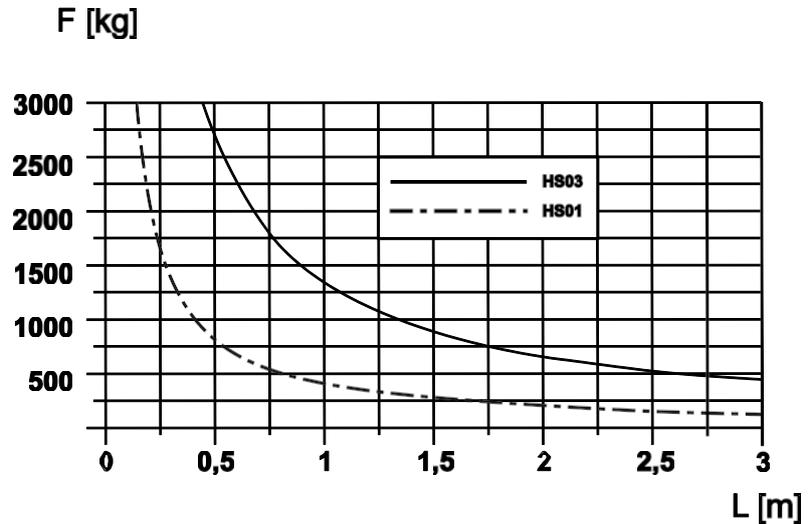
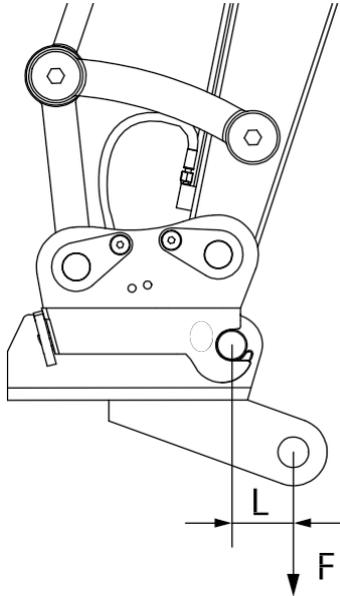


Inclinación Rädlinger	390	490	590
Posible combinación con	HS 01EW HS 03EW	HS 03EW	HS 03EW
Clase de máquina de movimiento de tierras (toneladas)	1.0 - 2.0 1.0 - 2.7	2,8 - 3,8	3,8 - 4,8
D (mm)	165	190	210
E (mm)	145	163	181
F (mm)	267	298	325
Peso (kg)	27	38	47
Peso total* (kg)	60 - 67	92	107

* dependiendo de la suspensión de la excavadora

4.1.3 Capacidad de carga del enganche rápido

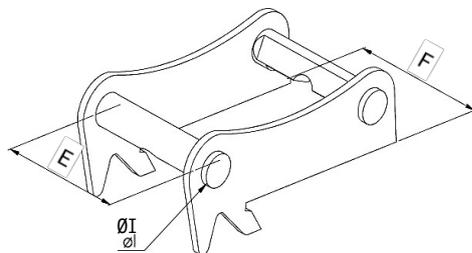
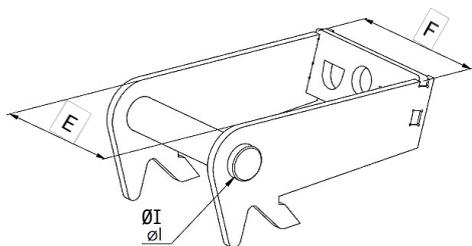
Máx. =xPar de carga (kgm) Capacidad de carga F (kg) Distancia (entre el eje de montaje y el punto de aplicación de la carga) L (mm) El diagrama muestra la capacidad de carga respectiva en función de la distancia a la carga.



4.1.4 Compatibilidad del enganche rápido

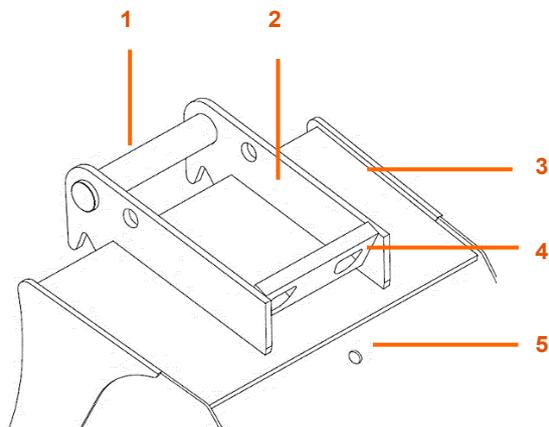
El enganche rápido Rädlinger es compatible con los bastidores adaptadores Rädlinger y los bastidores adaptadores Lehnhoff originales. Estos admiten el estándar de calidad en términos de precisión de ajuste y precisión dimensional del rango de tolerancia de los pernos de bloqueo.

4.1.5 Marco adaptador



Tipo de adaptador	SW 01	SW 03
E (mm)	185	205
F (mm)	205	229
ØI (mm)	40	50

Tipo de adaptador	SW 01 Radlog	SW 03 Radlog
E (mm)	185	206
F (mm)	205	230
ØI (mm)	40	50



1	Eje de embrague
2	Soporte de suspensión
3	Placa base
4	Placa de bloqueo (o eje de acoplamiento)
5	Adjunto

Fig. 1 Marco adaptador en el accesorio

implementos deben transformarse utilizando bastidores adaptadores adecuados. Dependiendo del implemento, el bastidor adaptador se suelda (p. ej., la cuchara retroexcavadora), se atornilla (p. ej., el martillo hidráulico) o se atornilla (p. ej., la garra).

El radio de giro del accesorio depende de la posición del bastidor adaptador en el accesorio.

La máquina de movimiento de tierras y los accesorios deben ser adecuados para el montaje del acoplamiento rápido y deben ser modificados de acuerdo con el fabricante.

Raedlinger Maschinenbau GmbH no asume ninguna responsabilidad de garantía en caso de falta de coordinación. Realice la coordinación con el personal especializado de Rädlinger GmbH.

4.2 Etiquetado

La **placa de características** se encuentra en la parte superior del acoplamiento rápido. El marcado CE (1) del acoplamiento rápido se encuentra en la placa de características.



rädlinger

Tipo _____

Dispositivo portador _____

Nº de serie _____ Nº pedido _____

Capacidad de carga _____ kgm Clase _____

Masa _____ k g Año de construcción _____

Enganche rápido: Bloqueo (recomm.): _____ MPa Desbloqueo (recomm.): _____ MPa

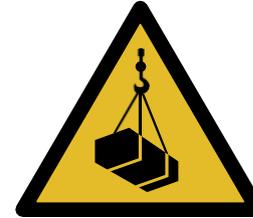
Presión de funcionamiento del motor rotativo (rec.) _____ MPa

Fabricado por Rädlinger Maschinenbau GmbH Kammerdorfer
Straße 16, 93413 Cham www.raedlinger.de

CE

1

La **señal de advertencia** "Advertencia de cargas suspendidas" está colocada a la derecha y a la izquierda del enganche rápido:



En combinación con el Rädlinger Tilt **90**, la **señal de advertencia** de "Advertencia de lesiones en las manos" se coloca a la derecha y a la izquierda de la unidad del motor de inclinación:



4.3 Presentación general

4.3.1 Montaje sin Rädlinger Tilt 90

El sistema de enganche rápido consiste en el enganche rápido con mecanismo de bloqueo mediante pernos de bloqueo. El bloqueo se realiza mecánicamente mediante la fuerza de un muelle. Para desbloquearlo, se acciona el cilindro hidráulico, que actúa contra la fuerza de bloqueo del muelle y retrae los pernos de bloqueo.

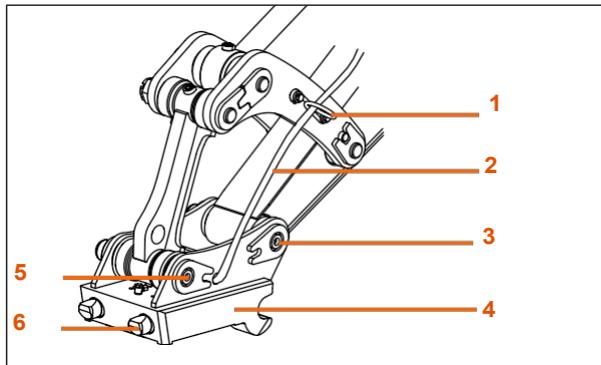


Fig. 2 Enganche rápido en la cinemática

1	Tendido de mangueras
2	Manguera hidráulica
3	Lado del asa del cazo del receptáculo
4	Enganche rápido
5	Lado de soporte de la presión de montaje

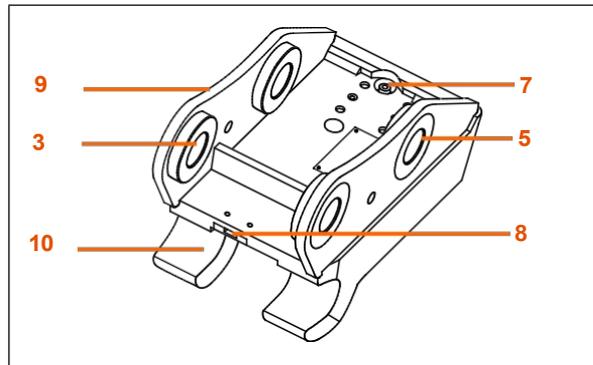


Fig. 3 Enganche rápido

6	Perno de bloqueo
7	Conexión hidráulica
8	Indicación de peligro
9	Suspensión
10	Garras de recogida

4.3.2 Montaje con Rädlinger Tilt 90

El sistema de enganche rápido consta del enganche rápido con mecanismo de bloqueo mediante pernos de bloqueo. El enganche rápido se puede girar mediante el motor giratorio incorporado.

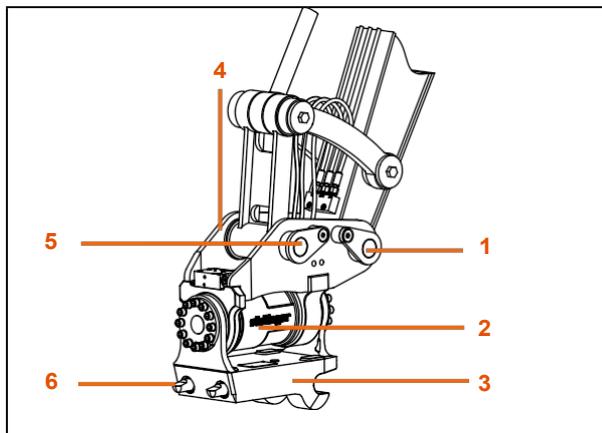


Fig. 4
Enganche rápido con Rädlinger Tilt 90 en cinemática

1	Lado del asa del cazo del receptáculo
2	Motor rotativo
3	Enganche rápido
4	Suspensión
5	Lado de soporte de la presión de montaje

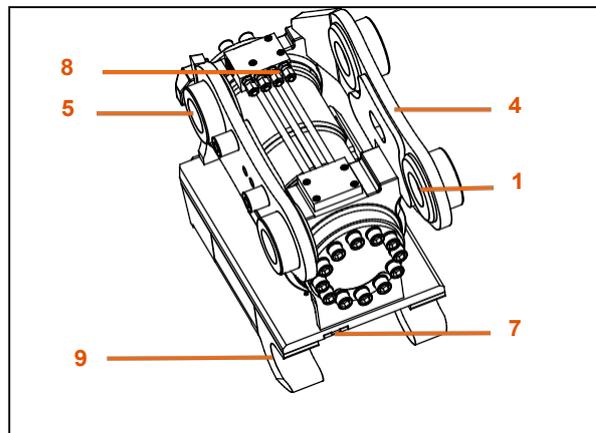


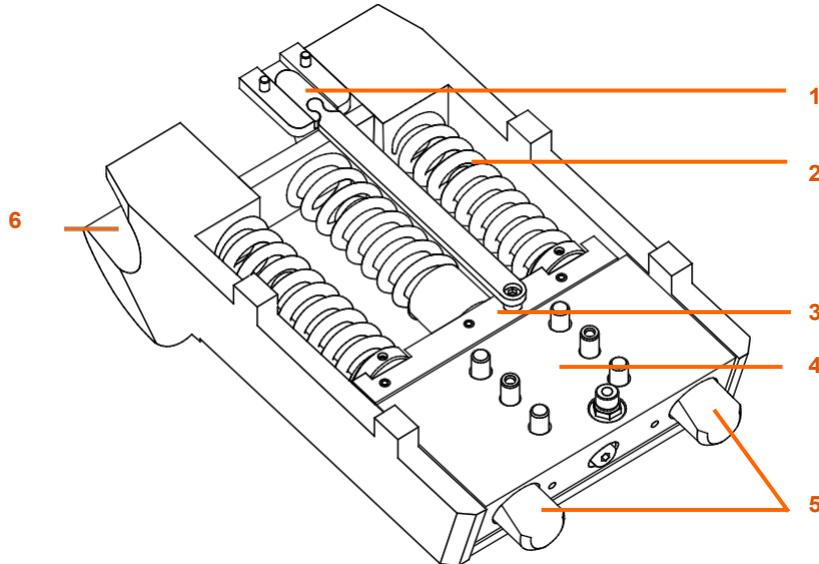
Fig. 5 Enganche rápido con Rädlinger Tilt 90

6	Perno de bloqueo
7	Indicación de peligro
8	Unidad colectora y conexiones hidráulicas
9	Garras de recogida

4.4 Mecanismo de cierre

El bloqueo es mecánico mediante la fuerza de un muelle.

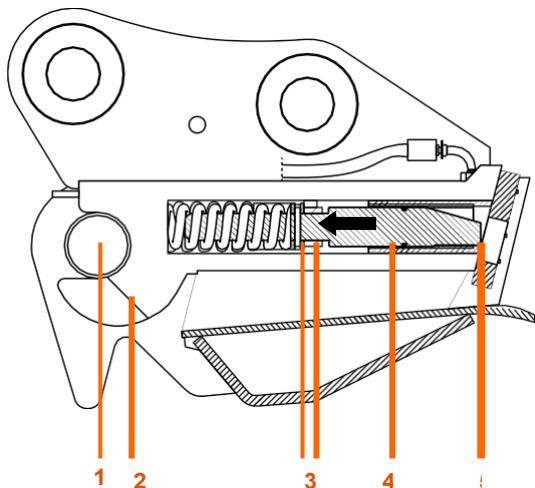
El cilindro hidráulico (4) se acciona para desbloquear. El puente (3) lo utiliza para comprimir el conjunto de muelles (2) y los pernos de bloqueo (5) se retraen. El indicador de peligro (1) se engancha en el puente (3) y sigue los movimientos. Esto significa que el indicador visual (1) se extiende cuando está desbloqueado y desaparece dentro de la carcasa cuando está bloqueado.



1	Indicación de peligro
2	Conjunto de muelles
3	Puente
4	Cilindro hidráulico
5	Perno de bloqueo
6	Garras de recogida

4.5 Función del enganche rápido

- " Los pernos de bloqueo están retraídos.
- " El enganche rápido se enclava en el eje de acoplamiento del bastidor adaptador con las garras de montaje.
- " El enganche rápido se gira hasta el borde superior del otro eje de acoplamiento/placa de enganche y se eleva hasta que el accesorio cuelgue libremente del suelo.
- " De este modo se garantiza que la carcasa del enganche rápido quede enrasada con el eje de acoplamiento/la placa de cierre.



1	Eje de embrague
2	Garras de recogida
3	Puente
4	Perno de bloqueo
5	Placa de espejo

4.5.1 Estado de bloqueo

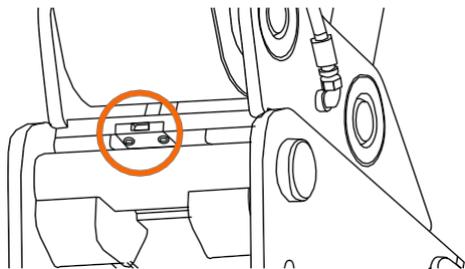
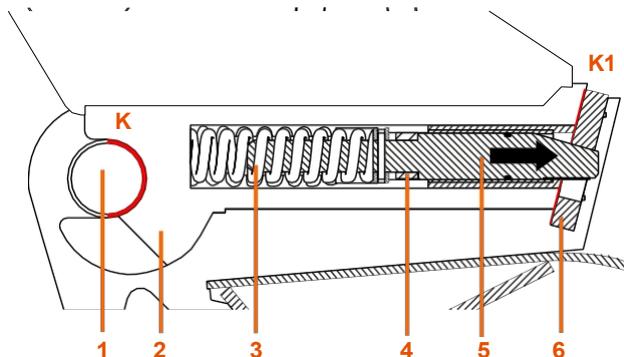


Fig. 6 Estado de bloqueo con indicador visual replegado

1	Eje de embrague
2	Garras de recogida
3	Conjunto de muelles
4	Puente
5	Perno de bloqueo
6	Placa de espejo

Los pernos de bloqueo (5) están conectados al puente (4). El conjunto de muelles (3) mueve los pernos de bloqueo (5) a través del puente (4).

Al empujar los pernos de bloqueo (5) en la placa de bloqueo (6), las superficies traseras inclinadas del acoplamiento rápido se sujetan contra la placa de bloqueo (6) (K1) y las garras de montaje (2) se presionan contra el eje de acoplamiento (1) (K2).

Después del bloqueo (Fig. 6):

Si los pernos de bloqueo se extienden con éxito, el indicador de peligro se desplaza al mismo tiempo completamente hacia el interior de la carcasa y ya no debe ser visible.

4.5.2 Estado de desbloqueo

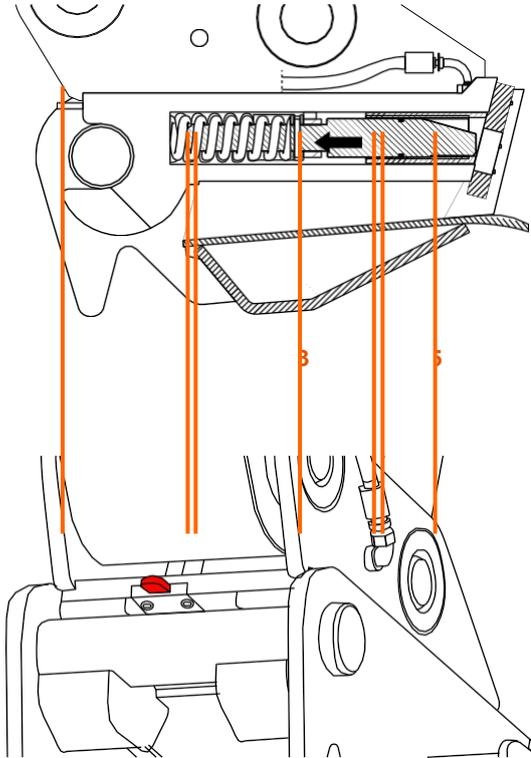


Fig. 7 Estado de desbloqueo con indicador visual extendido

1	Indicación de peligro
2	Conjunto de muelles
3	Puente
4	Perno de bloqueo
5	Cilindro hidráulico

Los pernos de bloqueo (4) están conectados al puente (3).

El cilindro hidráulico (5) mueve los pernos de bloqueo (4). El conjunto de muelles (2) se comprime.

El proceso de desbloqueo se completa cuando el indicador de advertencia de peligro (1) es visible.

Después del desbloqueo (Fig. 7):

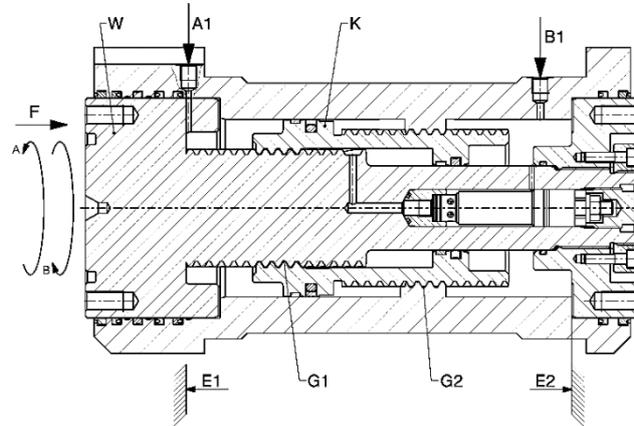
La indicación de peligro es visible desde la cabina del conductor de la máquina de movimiento de tierras en la posición normal de sentado.

- El enganche rápido puede desengancharse del implemento.

4.6 Función del motor rotativo

El motor rotativo se para bascular cargas útiles con un ángulo de giro limitado. La carga útil se monta en el eje de salida W. Como en un cilindro hidráulico, el émbolo K se desplaza linealmente entre las dos posiciones finales mecánicas E1 y E2 mediante la fuerza hidráulica. Este movimiento lineal se convierte en un movimiento giratorio mediante las roscas helicoidales de arranque múltiple G1 y G2 y se transmite al eje de salida W.

El accionamiento se acciona mediante fluido a presión, que se introduce en el motor rotativo a través de las conexiones A1 y B1.



La función de una junta rotativa hidráulica está integrada en el motor rotativo.

Esto significa que el aceite se canaliza o transfiere directamente al acoplador rápido a través de las conexiones internas del motor giratorio. De este modo, las conexiones hidráulicas internas del motor giratorio garantizan el suministro de aceite al acoplador rápido y crean un control sin mangueras del acoplador rápido hidráulico.

Las conexiones correspondientes en el motor giratorio se DD1 y DD2.

4.7 Componentes hidráulicos

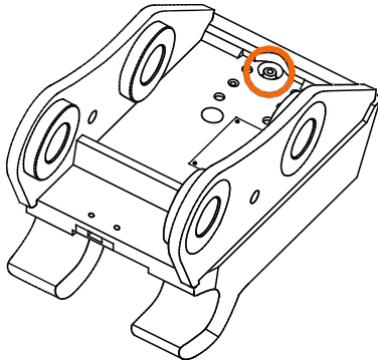


Fig. 8 Conexión hidráulica en el acoplador rápido

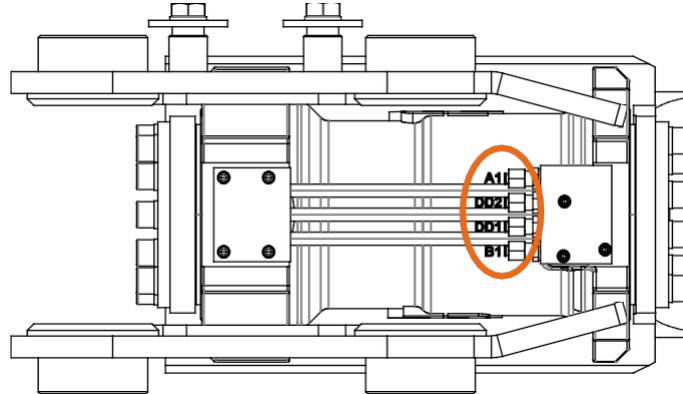


Fig. 9 Rädlinger Tilt 90 con unidad colectora

- " ×Los racores tienen una rosca de conexión M12 1,5 para una conexión de 6L.
- " La conexión para la función de cambio rápido (**DD1**) se conecta a las conexiones hidráulicas adicionales de la máquina de movimiento de tierras mediante mangueras hidráulicas.
- " La junta rotativa 2 (**DD2**) no se utiliza con los enchufes rápidos de simple efecto.
- " Las conexiones del motor giratorio para la función de giro se conectan a través de las mangueras hidráulicas se conectan a las conexiones hidráulicas existentes de la máquina de movimiento de tierras para el circuito de control auxiliar.

Conexiones giratorias: A1 y B1

5 TRANSPORTE

El transporte lo realiza personal instruido o especializado.



PELIGRO

Peligro de muerte por caída de cargas

Las mercancías transportadas inadecuadamente o incorrectamente aseguradas pueden ser peligrosas. Utilice su equipo de protección individual.

Encargue el transporte únicamente a personal especializado.

Utilice un dispositivo de elevación adecuado para el transporte interno, ejemplo, una grúa cuya capacidad de elevación corresponda al peso del enganche rápido.

En caso de transporte con carretilla elevadora, coloque una alfombrilla de goma antideslizante en las horquillas para que el enganche rápido no pueda resbalar. Tenga en cuenta la posición del centro de gravedad.

Asegure el enganche rápido para transporte en camión en la zona de carga utilizando los medios adecuados. No se coloque debajo de cargas elevadas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

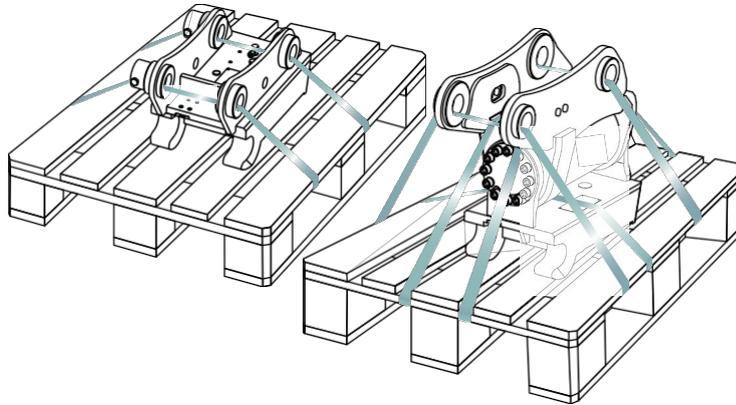
Riesgo de lesiones por tropiezos o resbalones

Al transportar el enganche rápido, existe el riesgo de tropezar y resbalar debido a vías de transporte no aseguradas.

Los caminos, rampas y escalones por los que se desplacen las cargas deberán ser seguros, estar libres de obstáculos y bien iluminados.

Al transportar y descargar el enganche rápido deben observarse los siguientes puntos:

- " Observe el centro de gravedad de la máquina del enganche rápido.
- " Transporte el enganche rápido únicamente con equipos elevadores adecuados y con suficiente capacidad de carga.
- " El enganche rápido debe desplazarse con una ayuda de descarga adecuada.
- " Utilice cuerdas, cadenas o correas adecuadas para descargar o cargar de acuerdo con la carga del enganche rápido.
- " Compruebe si las eslingas están dañadas.
- " En caso necesario, utilice alfombrillas de goma para evitar que el enganche rápido o la paleta de transporte resbalen.
- " Evite el roce de cuerdas y correas de elevación en bordes y esquinas afilados.
- " Compruebe si las piezas suministradas están completas, presentan daños u otras anomalías.
- " Observe las normas de seguridad y prevención de accidentes vigentes (BGV D6, D8) durante el transporte.
- " Asegúrese de que el lugar de instalación esté suficientemente ventilado.



6 INSTALACIÓN

La instalación la realiza personal especializado:

Para acoplar el enganche rápido y sus componentes de forma segura, se requiere experiencia en el montaje detallado de diversas máquinas de movimiento de tierras. Debido a la gran variedad, algunas instrucciones sólo pueden describir a grandes rasgos la forma más sencilla, segura y rápida de proceder. Consulte la documentación de la máquina de movimiento de tierras y póngase en contacto con el fabricante si tiene dudas o preguntas.

6.1 Condiciones de funcionamiento

Temperatura ambiente	de -20 °C a +40 °C Almacenamiento entre 10 °C y 25 °C
Altitud	Las restricciones corresponden a la máquina de movimiento de tierras.
Contaminación	Suciedad normal de tierra, arcilla y otros materiales a granel. Es necesaria una limpieza periódica. Evitar el contacto con ácidos o gases corrosivos.
Características especiales	Sólo con iluminación suficiente: al menos 250 lx
Humedad del aire	Para almacenamiento: hasta el 50%; de lo contrario, sin restricciones.
Lugar de utilización	En tierra. No apto para funcionamiento bajo el agua. El contacto general con el agua debido a la lluvia o salpicaduras de agua no es problemático.

La placa de características situada en la parte superior de la carcasa del enganche rápido muestra para qué dispositivo portador está diseñado su enganche rápido.

6.2 Instalación de la zona de trabajo, servicio y protección

Establezca las futuras áreas de trabajo, servicio y seguridad cuando se entregue la máquina y se inicie la instalación.

Las áreas de trabajo, servicio y protección de la máquina forman la zona de peligro.

1. Acordone bien la zona de instalación.
2. Utilice avisos de advertencia y símbolos de seguridad para marcar las zonas peligrosas del lugar de instalación que requieran una atención especial.
 - " Los avisos de advertencia y los símbolos de seguridad deben claramente reconocibles para las personas que trabajen en esta zona.

6.3 Desembalaje

1. Compruebe que la entrega está completa. Utiliza los albaranes de entrega y las listas de embalaje del fabricante.
2. Póngase guantes EPI.

PRECAUCIÓN

Las correas de sujeción están bajo tensión

Desembale el producto con cuidado y precaución. Si se cortan las correas de sujeción, pueden golpear con gran fuerza al aflojar la tensión.

Al cortar, asegúrese de que no haya otras personas en las . Colóquese únicamente a un lado de las correas metálicas para evitar lesiones.

3. Utiliza tijeras para metal para cortar las correas de sujeción.

Eliminación de embalajes de transporte y almacenamiento

La eliminación de los embalajes de transporte y almacenamiento se rige por la normativa local de eliminación y las leyes de protección del medio ambiente aplicables en el país de operación.

6.4 Montaje

El brazo basculante y el soporte de presión de la máquina de movimiento de tierras están conectados a los soportes de la suspensión de enganche rápido.

La suspensión del enganche rápido corresponde a la suspensión original de la respectiva máquina de movimiento de tierras.

Para la conexión y el aseguramiento se utilizan los pernos de conexión y los bloqueos de pernos originales de la máquina de movimiento de tierras.



Encontrará más información en el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras. (por ejemplo, la posible instalación de la junta tórica, en el capítulo sobre montaje de accesorios).

6.4.1 Información sobre hidráulica

La garantía y declaración de conformidad CE para el "enganche rápido Rädlinger" sólo son válidas se utiliza un kit de montaje hidráulico adecuado para las medidas de adaptación necesarias de acuerdo con los requisitos actuales de seguridad del enganche rápido y la Directiva de máquinas y si la instalación es realizada por especialistas cualificados.

Las conexiones del motor giratorio se conectan a las conexiones hidráulicas existentes en la máquina de movimiento de tierras para el circuito de control auxiliar mediante mangueras hidráulicas.

- " xConexiones: 6L - M12 15
- " Para la instalación se necesitan mangueras hidráulicas y boquillas de prensado adecuadas.
- " Para la instalación se necesitan bridas desechables resistentes al calor, a los rayos UV y a las heladas.



Para conectar los cables a la máquina de movimiento de tierras se necesitan accesorios de conexión adecuados. Consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.

Dependiendo de la posición de las conexiones hidráulicas, las mangueras se colocan dentro o fuera de la suspensión del acoplador rápido.

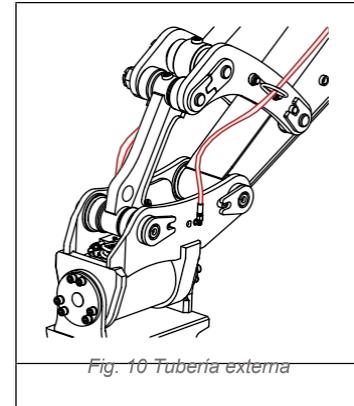


Fig. 10 Tubería externa

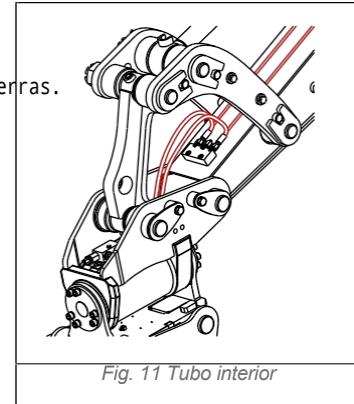


Fig. 11 Tubo interior

Necesita mangueras de longitud y grosor suficientes.

También se recomienda utilizar mangueras resistentes a la abrasión o espirales protectoras adicionales.

Preste :

- " para radios de curvatura suficientes.
- " asegúrese de no apretar, doblar o tirar de la manguera durante todo el recorrido de giro.
- " a la presión de rotura de al menos un factor de "cuatro" por encima de la presión máxima de funcionamiento.

NOTA DE SEGURIDAD

Peligro de rotura de conductos hidráulicos

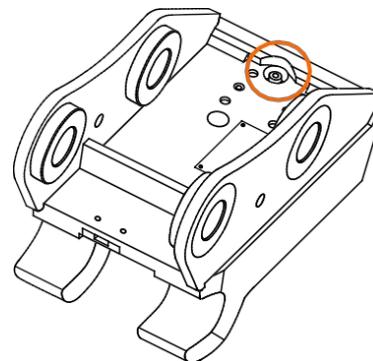
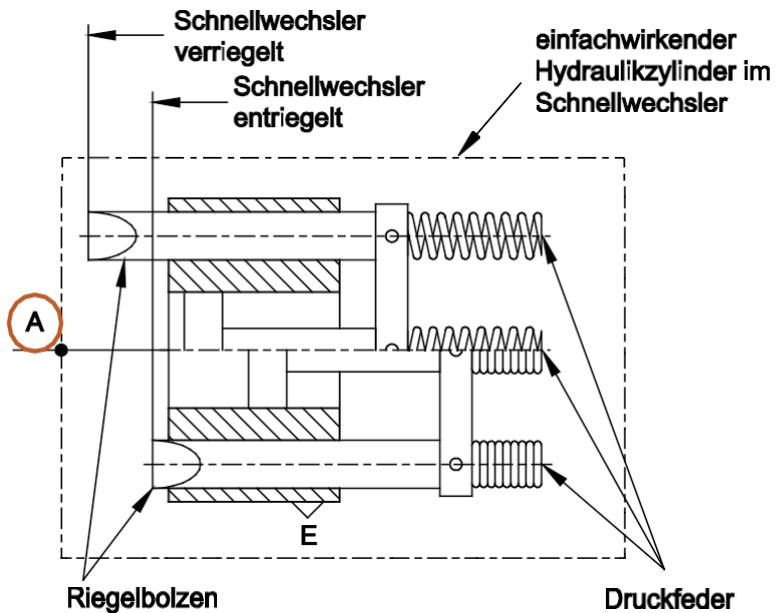
El uso de mangueras hidráulicas inadecuadas puede ser peligroso.

Coloque las mangueras hidráulicas con una presión de rotura de al menos un factor de "cuatro" por encima de la presión máxima de funcionamiento.

- " **Antes de la instalación, asegúrese de que se pueden mantener las presiones.**

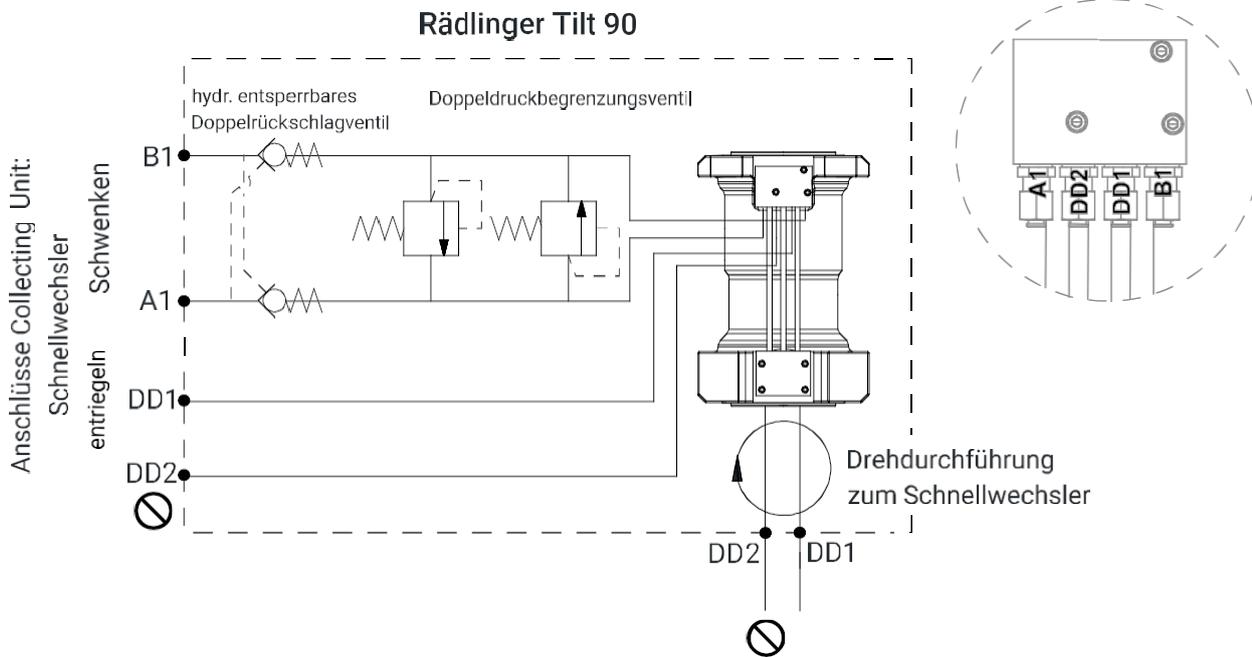
	HS 01EW	HS 03EW	Rädlinger Tilt 90		
			390	490	590
Desbloqueo Giro (recomendado)	16 MPa	18 MPa	18 - 21 MPa		
Máx. Presión de funcionamiento	24 MPa	26 MPa	21 MPa		
Caudal [l/min]	0,5 - 1,0		2,0 - 2,5	3,0 - 5,5	4,5 - 7,0

Esquema del circuito hidráulico acoplador rápido



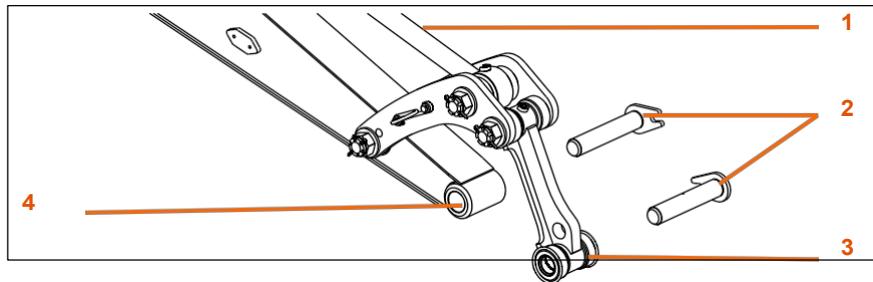
Instalación

Esquema del circuito hidráulico Rädlinger Tilt 90



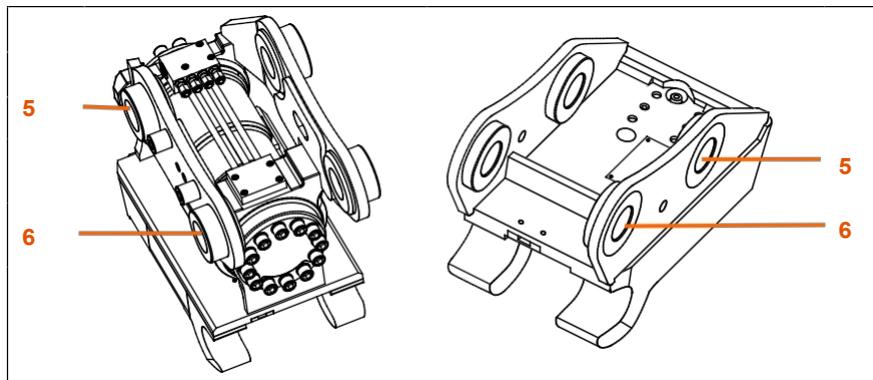
6.4.2 Cultivo

Diseño de la cinemática del brazo basculante



1	Cilindro de cangilones
2	Perno de conexión
3	Apoyo a la presión
4	Mango de cuchara

Estructura del enganche rápido



5	Lado de soporte de presión
6	Lado del mango del cazo

Alineación de la cinemática del enganche rápido y del brazo basculante



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a la energía hidráulica

Las piezas accionadas hidráulicamente pueden moverse inesperadamente.

Encargue los trabajos en el sistema hidráulico únicamente a personal especializado.

Despresurice el sistema hidráulico antes de trabajar en el enganche rápido.

Compruebe que el sistema

ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones debido a la puesta en marcha incontrolada de la máquina de movimiento de tierras.

La puesta en marcha automática de la máquina de movimiento de tierras

puede ser peligrosa. Asegure la máquina de movimiento de tierras contra

una puesta en marcha incontrolada.

Ninguna persona no autorizada acceder a la máquina de movimiento de tierras. Se prohíbe el acceso de terceros a la zona de peligro.



- ✓ La máquina de movimiento de tierras se encuentra en la lista para su uso, apagada y asegurada.
- ✓ Trabajar con una segunda persona (B) que esté autorizada a manejar la máquina de movimiento de tierras. Asegúrese de que es posible comunicarse sin ambigüedades a mayor distancia.

1. Póngase el EPI.



2. Coloque el enganche rápido sobre un suelo firme y nivelado, al alcance del brazo basculante.
3. Retire el seguro de transporte del enganche rápido (véase el apartado 6.3).
4. Alinee el enganche rápido con el lado del brazo articulado hacia la máquina de movimiento de tierras.
5. La persona A se aleja de la zona de peligro.



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento y amputación debido a máquinas en movimiento

Los movimientos de la máquina de movimiento de tierras crean peligros. Mantenga una distancia de seguridad.

6. La persona B gira la cinemática del brazo basculante hacia el enganche rápido.
7. La persona B desactiva la máquina de movimiento de tierras

✓ La zona de peligro está asegurada y se puede entrar en ella.

8. La persona A comprueba que el mango del cazo y el soporte de presión colocados correctamente.
9. La persona A informa a la persona B de si hay que hacer correcciones.

Siga los pasos desde el paso 4 hasta que la posición del brazo articulado y del soporte de presión al acoplador rápido sea la correcta.

- **Los orificios de montaje de la cinemática del brazo basculante están alineados con los orificios de montaje de la suspensión del enganche rápido.**

Fijación del enganche rápido



Consulte el manual de instrucciones original de la máquina de movimiento de tierras para obtener más información sobre la fijación de implementos.

ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones debido a la puesta en marcha incontrolada de la máquina de movimiento de tierras.

La puesta en marcha automática de la máquina de movimiento de tierras puede ser peligrosa. Asegure la máquina de movimiento de tierras contra una puesta en marcha incontrolada. Ninguna persona no autorizada acceder a la máquina de movimiento de tierras. Se prohíbe el acceso de terceros a la zona de peligro.

-
- ✓ La cinemática del brazo basculante se acopla al enganche rápido.
 - ✓ La máquina de movimiento de tierras está apagada y asegurada.
 - ✓ Se necesitan los pernos de conexión originales y los seguros de los pernos de la máquina de movimiento de tierras.
-

1. Alinee los orificios de montaje del brazo articulado y del enganche rápido.
 2. Inserte el perno de conexión en el orificio de montaje.
 3. Asegure el perno de unión con el bloqueo de pernos.
 4. Alinee el orificio de montaje del soporte de presión y el enganche rápido.
 5. Inserte el perno de conexión en el orificio de montaje.
 6. Asegure el perno de unión con el bloqueo de pernos.
- **El enganche rápido se fija a la cinemática del brazo basculante.**



Conexión del acoplador rápido

Omita este subcapítulo si está instalando una versión con Rädlinger Tilt 90.



⚠ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a los consumibles

Los peligros surgen al manipular consumibles nocivos e irritantes.

Cuando trabaje con consumibles como aceites, productos de limpieza, etc., tenga en cuenta las instrucciones de uso y de trabajo especiales o las hojas de datos de seguridad para la manipulación segura de las sustancias respectivas.



⚠ADVERTENCIA

Peligro de resbalar

Los trabajos o las averías en el enganche rápido pueden hacer que el aceite o la contaminación del lubricante lleguen al suelo en la zona del enganche rápido.

Cuidado con ensuciar en la zona de peligro.

En caso de avería: Elimine la causa o informe al personal especializado correspondiente.

Elimine la suciedad.

- ✓ El enganche rápido se fija a la cinemática del brazo basculante.
- ✓ Los conductos hidráulicos de la máquina de movimiento de tierras están despresurizados.
- ✓ La máquina de movimiento de tierras está apagada.

PELIGRO



Peligro de muerte debido a la energía hidráulica

Si las tuberías están defectuosas, puede salir un chorro de líquido a alta presión.

En caso de fuga de fluido hidráulico: No toque el chorro de fluido.

Parada del chorro de fluido: Desconectar la máquina de movimiento de tierras. Despresurice el sistema hidráulico.

el EPI. Espere hasta que se detenga el chorro de líquido.

Recoja los líquidos derramados y deséchelos correctamente. Sustituya y repare las piezas defectuosas.

1. Deje que los conductos hidráulicos se enfríen hasta alcanzar la temperatura ambiente.

ADVERTENCIA



Riesgo de quemaduras por fluido hidráulico caliente y superficies calientes

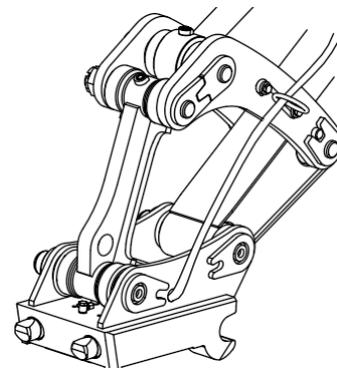
El contacto con fluido hidráulico caliente puede causar quemaduras graves.

Antes de trabajar en el sistema hidráulico, despresurícelo y deje que los componentes que llevan aceite se enfríen a temperatura ambiente.

Utilice su EPI.

Inspeccione periódicamente todos los latiguillos hidráulicos para detectar posibles daños.

2. Compruebe qué conexiones deben interconectarse según el capítulo 6.4.1 y el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.
 3. Corte la manguera hidráulica a medida y engarce boquilla de compresión con el racor o acoplamiento hidráulico adecuado en un extremo de la manguera.
 4. Coloque el accesorio de conexión adecuado para la máquina de movimiento de tierras en el otro lado.
 5. Desenrosque y afloje la tuerca de unión del punto de conexión hidráulica del enganche rápido.
 6. Retire el tapón de cierre del punto de conexión hidráulica.
 7. Apriete la manguera hidráulica en el punto de conexión hidráulica del acoplamiento rápido con el par de apriete necesario (véase el apéndice).
 8. la manguera hidráulica hasta la conexión de la máquina de movimiento de tierras utilizando las guías de manguera adecuadas.
 9. Conecte el otro extremo de la manguera hidráulica a la conexión correspondiente o al acoplamiento hidráulico de la máquina de movimiento de tierras.
- **El conducto hidráulico está bien conectado.**
10. Purgar el sistema hidráulico.



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a la energía residual

Al purgar el sistema hidráulico, el movimiento imprevisto de los actuadores puede causar peligros.

Para más información, consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.



Conectar Rädlinger Tilt 90

Omita este subcapítulo si ha instalado una versión sin Rädlinger Tilt 90.



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a los consumibles

Los peligros surgen al manipular consumibles nocivos e irritantes.

Cuando trabaje con consumibles como aceites, productos de limpieza, etc., tenga en cuenta las instrucciones de uso y de trabajo especiales o las hojas de datos de seguridad para la manipulación segura de las sustancias respectivas.

ADVERTENCIA

Riesgo de resbalones

Los trabajos o las averías en el enganche rápido pueden hacer que el aceite o la contaminación del lubricante lleguen al suelo en la zona del enganche rápido.

Cuidado con ensuciar en la zona de peligro.

En caso de avería: Elimine la causa o informe al personal especializado correspondiente.

Elimine la suciedad.

- ✓ El enganche rápido se fija a la cinemática del brazo basculante.
- ✓ Los conductos hidráulicos de la máquina de movimiento de tierras están despresurizados.
- ✓ La máquina de movimiento de tierras está apagada.

⚠ PELIGRO



Peligro de muerte debido a la energía hidráulica

Si las tuberías están defectuosas, puede salir un chorro de líquido a alta presión.

En caso de fuga de fluido hidráulico: No toque el chorro de fluido.

Parada del chorro de fluido: Desconectar la máquina de movimiento de tierras. Despresurice el sistema hidráulico.

el EPI. Espere hasta que se detenga el chorro de líquido.

Recoja los líquidos derramados y deséchelos correctamente. Sustituya y repare las piezas defectuosas.

1. Deje que los conductos hidráulicos se enfríen hasta alcanzar la temperatura ambiente.

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de quemaduras por fluido hidráulico caliente y superficies calientes

El contacto con fluido hidráulico caliente puede causar quemaduras graves.

Antes de trabajar en el sistema hidráulico, despresurícelo y deje que los componentes que llevan aceite se enfríen a temperatura ambiente.

Utilice su EPI.

Inspeccione periódicamente todos los latiguillos hidráulicos para detectar posibles daños.

2. Compruebe qué conexiones deben interconectarse según el capítulo 6.4.1 y el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.
 3. Corte las mangueras hidráulicas a medida y engarce boquilla de compresión con la conexión roscada o el acoplamiento hidráulico adecuados en los extremos de las mangueras.
 4. Coloque los accesorios de conexión adecuados para la máquina de movimiento de tierras en un lado.
 5. Desenrosque y afloje las tuercas de unión en los puntos de conexión hidráulica de la unidad colectora.
 6. Retire los tapones de los puntos de conexión hidráulica.
 7. Apriete las mangueras hidráulicas en los puntos de conexión hidráulica de la unidad colectora con el par de apriete necesario (véase el anexo).
 8. las mangueras hidráulicas hasta las conexiones de la máquina de movimiento de tierras utilizando las guías para mangueras adecuadas.
 9. Conecte el otro extremo de las mangueras hidráulicas a las conexiones o acoplamientos hidráulicos correspondientes de la máquina de movimiento de tierras.
- **Los conductos hidráulicos están bien conectados.**
10. Purgar el sistema hidráulico.



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a la energía residual

Al purgar el sistema hidráulico, el movimiento imprevisto de los actuadores puede causar peligros.

Para más información, consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.

6.4.3 Controlar

A continuación, se comprueba que la instalación se ha realizado correctamente y se libera el acoplamiento rápido para su puesta en servicio.

Control fuera de la máquina de movimiento de tierras



PELIGRO

Peligro de muerte por la caída de un enganche rápido

Si los pernos de conexión no están asegurados, existe el riesgo de que el enganche rápido se caiga. Compruebe los fusibles de los pernos de conexión después de la instalación, antes de la puesta en servicio, antes del funcionamiento diario y antes de cualquier operación de mantenimiento.

1. Compruebe el apriete de los pernos de unión.
2. Compruebe si las mangueras están dañadas.
3. Compruebe que las uniones hidráulicas atornilladas bien apretadas.
4. Excluye las fugas.

Control desde la cabina del conductor

- ✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella.
- 1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.
- 2. Compruebe que los dispositivos reguladores de presión están ajustados a la presión nominal.
 - " Las presiones de ajuste se documentan mediante fotos.
 - " El informe de puesta en servicio se rellena y se envía a Raedlinger GmbH junto con las fotos de los ajustes de impresión.
- 3. Realice el ciclo de movimiento completo **sin sujeción**:
 - " Compruebe que el acoplamiento rápido se mueve libremente.
 - " Las mangueras hidráulicas no deben tensarse ni someterse a tensiones o dobleces.

Si se produce un fallo, consulte el capítulo "8.6 Fallos".

7 PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha corre a cargo de personal especializado.

A continuación, compruebe si el enganche rápido funciona con normalidad y está habilitado para funcionar.



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por no respetar el funcionamiento unipersonal

Si hay varias personas en la zona de trabajo del enganche rápido, pueden surgir peligros. El enganche rápido sólo debe manejado por una persona.



PELIGRO

Peligro de muerte por la caída de un enganche rápido

Si los pernos de conexión no asegurados, existe el riesgo de que el enganche rápido se caiga. Compruebe los fusibles de los pernos de conexión después de la instalación, antes de la puesta en servicio, antes del funcionamiento diario y antes de cualquier operación de mantenimiento.

1. Compruebe el apriete de los pernos de unión.



PELIGRO

Peligro de muerte por mal funcionamiento

El mal funcionamiento del enganche rápido puede ser peligroso.

Al comienzo de su turno, compruebe que el equipo de seguridad, los conductos de suministro y el estado general del enganche rápido están en buen estado de funcionamiento.

Si se produce un fallo: Interrumpa el funcionamiento. Elimine el fallo.

Se autoriza de nuevo el funcionamiento del enganche rápido:

cuando se eliminado todos los fallos,

es posible un funcionamiento seguro del enganche rápido

y los dispositivos de protección y seguridad del enganche rápido estén instalados e intactos.

2. Compruebe si las mangueras están dañadas.
3. Compruebe que las uniones hidráulicas atornilladas bien apretadas.
4. Excluye las fugas.

Control de funcionamiento

- ✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella.
- 1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.
- 2. Compruebe que los dispositivos reguladores de presión están ajustados a la presión nominal.
 - " Las presiones ajustadas deben corresponder a los valores especificados en el capítulo 6.4.1.
- 3. Coloque un accesorio diseñado y previsto para el enganche rápido con el fin de comprobar el funcionamiento operativo.
Sigue el capítulo 8.2.
- 4. Realiza un juego de movimiento completo.
- 5. el implemento para el funcionamiento operativo. Siga el capítulo 8.4.
- **Una vez finalizado el proceso de inspección, el enganche rápido puede liberarse sin problemas para su uso.**

Si se produce un fallo, consulte el capítulo "8.6 Fallos".

8 OPERACIÓN

El manejo lo realiza el personal de servicio.

Al manipular el enganche rápido, el personal de servicio debe ocupar las siguientes posiciones:

- " en la cabina del conductor de la máquina de movimiento de tierras
- " en el acoplamiento rápido (si es necesario montar o desmontar una conexión hidráulica adicional)



PELIGRO

Peligro de muerte por entrar en la zona de peligro

Entrar en la zona de peligro crea peligros.

No entre en la zona de peligro a menos que un paso de acción lo requiera.



PELIGRO

Peligro de muerte por sobrepasar la capacidad máxima de carga

Si no se tiene en cuenta la capacidad de carga máxima de la máquina de movimiento de tierras, ésta puede volcar. Si no se respeta la capacidad de carga máxima del acoplamiento rápido, éste puede resultar dañado. Los componentes que soportan la carga pueden romperse.

No se coloque debajo de cargas elevadas.

El enganche rápido debe añadirse al peso del implemento.

El accesorio con bastidor adaptador debe adaptarse a la máquina de movimiento de tierras y al enganche rápido y sus componentes.



⚠ PRECAUCIÓN

Daños materiales debidos a un mantenimiento descuidado

Si se descuida el mantenimiento, existe el riesgo de que el enganche rápido deje de funcionar correctamente.

Compruebe diariamente el programa de mantenimiento.
Realice todo el mantenimiento con cuidado.



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de resbalones

Los trabajos o averías en el enganche rápido o en el motor rotativo pueden provocar que la suciedad procedente del aceite o los lubricantes llegue al suelo.

Cuidado con ensuciar en la zona de peligro.
En caso de avería: Elimine la causa o informe al personal especializado correspondiente.
Elimine la suciedad.

8.1 Comprobación antes del funcionamiento

Realice la comprobación diariamente antes de la primera operación, incluso antes de utilizar un accesorio que ya esté bloqueado.

NOTA DE

Capacidad de elevación reducida

La capacidad máxima de elevación y la fuerza de arranque de la máquina de movimiento de tierras se ven reducidas en consecuencia por el peso muerto y la longitud de enganche frontal del enganche rápido.

-
- ✓ El enganche rápido o el implemento se bajan al suelo.
 - ✓ La máquina de movimiento de tierras está apagada.
 - ✓ Se crea el EPI
-

1. Comprueba el programa de mantenimiento.
2. Llevar a cabo los procedimientos de mantenimiento debidos o disponer que se lleven a cabo notificándolo al personal especializado.
3. Compruebe si el enganche rápido presenta daños o defectos.
 - " Si detectan daños o defectos: repárelos o hágalos reparar.

-
- ✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella
 - ✓ El campo de visión no está limitado según la norma ISO 5006.
-



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por no respetar el funcionamiento unipersonal

Si hay varias personas en la zona de trabajo del enganche rápido, pueden surgir peligros. El enganche rápido sólo debe ser manejado por una persona.

4. Compruebe los conductos hidráulicos.
5. Si **no ningún accesorio** conectado: Compruebe las superficies de contacto del enganche rápido y del bastidor del adaptador y límpielas si es necesario.
 - " Para garantizar un bloqueo completo y seguro, no debe obstrucciones en forma de suciedad en el dispositivo de cambio rápido.
 - " No elimine la suciedad con las manos desnudas.

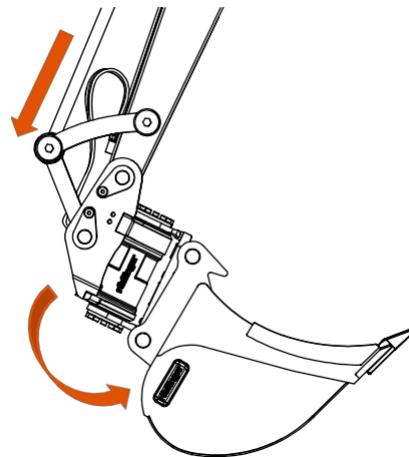
6. Incline hacia dentro el enganche rápido o el accesorio.
7. Retraiga y extienda el perno de bloqueo accionando el mando hidráulico.
 - " Compruebe el movimiento de los pernos de bloqueo y del indicador de peligro.



IMPORTANTE

El mando hidráulico para accionar el enganche rápido varía en función de la máquina de movimiento de tierras.

Consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.



Cuando **coge y se bloquea un accesorio**:

8. Compruebe las tolerancias de bloqueo según el capítulo 8.3.1 "Comprobación fuera de la máquina de movimiento de tierras".
 9. Realiza un juego de movimiento completo.
- **La inspección ha concluido.**

8.2 Recogida y cierre

8.2.1 Archivos adjuntos



IMPORTANTE

El mando hidráulico para accionar el enganche rápido varía en función de la máquina de movimiento de tierras.

Consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.

✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella.

1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.

2. Desbloquee el enganche rápido.

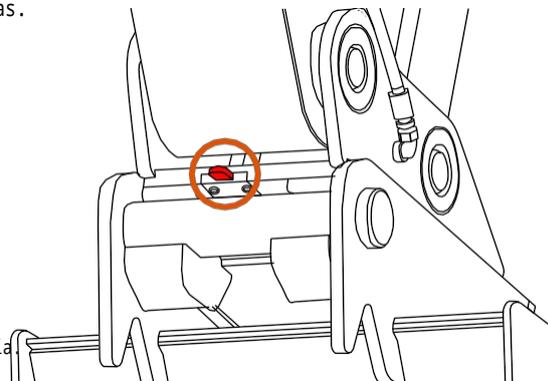
" Los pernos de bloqueo se retraen.

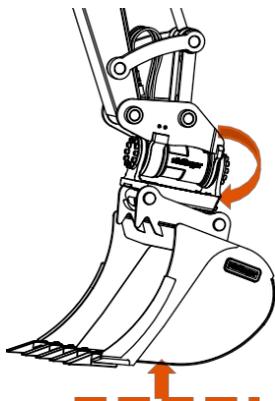
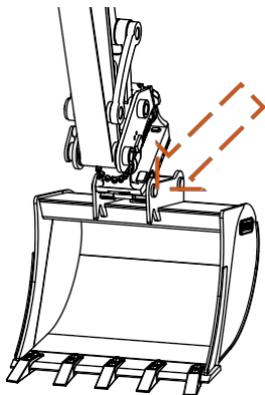
(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).

" La pantalla de visibilidad de peligro se extiende.

(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).

" **No** extiende el intermitente de emergencia:
Detenga inmediatamente el funcionamiento y subsane la avería





3. Inserte el enganche rápido con las garras de montaje paralelas en el marco adaptador del accesorio.



⚠ PRECAUCIÓN

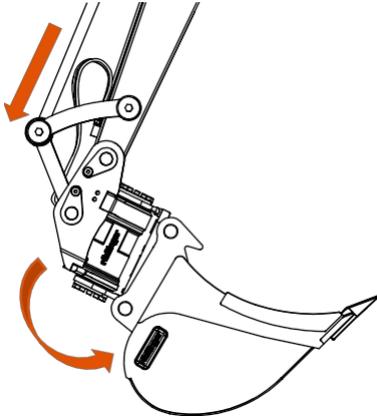
Riesgo de rotura del material

Un acoplamiento incorrecto o inclinado bajo la influencia de la fuerza puede provocar daños en las garras de fijación y en el eje del embrague.

Asegúrese de que las garras de montaje estén paralelas al eje del embrague.

4. Enganche las garras de fijación en el eje del embrague.
5. Extienda el cilindro del cazo para girar el enganche rápido hasta el borde superior de la placa de bloqueo/eje de acoplamiento.
6. Eleve la cinemática del brazo basculante hasta que el accesorio cuelgue libremente del suelo (aprox. 20 cm).

➤ **Al levantar el accesorio, el Enganche rápido centrado en el marco adaptador.**



7. Extienda aún más el cilindro del cazo hasta que el accesorio quede a ras del eje de acoplamiento/placa de enganche del enganche rápido.
- **El enganche rápido y el implemento están inclinados hacia dentro.**
 - **El accesorio queda a ras de la placa de bloqueo/eje de acoplamiento en el enganche rápido debido a su propio peso.**



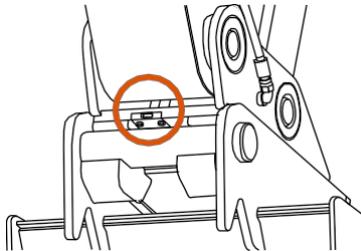
⚠ PELIGRO

Peligro por no respetar la posición de la fijación

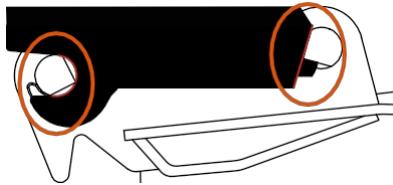
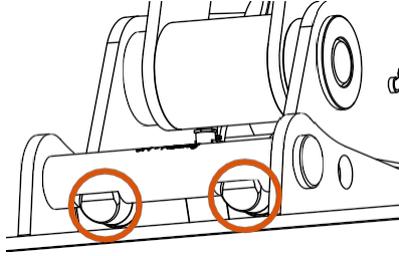
Si el accesorio no se coloca en la posición inclinada, puede soltarse y caerse.

Preste atención a la posición inclinada.

Mantenga el accesorio lo más cerca posible del suelo.



8. Bloquee el enganche rápido.
 - " Los pernos de bloqueo se extienden.
(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).
 - " La indicación de peligro se repliega.
(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).
- **El enganche rápido está bloqueado.**



- **La fijación se realiza mediante pasadores de bloqueo.**
 - " Las garras de montaje se sujetan contra el eje de acoplamiento y la parte trasera del enganche rápido contra el eje de acoplamiento/placa de cierre.
 - " El indicador de visibilidad de peligro está totalmente retraído.



PELIGRO

Peligro por cierre incompleto

Si el indicador de advertencia de peligro no está completamente retraído, es señal de que los pernos de bloqueo no pudieron extenderse completamente debido a un obstáculo.

Mantenga el enganche rápido y el accesorio en posición inclinada.

Desbloquee el enganche rápido. Baje el accesorio.

De acuerdo con el programa de mantenimiento, compruebe si el enganche rápido y el bastidor del adaptador están sucios o deformados y tome las medidas oportunas. No elimine la suciedad con las manos desnudas.

9. Compruebe y conecte los componentes hidráulicos opcionales de acuerdo con el capítulo 8.3.

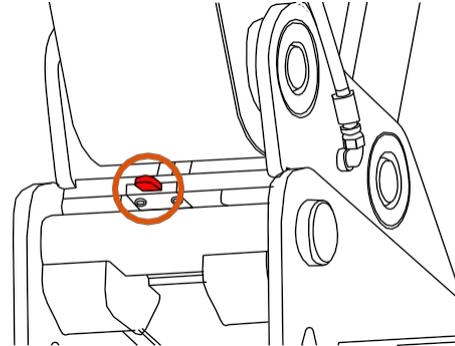
8.2.2 Pinza hidráulica

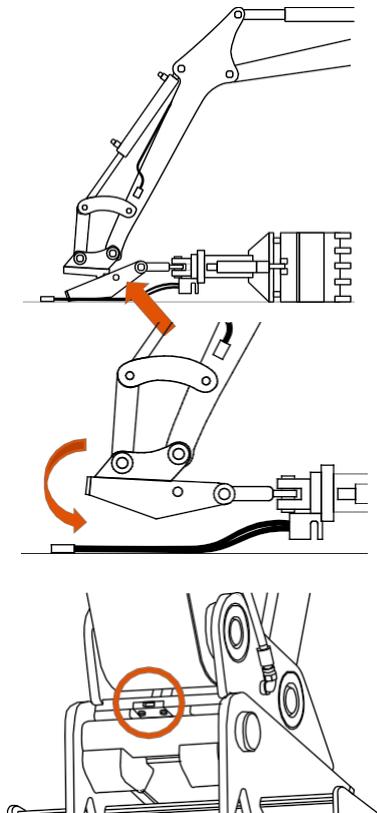
NOTA DE

Las cucharas hidráulicas **deben** recogerse **siempre** en posición horizontal.

✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella.

1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.
2. Desbloquee el enganche rápido.
 - " Los pernos de bloqueo se retraen.
(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).
 - " La pantalla de visibilidad de peligro se extiende.
(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).
 - " **No** extiende el intermitente de emergencia:
Detenga inmediatamente el funcionamiento y subsane la avería.





3. Inserte el enganche rápido con las garras de montaje paralelas en el marco adaptador del accesorio.

⚠ PRECAUCIÓN



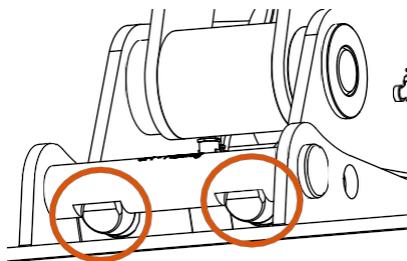
Riesgo de rotura del material

Un acoplamiento incorrecto o inclinado bajo la influencia de la fuerza puede provocar daños en las garras de fijación y en el eje del embrague.

Asegúrese de que las garras de montaje estén paralelas al eje del embrague.

4. Enganche las garras de fijación en el eje del embrague.
5. Extienda el cilindro de inclinación hasta que el enganche rápido esté en contacto con la placa de bloqueo.
6. Bloquee el enganche rápido.
 - " Los pernos de bloqueo se extienden.
(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).
 - " La indicación de peligro se repliega.
(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).

➤ **El enganche rápido está bloqueado.**



- **La fijación se realiza mediante pasadores de bloqueo.**
 - " Las garras de montaje se sujetan contra el eje de acoplamiento y la parte trasera del enganche rápido contra el eje de acoplamiento/placa de cierre.
 - " El indicador de visibilidad de peligro está totalmente retraído.



PELIGRO

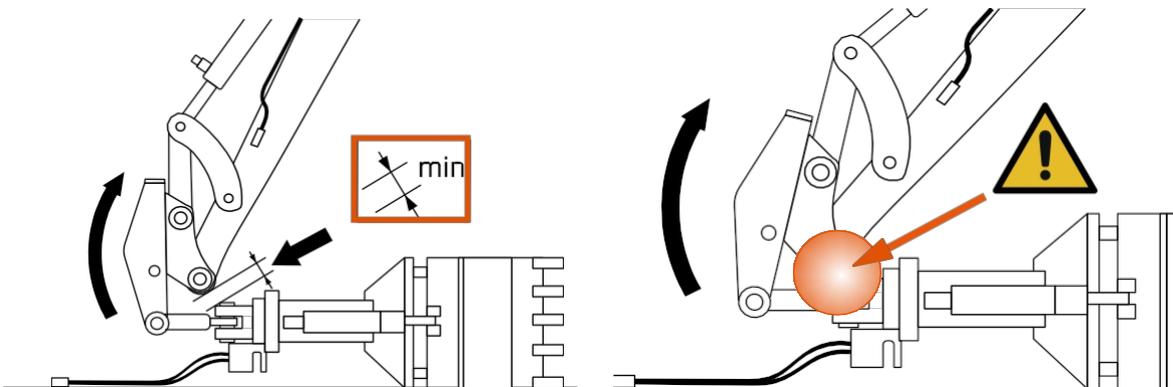
Peligro por cierre incompleto

Si el indicador de advertencia de peligro no está completamente retraído, es señal de que los pernos de bloqueo no pudieron extenderse completamente debido a un obstáculo.

Mantenga el enganche rápido y el accesorio en posición inclinada.

Desbloquee el enganche rápido. Baje el accesorio.

De acuerdo con el programa de mantenimiento, compruebe si el enganche rápido y el bastidor del adaptador están sucios o deformados y tome las medidas oportunas. No elimine la suciedad con las manos desnudas.



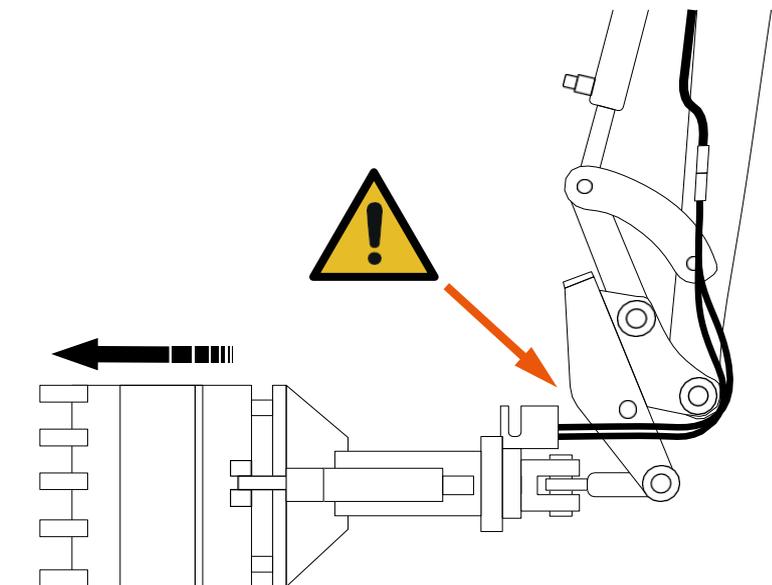
7. Retraiga completamente el cilindro del cazo y eleve ligeramente el brazo del cazo.
" Mantenga una distancia de seguridad (**min.**) entre el enganche rápido y el dispositivo de giro de la pinza.
8. Compruebe y conecte los componentes hidráulicos de acuerdo con el capítulo 8.3.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de rotura del material

Al trabajar en el sentido de la marcha, el bastidor adaptador puede chocar con componentes de la pinza hidráulica y provocar daños.

Preste atención a las distancias necesarias en las articulaciones.



8.3 Controlar

-
- ✓ El accesorio se fija al enganche rápido y se bloquea.
 - ✓ El indicador de visibilidad de peligro está totalmente retraído.
(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).
-

8.3.1 Control fuera de la máquina de movimiento de tierras

- " Los pasos 1 a 4 sólo deben llevarse a cabo si es necesario realizar los pasos 5 ó 6.
De lo contrario, continúe con el "Control desde la cabina del conductor".
1. Aparque el implemento bloqueado en una posición estable sobre un terreno llano.
 2. Apague la máquina de movimiento de tierras.
 3. Asegure la máquina para el movimiento de tierras contra una conexión involuntaria.
 4. Llevar EPI.
 5. Mida la posición del perno de bloqueo según el capítulo 10.4 si:
 - " Ha recogido un anexo por primera vez desde su compra o adquisición,
 - " El enganche rápido y el accesorio fueron los últimos en someterse a un uso especialmente intenso,
 - " El accesorio no se utiliza hace tiempo,
 - " El plan de mantenimiento lo prescribe.
- Si los resultados están fuera de las tolerancias:
- " Detenga el funcionamiento y rectifique el fallo.

- Los componentes hidráulicos opcionales del implemento pueden conectarse de acuerdo con sus instrucciones de funcionamiento.



Encontrará más información sobre la "Conexión de implementos hidráulicos" en documentación del fabricante.

Consulte el manual de instrucciones del implemento y de la máquina de movimiento de tierras.

8.3.2 Control desde la cabina del conductor

✓ Nadie está dentro de la zona de peligro.

Cada vez que se coja un nuevo implemento, debe comprobarse moviéndolo hasta las posiciones finales y asegurándose de que no hay colisión entre el enganche rápido, el implemento y el sistema de pluma de la carretilla.

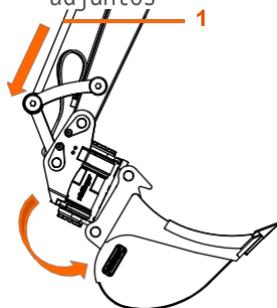
Mantenga siempre el enganche rápido y el accesorio cerca del suelo (20 - 50 cm).

- Incline y gire el enganche rápido hasta las posiciones finales moviendo la cinemática de la máquina de movimiento de tierras.
 - Opcional con **Rädlinger Tilt 90**: Gire el enganche rápido hacia las posiciones finales mediante el motor de inclinación.
 - Los conductos hidráulicos no deben estar dañados.
 - La fijación no debe estar suelta.
 - El accesorio no debe caerse.
- Compruebe el funcionamiento de los accesorios hidráulicos de acuerdo con sus instrucciones de uso.

8.4 Desbloqueo y depósito

El desbloqueo y el depósito son idénticos para todos los implementos correspondientes, excepto para las pinzas hidráulicas.

8.4.1 Archivos adjuntos



✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella

1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.
2. Extienda el cilindro del cazo (1).
- **El accesorio está inclinado hacia dentro.**
3. Coloque el accesorio sobre suelo firme y nivelado.
4. Baje el implemento hasta justo antes del contacto con el suelo (aprox. 20 cm).

PELIGRO

Peligro por no respetar la posición de la fijación

Si el accesorio no se coloca en posición inclinada antes de desbloquearlo, puede soltarse al desbloquearlo y caer de forma incontrolada.

Antes de desbloquear, preste atención a la inclinación. Mantenga el accesorio lo más cerca posible del suelo.

Desmontar los componentes hidráulicos

Omita esta página si no hay ningún accesorio hidráulico conectado.



Encontrará más información sobre "Desmontaje de implementos hidráulicos" en documentación del fabricante.

Consulte el manual de instrucciones del implemento y de la máquina de movimiento de tierras.

1. Despresurice mangueras hidráulicas del implemento.
2. Apague la máquina de movimiento de tierras.
3. Asegure la máquina para el movimiento de tierras contra una conexión involuntaria.
4. Deje que los componentes hidráulicos se enfríen hasta alcanzar la temperatura ambiente.

✓ Se crea el EPI.

5. Entra en la zona de peligro.
6. Afloje las conexiones hidráulicas del accesorio hidráulico de acuerdo con sus instrucciones de funcionamiento.
7. Cierre las conexiones hidráulicas.

➤ **El enganche rápido puede desbloquearse.**

✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella

8. Vuelva a la máquina de movimiento de tierras en funcionamiento.

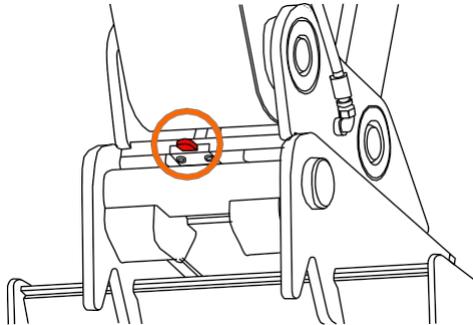
Desbloqueo y colocación del accesorio

⚠ PELIGRO

Peligro por no respetar la posición de la fijación

Si el accesorio no se coloca en posición inclinada antes de desbloquearlo, puede soltarse al desbloquearlo y caer de forma incontrolada.

Antes de desbloquear, preste atención a la inclinación. Mantenga el accesorio lo más cerca posible del suelo.



✓ El accesorio está inclinado hacia dentro.

1. Desbloquee el enganche rápido.

" Los pernos de bloqueo se retraen.

(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).

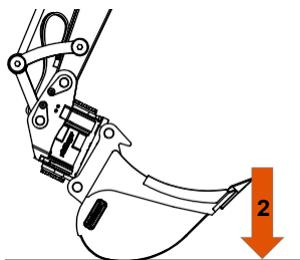
" La pantalla de visibilidad de peligro se extiende.

(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).

➤ **El enganche rápido está desbloqueado.**

" Si el enganche rápido no se desbloquea, véase el capítulo 8.6 Fallos

➤ **La fijación ya no está asegurada por los pernos de bloqueo.**



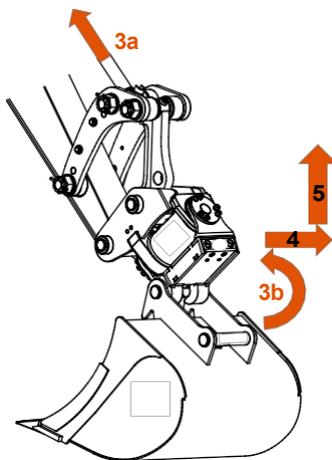
⚠ PELIGRO

Peligro de vuelco del accesorio

Colocar el accesorio en un terreno irregular puede ser peligroso.

No coloque el accesorio en ningún lugar donde pueda caerse o volcarse.

2. Coloque el accesorio en una posición estable sobre un suelo nivelado y firme.

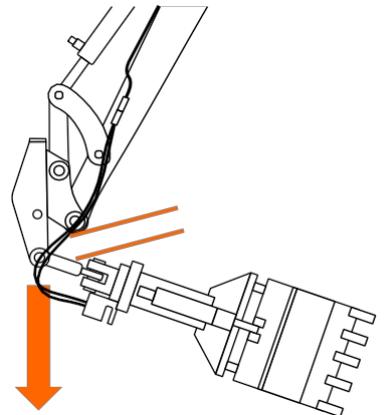


3. Retraiga el cilindro del cazo. (3a)
Esto gira el acoplador rápido fuera del marco adaptador. (3b)
 4. Desenganche el enganche rápido.
 5. Levantar la cinemática del brazo basculante.
- **El accesorio está totalmente guardado.**

8.4.2 Pinza hidráulica

NOTA DE

Las cucharas hidráulicas **deben** colocarse **siempre** en posición horizontal.



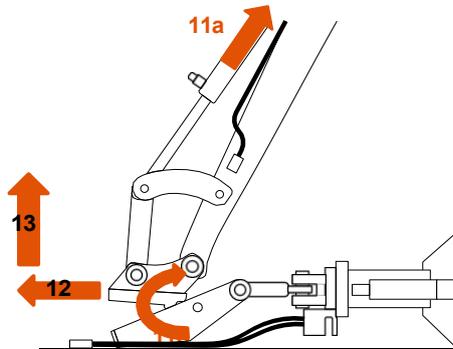
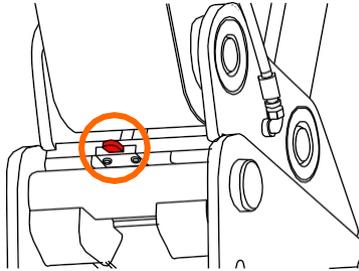
✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella

1. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.
2. Coloque la garra delante de la máquina de movimiento de tierras. Preste atención a la distancia de seguridad entre el enganche rápido y el dispositivo de giro de la pinza.
3. Despresurice mangueras hidráulicas del implemento.
4. Apague la máquina de movimiento de tierras.
5. Asegure la máquina para el movimiento de tierras contra una conexión involuntaria.
6. Deje que los componentes hidráulicos se enfríen hasta alcanzar la temperatura ambiente.

✓ Se crea el EPI.

7. Entra en la zona de peligro.
8. Afloje las conexiones hidráulicas del accesorio accionado hidráulicamente.

➤ **El enganche rápido puede desbloquearse.**



✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella

9. Vuelva a la máquina de movimiento de tierras en funcionamiento.

10. Desbloquee el enganche rápido.

- " Los pernos de bloqueo se retraen.
(En la parte trasera del enganche rápido, no visible desde la cabina del conductor).
- " La pantalla de visibilidad de peligro se extiende.
(En la parte delantera del enganche rápido, desde la cabina del conductor).

➤ **El enganche rápido está desbloqueado.**

- " Si el enganche rápido no se desbloquea, véase el capítulo 8.6 Fallos

➤ **La fijación ya no está asegurada por los pernos de bloqueo.**

11. Retraiga el cilindro del cazo. (11a)
Esto gira el acoplador rápido fuera del marco adaptador. (11b)

12. Desenganche el enganche rápido.

13. Levantar la cinemática del brazo basculante.

➤ **La pinza hidráulica está totalmente bajada.**

8.5 Funcionamiento del motor rotativo



Observe la documentación de la máquina de movimiento de tierras. Encontrará más información en el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras. El funcionamiento del motor de giro depende de la máquina de movimiento de tierras.

8.5.1 Ajuste de la velocidad de giro

La velocidad de giro puede regularse mediante el caudal de la máquina de movimiento de tierras/la conexión del circuito de control adicional.

Si se estrangula el caudal, se estrangula la velocidad.

- " Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.
- " Encargue los ajustes a personal especializado en hidráulica. Estos pueden ajustar el flujo de volumen o instalar o quitar un acelerador.
- " En las máquinas de movimiento de tierras más nuevas, los programas de implementos adecuados pueden activarse en la pantalla.

8.5.2 Giro del enganche rápido

- ✓ El enganche rápido con motor giratorio se conectó a la conexión del circuito de control auxiliar de la máquina de movimiento de tierras tal como se recomienda.

El enganche rápido se gira accionando el interruptor basculante del circuito de control auxiliar. Por tanto, el enganche rápido puede bascular hasta 90° a derecha e izquierda y está limitado mecánicamente. El sentido de basculación del interruptor se corresponde con el sentido de basculación del enganche rápido.



8.6 Averías

Las averías deben ser subsanadas por personal especializado.

- " Si una avería, debe interrumpirse inmediatamente el funcionamiento y subsanarse la avería.
- " Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante en caso de averías que no lo sean:
 - " mediante una operación de mantenimiento,
 - " sustitución de un componente por una pieza de recambio o
 - " rectificarse con una nueva instalación.

8.6.1 Información sobre la resolución de problemas

Busca y rectifica las causas de los fallos después de ti:

- " Despresurizar la máquina de movimiento de tierras.
- " Apague la máquina de movimiento de tierras y asegúrela contra una nueva puesta en marcha no deseada.
- " lleve puesto su EPI.

8.6.2 Causas del mal funcionamiento

Enganche rápido

Avería	Posible causa	Notas	Solución de problemas
Los pernos de bloqueo no se retraen o no mantienen la posición retraída.	La detección de carga está activada.	Las máquinas de movimiento de tierras con detección de carga desconectan la bomba hidráulica en cuanto la máquina está al ralentí o sin carga. se activa la función de excavadora. Esto significa que no se aplica toda la presión hidráulica para el desbloqueo.	Una función de excavadora, por ejemplo "Cuchara basculante" o "Elevar hoja dózer" debe pulsarse para elevar la bomba, aplicar toda la presión hidráulica y desbloquear el enganche rápido.
El accesorio se tambalea.	El bastidor del adaptador, las garras de fijación o los pernos de bloqueo están demasiado desgastados.	El bastidor del adaptador, las garras de montaje o los pernos de bloqueo están deformados.	Haz que lo repare el fabricante.
Los pernos de bloqueo se mueven demasiado rápido o demasiado despacio.	El caudal está ajustado demasiado alto o demasiado bajo.		Flujo de volumen según el capítulo "8.5.1 Ajuste de la velocidad de giro".
	Se ha instalado o es necesaria una reducción de presión.		Haga instalar o retirar la reducción de presión.

Avería	Posible causa	Notas	Solución de problemas
Los pernos de bloqueo no cambian de posición.	La tubería hidráulica que va al acoplamiento rápido tiene fugas o está defectuosa.	Fugas.	Sustituya los conductos hidráulicos o hágalos reparar.
	El acoplamiento de la línea hidráulica no está completamente atornillado o taponado.	Posible fuga.	Atornille y conecte correctamente los acoplamientos hidráulicos.
	Defecto mecánico en el mecanismo de cierre (daños materiales, por ejemplo, conjunto de resorte o junta de cilindro defectuosos).	Se han descartado otras causas.	Haz que lo repare el fabricante.
	Las uniones roscadas hidráulicas están sueltas o tienen fugas.	Fugas.	Sustituya la unión atornillada o la junta si el apriete no es suficiente.
	Defecto en la máquina de movimiento de tierras (bomba hidráulica, válvula de control o control eléctrico (interruptor basculante)).	Otros hidráulicos Los dispositivos (complementarios) funcionan.	Consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras. Póngase en contacto con el concesionario de maquinaria de construcción o con el taller de servicio.

Avería	Posible causa	Notas	Solución de problemas
La cerradura se abre.	El conjunto del muelle está defectuoso.		Haz que lo repare el fabricante.
	El portaimplementos o el accesorio no están adaptados al enganche rápido.	Se supera el par de carga admisible	Los dispositivos inadecuados sustituirse. El portador, el enganche rápido y el accesorio deben coincidir entre sí.

Motor rotativo

Avería	Posible causa	Notas	Solución de problemas
Cede/no mantiene la posición.	Válvula de alivio de presión doble integrada defectuosa.	Si el accesorio cede directamente.	Haz que lo reparen o lo sustituyan.
	Válvula antirretorno de doble piloto defectuosa.	Si el accesorio inestable.	Haz que lo reparen o lo sustituyan.
	Juego angular del motor demasiado grande.		Póngase en contacto con el fabricante.
	Junta del motor defectuosa.	Fugas.	Repare o sustituya la junta.
Pivota en la dirección equivocada.	Se han intercambiado las conexiones hidráulicas.	Fallo que sólo se produce inmediatamente después de la instalación.	Sustituir/volver a conectar las conexiones hidráulicas.

Avería	Posible causa	Sugerencias	Solución de problemas
Sartenes demasiado rápidas o demasiado lentas.	El caudal está ajustado demasiado alto o demasiado bajo.		Flujo de volumen según el capítulo "8.5.1 Ajuste de la velocidad de giro".
	Se ha instalado o es necesaria una reducción de presión.		Haga instalar o retirar la reducción de presión.
	La sección transversal de la manguera hidráulica es demasiado pequeña.		La manguera hidráulica debe .s
	El tubo tiene demasiadas curvas.		Cambiar / corregir el tendido de las mangueras. ⁶
No oscila lo suficiente.	Presión demasiado baja porque la junta rotativa defectuosa.		Repare o haga reparar la junta rotativa.
	Accesorio con enganche rápido Can in combinación acoplador demasiado grande / pesado ocurrir. / inadecuado para Rädlinger Tilt 90 en combinación con la máquina de movimiento de tierras.		Comprobación de compatibilidad, dimensiones y pesos.

⁵ Raedlinger GmbH ofrece el servicio de montaje de un paquete hidráulico o de las mangueras

⁶ Raedlinger GmbH ofrece el servicio de montaje de un paquete hidráulico o de las mangueras

Avería	Posible causa	Notas	Solución de problemas
No gira.	Un acoplamiento hidráulico de la línea hidráulica no está completamente atornillado o taponado.	Fugas.	Atornille y conecte correctamente los acoplamientos hidráulicos.
	Una tubería hidráulica que va al motor de giro tiene fugas o está defectuosa.	Fugas.	Sustituir o reparar los conductos hidráulicos.
	Las uniones roscadas hidráulicas están sueltas o tienen fugas. Defecto mecánico/daño material en el motor giratorio.	Fugas. Se han descartado otras causas.	Sustituya la unión atornillada o la junta si el apriete no es suficiente. Sustituya la pieza defectuosa o envíe el producto al fabricante para su reparación.
	Defecto en máquina de movimiento de tierras.	Otros dispositivos (adicionales) funcionan.	Consulte el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras. Póngase en contacto con el fabricante de la máquina de movimiento de tierras.

NOTA DE SEGURIDAD

Dispositivos de seguridad de carga de máquinas de movimiento de tierras con una capacidad de elevación máxima admisible de

≥ 1000 kg o un momento de vuelco de 40000 Nm según DIN EN 474-5

Sólo se puede utilizar un gancho de carga si hay una mesa elevadora de carga fijada al asiento del conductor,

un dispositivo de aviso de sobrecarga,

un dispositivo de seguridad contra la rotura de la tubería en el cilindro de la cuchara y instala un dispositivo de seguridad contra rotura de tuberías en el cilindro de la pluma.

La elevación y el transporte de cargas sólo están permitidos con cables y cadenas de elevación.

:

...la capacidad de carga máxima del gancho de carga.

...la capacidad máxima de elevación de la máquina de movimiento de tierras.

...el peso del enganche rápido debe deducirse de la capacidad de elevación de la máquina de movimiento de tierras.

...utilizar sólo sin fijación en el enganche rápido.

...el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.

...para levantar la carga lentamente.

...para fijar la carga paralelamente a la costura de soldadura del gancho de carga.

PRECAUCIÓN

Se prohíben las transformaciones y modificaciones no autorizadas del enganche rápido.

Sólo pueden utilizarse piezas homologadas por el fabricante.

9.1 Información general

- " Respete las normas generales de prevención de accidentes y las directrices VDE.
- " Sólo las empresas de soldadura especializadas y certificadas están autorizadas a realizar trabajos de montaje y transformación en el enganche rápido.
- " Utilice únicamente piezas de repuesto originales autorizadas el fabricante.
- " Observe las instrucciones adjuntas al acoplamiento rápido, por ejemplo, las placas de características.
- " los dispositivos de protección que se hayan retirado.
- " Compruebe que el enganche rápido y todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
- " La capacidad de carga del gancho de carga está indicada en el gancho de carga.

9.2 Manejo del gancho de carga

- " La elevación y el transporte de cargas sólo están permitidos utilizando cables y cadenas de elevación.
- " Utilice únicamente el gancho de carga sin fijación en el enganche rápido.
- " la carga lentamente.
- " Fije la carga paralelamente a la costura de soldadura del gancho de carga.
- " No golpee la carga contra el seguro del gancho de carga.

10 MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

Las cualificaciones del personal para determinados trabajos de mantenimiento y revisión en el programa de mantenimiento.

Realice los trabajos de mantenimiento que no estén enumerados y descritos en los documentos de mantenimiento sólo después de consultar al fabricante (esto incluye el desmontaje y montaje de los componentes de accionamiento y seguridad).

IMPORTANTE

Personalización de los trabajos de mantenimiento

El operador de la máquina de movimiento de tierras documentar las observaciones relevantes para el mantenimiento y a ampliar y especificar de forma independiente los planes de mantenimiento de estas instrucciones de servicio.

Esto se aplica en particular a las instrucciones de mantenimiento que deben llevarse a cabo con más frecuencia de la recomendada debido a circunstancias individuales.

También deben observarse las instrucciones de mantenimiento de los fabricantes de las piezas adquiridas.

10.1 Información general

- " Respete las normas generales de prevención de accidentes y las directrices VDE.
- " a tiempo los trabajos de ajuste, mantenimiento y revisión prescritos.
- " Sustituya inmediatamente las piezas defectuosas.
- " Informar al personal de servicio y supervisión antes de iniciar los trabajos de mantenimiento y reparación.
- " Observe las instrucciones adjuntas a la máquina, por ejemplo, placas de características, flechas de sentido de giro.

- " Utilice únicamente herramientas que estén en perfecto estado.
- " Apriete siempre las uniones atornilladas aflojadas durante los trabajos de mantenimiento y reparación.
- " Realice una comprobación de funcionamiento una vez finalizados los trabajos de mantenimiento y reparación.
- " Utilice únicamente piezas de repuesto originales autorizadas el fabricante.

Antes de los trabajos de mantenimiento

- " Utilice su EPI.
- " Asegure la máquina para el movimiento de tierras contra cualquier movimiento. Para más información, el manual de instrucciones de la máquina de movimiento de tierras.



PELIGRO

Peligro de muerte por la caída de un enganche rápido

Si los pernos de conexión no están asegurados, existe el riesgo de que el enganche rápido se caiga. Compruebe los fusibles de los pernos de conexión después de la instalación, antes de la puesta en servicio, antes del funcionamiento diario y antes de cualquier operación de mantenimiento.



ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras por fluido hidráulico caliente y superficies calientes

El contacto con fluido hidráulico caliente puede causar quemaduras graves.

Antes de trabajar en el sistema hidráulico, despresurícelo y deje que los componentes que llevan aceite se enfríen a temperatura ambiente.

Lleve puesto el EPI. Inspeccione periódicamente todas las mangueras hidráulicas en busca de daños.

Durante los trabajos de mantenimiento

- " Cierre todas las aberturas si se interrumpe el trabajo en el sistema hidráulico abierto.



ADVERTENCIA

Riesgo de aplastamiento y amputación debido a máquinas y componentes en movimiento

Los movimientos de la máquina de movimiento de tierras y del enganche rápido crean peligros. La retirada de los dispositivos de protección crea peligros.

Trabajar en el enganche rápido sólo con la máquina de movimiento de tierras desconectada y asegurada contra una conexión involuntaria.

Utilice su EPI.

PELIGRO

Peligro de muerte debido a la energía hidráulica

Si las tuberías están defectuosas, puede salir un chorro de líquido a alta presión. No

modifique los ajustes de presión por encima de los valores máximos.

Siga todas las instrucciones de mantenimiento.

En caso de fuga de fluido hidráulico: No toque el chorro de fluido.

Parada del chorro de fluido: Desconectar la máquina de movimiento de tierras. Despresurice el sistema hidráulico.

Ponte el EPI.

Espere hasta que se detenga el chorro de líquido.

Recoja los líquidos derramados y deséchelos correctamente. Sustituya y repare las piezas defectuosas.

Después del mantenimiento

- " Revisa tu trabajo.
- " **Registre todos los trabajos de mantenimiento realizados.**
- " Prepare la máquina de movimiento de tierras para volver a utilizarla.
- " Abra la válvula principal manual de la línea hidráulica.
- " Realice una comprobación del funcionamiento según el capítulo 7 "Puesta en servicio".

10.1.1 Mantenimiento por el personal de explotación

Determinadas tareas de mantenimiento pueden ser realizadas por el personal operario si éste ha sido instruido para ello. Debe constar por escrito qué intervenciones está autorizado a realizar el personal operario y cuándo se debe informar o solicitar la intervención del especialista responsable.

10.1.2 Mantenimiento a cargo del personal de mantenimiento

Encargue las tareas de mantenimiento al personal de mantenimiento.

Al reparar o sustituir piezas, asegúrese de que siguen las instrucciones de instalación y funcionamiento del fabricante del componente o pieza de repuesto en cuestión.

10.2 Calendario de mantenimiento

Inspección y mantenimiento por parte del personal de explotación En caso necesario, consultar con personal especializado autorizado	Durante la puesta en servicio	10 Bh/día	50 horas/semana	con más frecuencia de la recomendada (añada su propio valor en forma de Bh)
Inspección externa del acoplamiento rápido				
Comprobación visual del apriete y la integridad de todos los tornillos	X	X		
Inspección visual del mecanismo de cierre	X	X		
Comprobación de la legibilidad del etiquetado del enganche rápido		X		
Comprobación del mecanismo de cierre; comprobación de la visualización del peligro; Compruebe la facilidad de movimiento del mecanismo de cierre " Si un accesorio en el enganche rápido, la cinemática debe colocarse primero en posición inclinada. (véase el capítulo 8)		X		
Compruebe el apriete de todos los tornillos con una herramienta adecuada.			X	
Compruebe si la superficie y las superficies de montaje presentan deformaciones graves, grietas o desgaste.			X	

Inspección y mantenimiento por parte del personal de explotación En caso necesario, consultar con personal especializado autorizado	50 horas/semana	con más frecuencia de la recomendada (añada su propio valor en forma de Bh)
Limpieza y mantenimiento del sistema de cambio rápido		
Superficie de contacto de las garras de montaje	X	
Superficie trasera del enganche rápido	X	
Indicación de peligro	X	
Superficie de contacto de los pernos de bloqueo	X	
Engrase los pernos de bloqueo con grasa multiusos como protección anticorrosión.	X	
Limpieza y mantenimiento del marco adaptador		
Superficie de contacto del eje de embrague	X	
Superficie de contacto de la placa de bloqueo/eje del embrague	X	
Taladrar agujeros en la placa del espejo de popa	X	
Limpieza y mantenimiento del motor de giro		
Eliminar la suciedad gruesa	X	

Inspección y mantenimiento a cargo del personal de mantenimiento Consulte al personal especializado autorizado si es necesario	durante la puesta en						con más frecuencia de la recomendada (añada su)
	servicio e 10	horas/día	50 horas/semana	250 Bh/ trimestral ch	2000 Bh/ cada 2 años		
Comprobar si hay daños o fugas en los conductos hidráulicos	X						
Comprobar la estanqueidad de los conductos hidráulicos	X						
Comprobación de la posición del perno de bloqueo (capítulo 10.4 Tolerancias de bloqueo)	x1		X				
Compruebe el juego de los pernos de bloqueo con un calibre de cuchillas. " En caso de notar holgura en los rodamientos, consulte a personal especializado autorizado o al fabricante.				X			
Añadir o sustituir grasa blanca en spray				X			
Compruebe la junta tórica de los pernos de bloqueo y sustitúyala en caso necesario Variante con Rädlinger Tilt 90: También se aplica a la junta tórica de la parte superior del bloque hidráulico.					X		
Sustituir todos los conductos hidráulicos					X2		

¹ Para comprobar la compatibilidad con el marco adaptador

² Valor orientativo según BGR 237:2008 y DIN 20066:2017-11 para requisitos más exigentes.

10.4 Tolerancias de bloqueo



Los pernos de bloqueo pueden adoptar diferentes posiciones cuando están bloqueados, dependiendo del estado del enganche rápido y del bastidor del adaptador. Respete las tolerancias de bloqueo.

Posiciones máximas admisibles de los pernos de bloqueo en estado bloqueado

Convencional	SW 01	SW 03	Radlog	SW 01	SW 03
A [C - B] (mm)			D (mm)		
≥ 8			≤ 23		
≥ 9			≤ 25		

Si no se cumplen las tolerancias -debido a imprecisiones de ajuste o al desgaste del techo del cazo-, el enganche rápido no debe ponerse en funcionamiento.

" En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante.

10.5 Lubricación



Utilice únicamente grasas y autorizados para el acoplamiento rápido. Humedezca ligeramente todas las guías del acoplador rápido.

Engrase los pernos de bloqueo con grasa multiusos.

- " Necesario antes de tiempos de inactividad más largos y semanales
- 1. Engrase el perno de bloqueo.
- 2. Extienda y retraiga el perno de bloqueo varias veces.

Añadir o sustituir grasa blanca en spray

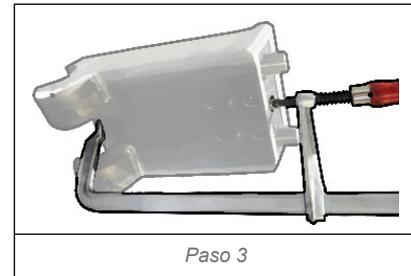
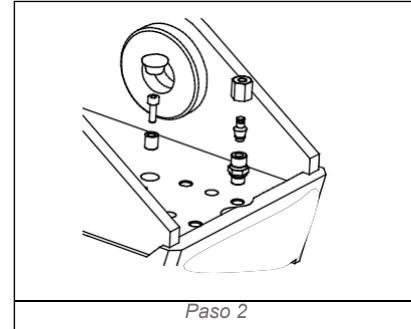
Las notas o fotografías tomadas durante el desmontaje ayudarán en el posterior montaje.

1. Desmonte el enganche rápido de la máquina para el movimiento de tierras. Véase el capítulo 11.1 "Desmontaje".
2. Retire la atornilladura hidráulica, el tapón de cierre y el tornillo de arrastre del intermitente de advertencia de peligro.

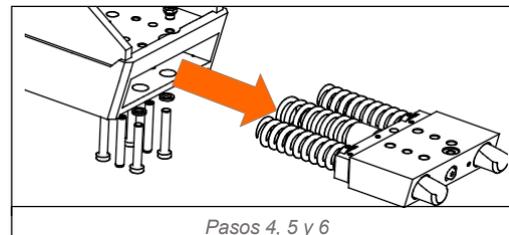
PRECAUCIÓN

El cilindro está precargado por el conjunto de muelles.

3. Utilice una abrazadera de tornillo para mantener el cilindro en posición cuando afloje los tornillos.



4. Retire los pasadores de la parte inferior del enganche rápido.
5. Retire los tornillos cilíndricos de la parte inferior del enganche rápido.
6. Afloje lentamente la abrazadera de tornillo para extraer el interior de la carcasa.
7. Compruebe que los componentes no estén dañados ni sucios.



" Sustituya o limpie los componentes si es necesario.

" Si es necesario, un eliminador de óxido.

- " Compruebe si juntas tóricas deben sustituirse de acuerdo con el programa de mantenimiento, ya que es el mejor momento para llevar a cabo el procedimiento.
8. Piezas internas con grasa blanca en spray
9. Vuelva a colocar los componentes la carcasa del acoplador rápido.
10. el enganche rápido.

Grasa blanca en spray

Base de jabón	Base de jabón de complejo de litio
Color	Blanco
Forma	Aerosol
Temperatura de funcionamiento	-30°C a +150°C
Propiedades	Resistente al envejecimiento Mecánicamente muy resistente Resistente al agua Protección contra la corrosión

10.6 Limpieza

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por incumplimiento de las instrucciones del fabricante

El incumplimiento de las instrucciones de limpieza del fabricante puede el funcionamiento del enganche rápido.

Durante la limpieza deben respetarse todas las normas vigentes de protección del medio ambiente.

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a los consumibles

Los peligros surgen al manipular consumibles nocivos e irritantes.

Observe las instrucciones especiales de uso y de trabajo o las fichas de datos de seguridad para todos los trabajos con consumibles como aceites, productos de limpieza, etc.



1. Elimine la suciedad gruesa con un cepillo de acero.
 - " Tenga cuidado de no dañar ninguna manguera, cable o conducto.
2. Mantenga limpias las superficies de contacto y las aberturas.



PELIGRO

Peligro de explosión debido a los productos de limpieza inflamables

Existe riesgo de explosión si utiliza éter de petróleo para la limpieza. Es altamente inflamable, se carga electrostáticamente y puede producir una mezcla explosiva de gas y aire.

Para la limpieza un limpiador en frío sin halógenos con un punto de inflamación elevado.

Limpie el acoplador rápido:

- " Garras de recogida
- " Enganche rápido trasero
- " Perno de bloqueo
- " Parte inferior y laterales del enganche rápido

Limpie el marco del adaptador:

- " Eje de embrague
- " la superficie de contacto de la placa de bloqueo
- " las aberturas de la placa del travesaño
- " la placa base

10.7 Etiquetado

Compruebe diariamente todas las instrucciones y el etiquetado del producto.

Con el fin de proporcionar al personal operativo en el área del sistema de cambio rápido información y advertencias importantes, éstas son:

- " en un estado reconocible/legible,
- " que se renovará en caso necesario y
- " claramente visible todos.

Dado que el diseño del sistema de cambio rápido y la complejidad de los procesos de producción no permiten el uso de personas con discapacidad (por ejemplo, personas con discapacidad visual) por motivos de seguridad, el fabricante decidió no colocar símbolos táctiles.

Los requisitos que debe cumplir el personal y la cualificación técnica necesaria para manejar el sistema de cambio rápido se describen en el capítulo "Destinatarios de las instrucciones de uso".

10.8 Información sobre los componentes que ya no son necesarios

10.8.1 Desmontaje

Al desmontar componentes que deban sustituirse, compruebe en la documentación del fabricante si el componente en cuestión puede devolverse al fabricante para su reacondicionamiento.

10.8.2 Reciclado

Para proteger el medio ambiente, devuelva los componentes reciclables al sistema nacional de reciclaje. Compruebe si es posible o está permitido reciclar materiales reciclables contaminados.

10.8.3 Eliminación de residuos

Utilice las sustancias y materiales adecuadamente y elimínelos de acuerdo con la normativa local de protección del medio ambiente.

NOTA DE SEGURIDAD

Eliminación de contaminantes

Asegúrese de que los aceites, grasas y otras sustancias nocivas no entren en el sistema de alcantarillado. Recoger el aceite usado y otras sustancias nocivas para el medio ambiente y eliminarlas adecuadamente.

11 DESMANTELAMIENTO

El desmantelamiento lo lleva a cabo personal especializado.



⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a la energía hidráulica

Las piezas accionadas hidráulicamente pueden moverse inesperadamente.

Encargue los trabajos en la máquina de movimiento de tierras únicamente a personal especializado. Despresurice el sistema hidráulico antes de trabajar en el enganche rápido. Compruebe que está despresurizado.

11.1 Desmontaje

Lee íntegramente el capítulo 11.1 "Desmontaje" para:

- " preparar el lugar de trabajo de la mejor manera posible
- " Preparar las herramientas
- " estar preparado para procesos paralelos
- " para llamar a una segunda persona de apoyo si es necesario.



Consulte el manual de instrucciones original de la máquina de movimiento de tierras para obtener más información sobre el desmontaje de implementos.

11.1.1 Preparación para el desmontaje

- ✓ Se crea el EPI.
- ✓ Tenga preparada una paleta de transporte o ayuda similar para transportar el producto. Consulte el capítulo 5 "Transporte".

1. Seleccione una superficie nivelada y firme sobre la que colocar el enganche rápido.
2. Asegure el suelo para evitar que se filtre aceite hidráulico, por ejemplo, con una lona o una bandeja de goteo.
3. Opcional: Colocar paleta de transporte u otra ayuda.
4. Coloque el enganche rápido en la superficie preparada.
5. Despresurizar los conductos hidráulicos de la máquina de movimiento de tierras.
6. Apague la máquina de movimiento de tierras.



! ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a la puesta en marcha incontrolada de la máquina de movimiento de tierras.

La puesta en marcha automática de la máquina de movimiento de tierras puede ser peligrosa. Asegure la máquina de movimiento de tierras contra una puesta en marcha incontrolada.

Ninguna persona no autorizada acceder a la máquina de movimiento de tierras. De lo contrario, se puede producir un acceso de tierra no deseado involuntario.

7. Asegure la máquina de movimiento de tierras en la zona de peligro.
8. Deje que los componentes hidráulicos se enfríen hasta alcanzar la temperatura ambiente.

11.1.2 Desmontaje de los componentes hidráulicos

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras por fluido hidráulico caliente y superficies calientes

El contacto con fluido hidráulico caliente puede causar quemaduras graves. Despresurice el sistema hidráulico antes de trabajar en él. Deje que los componentes que llevan aceite se enfríen a temperatura ambiente. Llevar puesto el EPI.

Inspeccione periódicamente todos los latiguillos hidráulicos para detectar posibles daños.



-
- ✓ Los componentes hidráulicos se han enfriado a temperatura ambiente.
 - ✓ Tenga preparadas las tapas de los acoplamientos hidráulicos.
 - ✓ Tenga preparados los tapones y las tuercas de unión de la unidad colectora o del acoplamiento rápido.
 - ✓ Prepare cubiertas para los extremos de las mangueras hidráulicas.
 - ✓ Tenga preparado un recipiente para las mangueras hidráulicas.
 - ✓ Se crea el EPI.
-
1. Entra en la zona de peligro.

- Desconectar el acoplamiento hidráulico de la máquina de movimiento de tierras del acoplamiento hidráulico de la manguera hidráulica a la unidad colectora o al acoplamiento rápido.



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones debido a los consumibles

Los peligros surgen al manipular consumibles nocivos e irritantes.

Cuando trabaje con consumibles como aceites, productos de limpieza, etc., tenga en cuenta las instrucciones de uso y de trabajo especiales o las hojas de datos de seguridad para la manipulación segura de las sustancias respectivas.

- Recoger el aceite que se escapa con los medios adecuados.



⚠️ ADVERTENCIA

Riesgo de resbalones

Los trabajos o las averías en el enganche rápido pueden hacer que el aceite o la contaminación del lubricante lleguen al suelo en la zona del enganche rápido.

Preste atención a la suciedad en la zona de peligro.
Elimine la suciedad.

- Cierre el acoplamiento hidráulico con la protección contra el polvo adecuada.
- Cierre el extremo aflojado de la manguera hidráulica.
- el extremo desconectado de la manguera hidráulica en el recipiente.
- Desconecte el otro extremo de la manguera hidráulica de la unidad colectora o del acoplador rápido.
- Recoger el aceite que se escapa con los medios adecuados.



ADVERTENCIA

Peligro de resbalar

Los trabajos o las averías en el enganche rápido pueden hacer que el aceite o la contaminación del lubricante lleguen al suelo en la zona del enganche rápido.

Preste atención a la suciedad en la zona de peligro. Elimine la suciedad.

9. Coloque los tapones en los puntos de conexión hidráulica.
10. Cierre los puntos de conexión hidráulica con las tuercas de unión.
11. Cierre el extremo de la manguera hidráulica.
12. Coloque la manguera hidráulica completamente en el recipiente.
13. Repita el proceso para las otras líneas hidráulicas.
14. Limpie el aceite hidráulico del acoplamiento rápido.

➤ **Se retiraron las conexiones hidráulicas.**

11.1.3 Desmontaje del enganche rápido

- ✓ Mantenga el material de fijación preparado para el transporte. Consulte el capítulo 5 "Transporte".
 - ✓ El enganche rápido se coloca de forma estable.
 - ✓ La máquina de movimiento de tierras está desconectada y asegurada contra una conexión involuntaria.
 - ✓ Se crea el EPI.
-

1. Entra en la zona de peligro.

2. Suelte ambos cerrojos.

3. Retire el perno de unión.

" **Espera un peso elevado.**

" Almacene los pernos de conexión y los dispositivos de bloqueo de pernos de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento internas.

4. Abandona la zona de peligro.

5. Puesta en marcha de la máquina de movimiento de tierras.

6. Retire la cinemática del brazo basculante de la suspensión del enganche rápido.

7. Apague la máquina de movimiento de tierras.

8. Asegure la máquina para el movimiento de tierras contra una conexión involuntaria.

9. Prepare el enganche rápido para el transporte como se describe en el capítulo "5 Transporte".

10. Retire los objetos que se hayan colocado para proteger el suelo de la sociedad.

11.2 Tienda

El lugar de almacenamiento debe ser fresco y seco para no favorecer la corrosión de las piezas individuales del sistema de cambio rápido.

- " La temperatura ambiente del almacén debe estar constantemente entre 10 °C y 25 °C.
- " La humedad local de almacenamiento no debe superar el 50 %.

1. Engrase las superficies de contacto contra la corrosión.
2. Embale y almacene el enganche rápido y sus componentes de forma que no sufra daños por influencias externas durante el almacenamiento.
3. Asegure el enganche rápido contra el vuelco involuntario y la inestabilidad.

Paralización durante más de 4 semanas

Lleve a cabo las siguientes medidas adicionales de almacenamiento si tiene previsto poner fuera de servicio el enganche rápido durante más de 4 semanas:

4. Cubra el sistema de cambio rápido para evitar que se ensucie.
5. Almacene el sistema de cambio rápido en la paleta de transporte.

11.3 Eliminación de residuos

La eliminación del acoplamiento rápido (incluidas las piezas o los materiales de funcionamiento) se rige por la normativa local de eliminación y las leyes de protección del medio ambiente del país de uso.

Cuando el enganche rápido haya llegado al final de su vida útil, desmontarse y eliminarse de forma segura y adecuada, en particular las piezas o materiales que sean perjudiciales para el medio ambiente. Esto incluye incluidos los lubricantes.

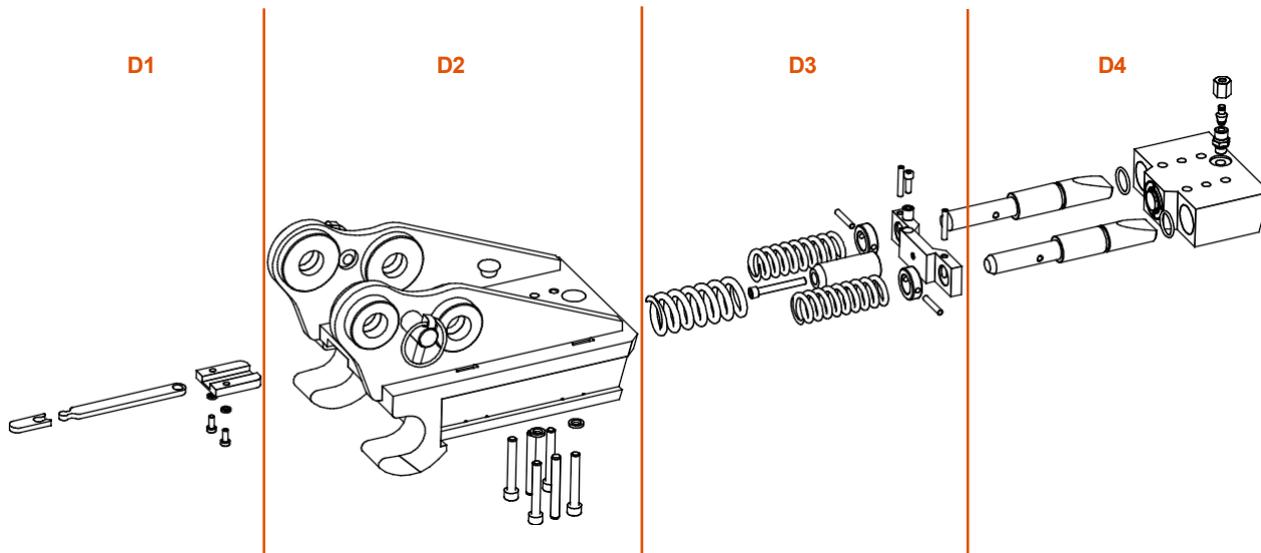
- " Encargue la eliminación del enganche rápido a una empresa especializada autorizada debido al riesgo de posible contaminación medioambiental.

12.1 Declaración de conformidad

	
Original EG-Konformitätserklärung	
Konformitätserklärung gemäß EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)	
Hersteller:	Rädlinger Maschinenbau GmbH Kammerdorfer Straße 16 93413 Cham-Windischbergdorf Deutschland Telefon: +49 9971 9088-0 Fax: +49 9971 9088-9999 E-Mail: info@raedlinger.de Web: www.raedlinger.de
Maschinenbezeichnung:	Rädlinger Schnellwechslar HS
Maschinenyp:	HS 01 HS 03EW
Optionale Ausstattung:	Rädlinger Tilt 90, Lasthaken
Verwendungszweck:	Der Schnellwechslar dient zum schnellen und sicheren Wechseln von verschiedenen Anbaugeräten an darauf abgestimmten Baggern. Der optionale Rädlinger Tilt 90 bietet die Möglichkeit den Schnellwechslar seitlich zu schwenken.
Seriennummer:	MAXXXXXX/XX
Hiermit erklärt der Hersteller, dass die Maschine in der gelieferten Ausführung konform ist mit der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) sowie mit den nachfolgend aufgeführten harmonisierten Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt, auf die sich diese Erklärung bezieht:	
<ol style="list-style-type: none"> EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikoüberprüfung und Risikominimierung EN 474-1:2022, EN 474-2:2022, EN 474-3:2022 – Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 474-5:2022 – Erdbaumaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN ISO 4413:2010 – Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile EN ISO 13854:2019 – Sicherheit von Maschinen - Mindestanstände zur Vermeidung des Querschnitts von Körperteilen Folgende sonstige technische Normen und Spezifikationen wurden angewandt: <ol style="list-style-type: none"> ISO 13081:2016 – Erdbaumaschinen - Schnellwechslar - Sicherheit 	
Dokumentationsbevollmächtigter der Rädlinger Maschinenbau GmbH:	Thomas Bogner Kammerdorfer Straße 16 93413 Cham-Windischbergdorf DEKRA-Certifikation GmbH Handwerkerstraße 15 70565 Stuttgart Kennnummer: 2.140
Die Genehmigung des QS-Systems erfolgte durch:	
Wir versichern hiermit, dass das Beschreibungsverfahren gemäß der Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG) durchgeführt wurde und dass die Maschine die Anforderungen der Richtlinie (2006/42/EG) hinsichtlich der Konformitätserklärung von Anbauteilen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen bei der Ausstellung dieser Konformitätserklärung beachtet wurden.	
Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Jede eigenmächtige Veränderung in diesem Sinne schließt eine Haftung unsererseits aus.	
Cham-Windischbergdorf, den 29.11.2024	 Thomas Wittmann Geschäftsbereichleitung
	Datum
Rädlinger Schnellwechslar HS HS 01 HS 03EW Zero Sign Document ID: 44D00E89B-c0U4b_786B/EG-EUoF/F6L6ZJZMPF.O0U-L465/L26F8	2024

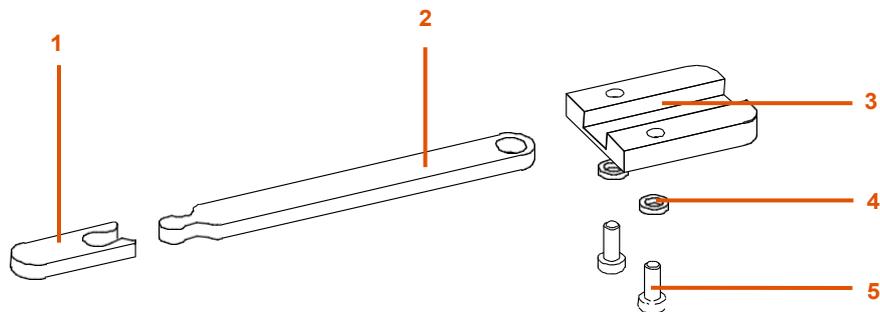
12.2 Lista de piezas de recambio

12.2.1 HS 01EW



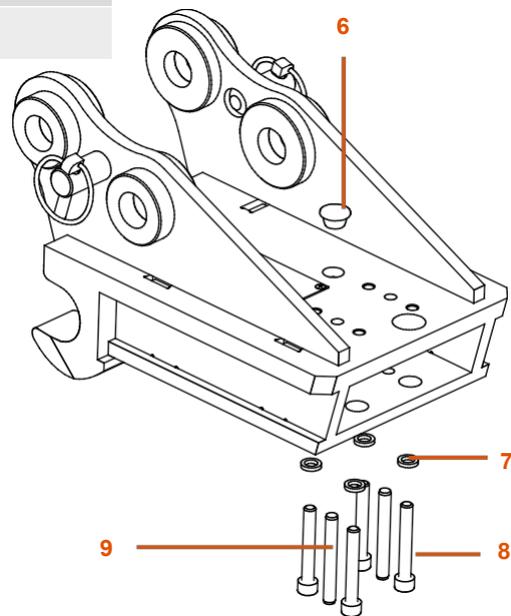
D1

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
1	1	5099/1535a	Visualización
2	1	5099/1534b	Deslizador de visualización
3	1	5099/1557b	Cubierta de visualización
4	2	644/5a	Disco Nord Lock Ø5
5	2	1451/512a	×Tornillo cabeza de queso M5 12 cabeza baja



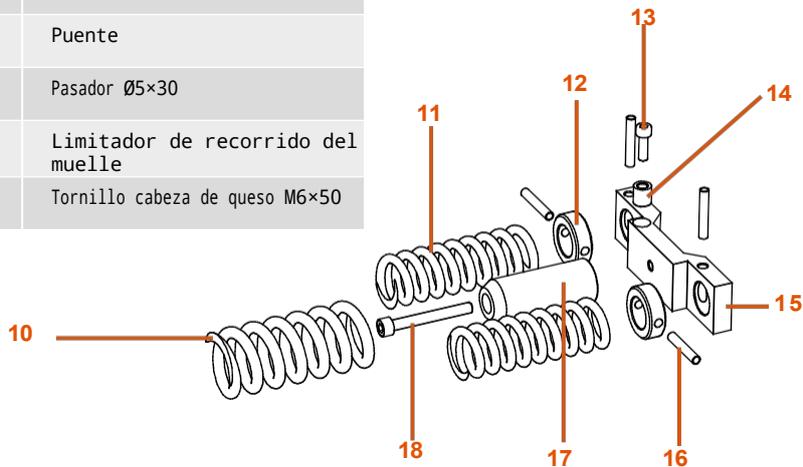
D2

Pos.	piezas	Dibujo n	Designación
6	1	1524/15a	Tapones de cierre
7	4	644/8a	Disco Nord Lock Ø8
8	4	3043/855a	Tornillo cabeza de queso M8×55
9	2	4516/865a	Pasador paralelo Ø8×65



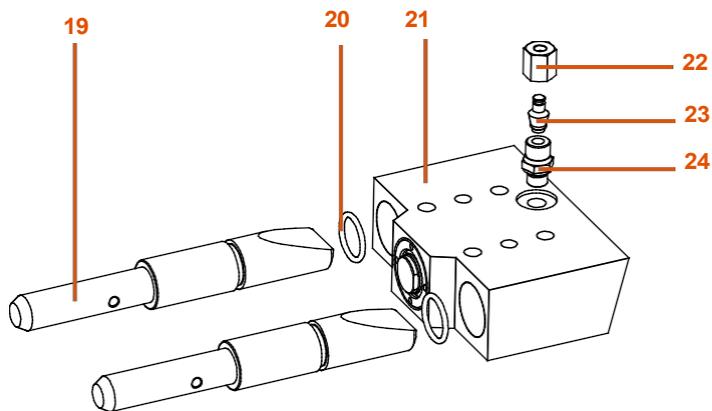
D3

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
10	1	930/18a	Muelle de presión
11	2	930/5a	Primavera
12	2	5099/1408a	Set collar
13	1	3042/516a	Tornillo cabeza de queso M5×16
14	1	5099/1595c	Anillo de distancia Visualización
15	1	5099/1531b	Puente
16	4	1603/530a	Pasador Ø5×30
17	1	5099/1596a	Limitador de recorrido del muelle
18	1	194/650a	Tornillo cabeza de queso M6×50

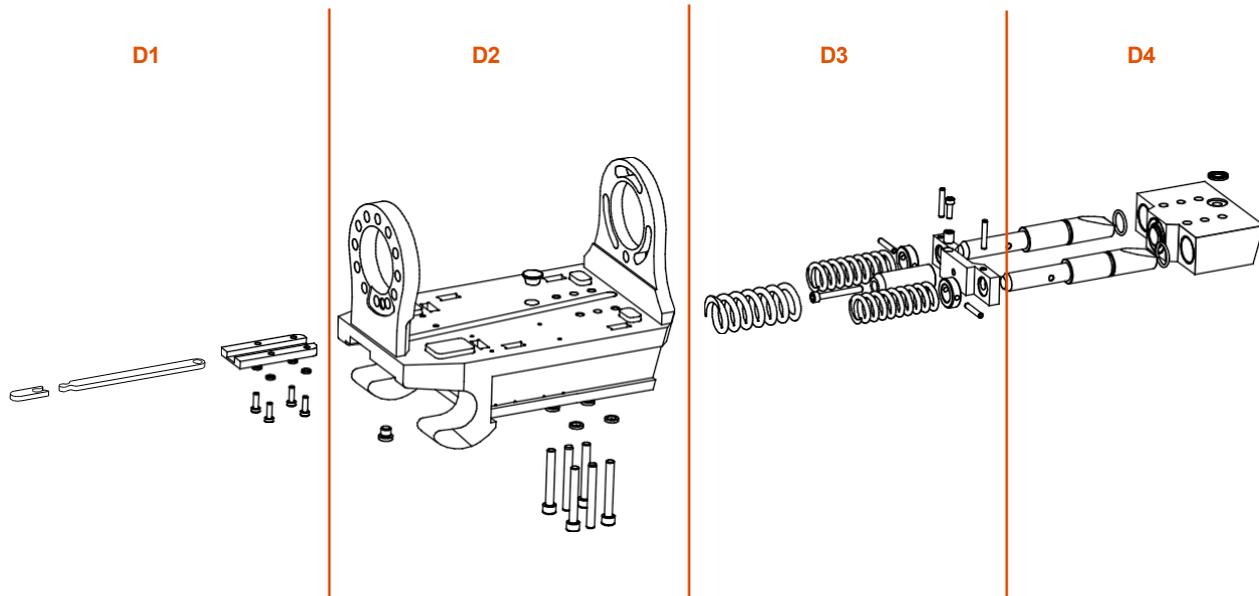


D4

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
19	2	5099/1409b	Perno de bloqueo
20	2	604/235a	×Junta tórica Ø20,3 2,62
21	1	186/251d	Cilindro hidráulico
22	1	192/326a	Tuerca de unión
23	1	192/313a	Cono de cierre
24	1	192/307a	Racor 6L; M10×1

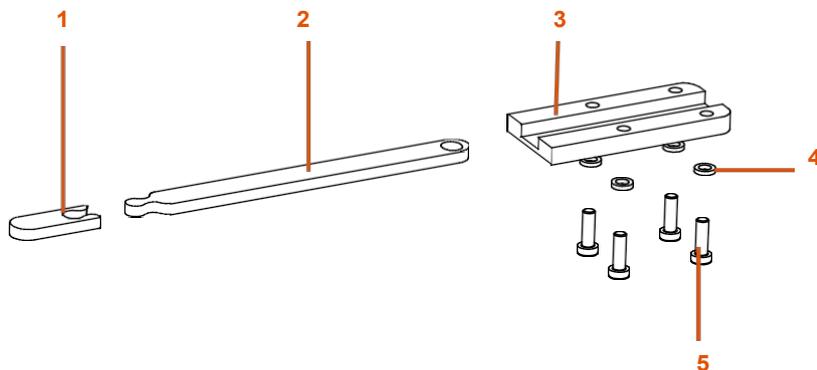


12.2.2 HS 01EW a Rädlinger Tilt 90



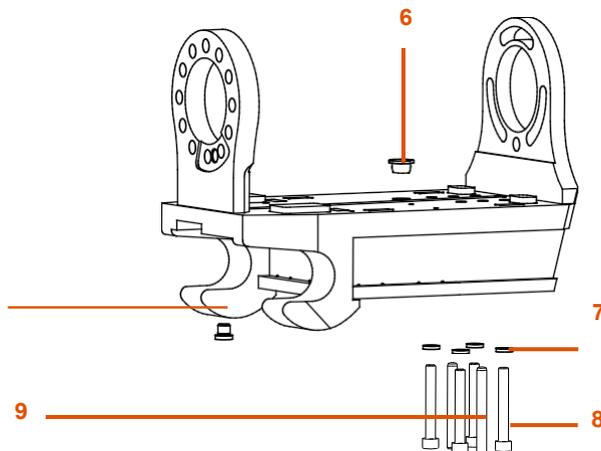
D1

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
1	1	5099/1535b	Visualización
2	1	5099/1542b	Deslizador de visualización
3	1	5099/1543c	Cubierta de visualización
4	4	644/5a	Disco Nord Lock Ø5
5	4	1451/516a	Tornillo cabeza de queso M5×16



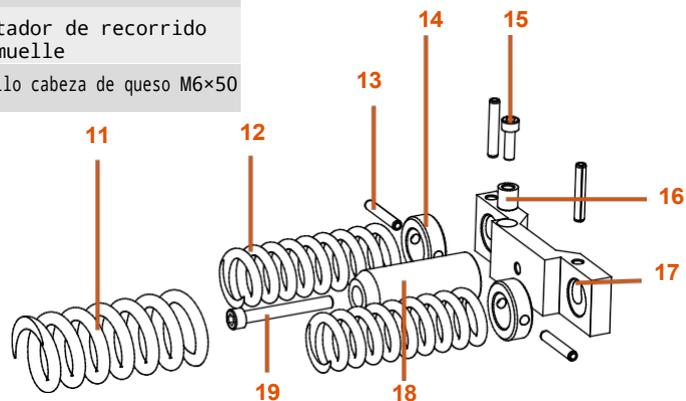
D2

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
6	1	1524/15a	Tapones de cierre
7	4	644/8a	Disco Nord Lock Ø8
8	4	3043/860a	Tornillo cabeza de queso M8×60
9	2	4516/870a	Pasador paralelo Ø8×70
10	1	7068/3a	Tornillo de cierre M8×1



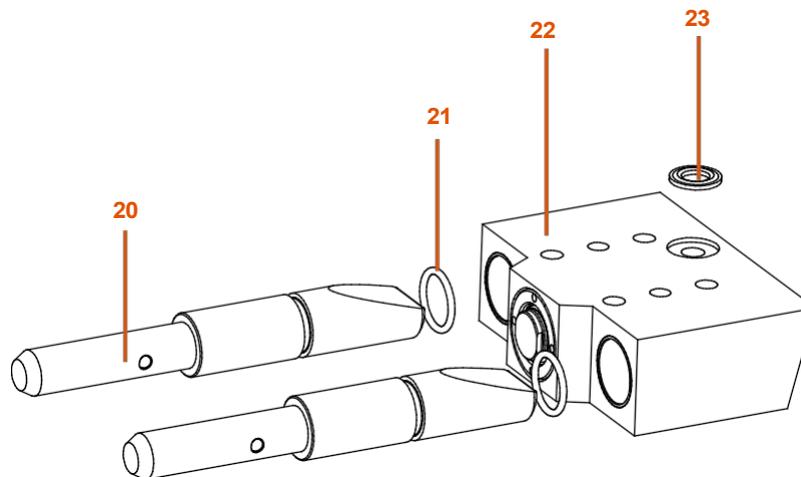
D3

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
11	1	930/18a	Muelle de presión
12	2	930/5a	Muelle de presión
13	4	1603/530a	Pasador $\varnothing 5 \times 30$
14	2	5099/1408a	Set collar
15	1	3042/516a	Tornillo cabeza de queso M5 \times 16
16	1	5099/1595d	Anillo de distancia Visualización
17	1	5099/1531b	Puente
18	1	5099/1596a	Limitador de recorrido del muelle
19	1	194/650a	Tornillo cabeza de queso M6 \times 50

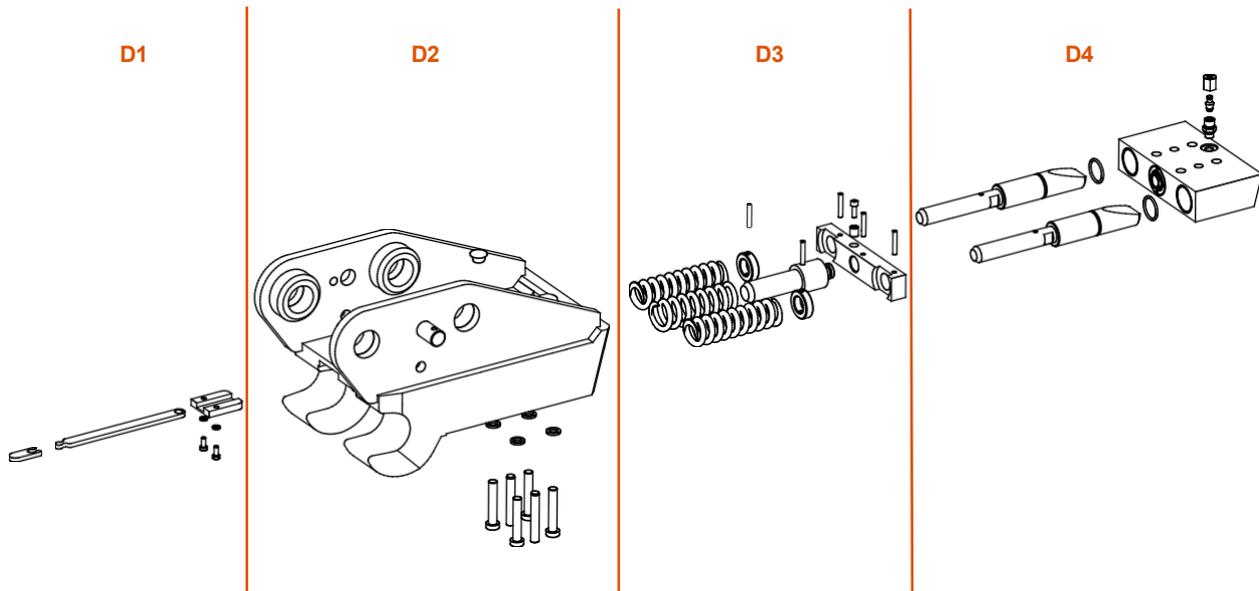


D4

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
20	2	8116/19b	Perno de bloqueo
21	2	604/235a	Junta tórica Ø20,3×2,62
22	1	186/251d	Cilindro hidráulico
23	1	604/301a	Junta

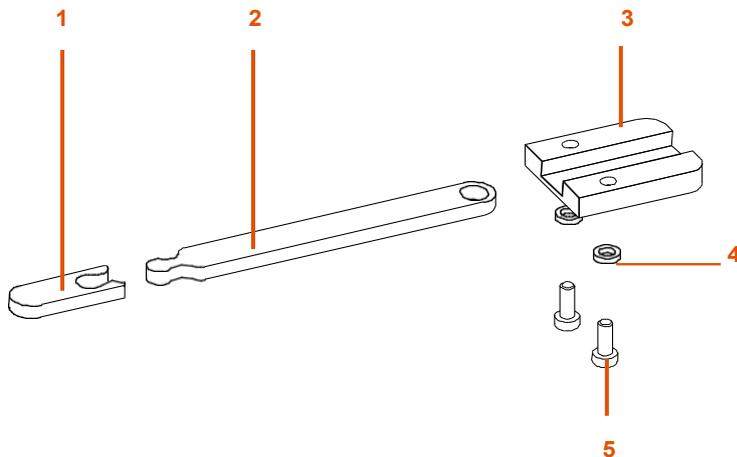


12.2.3 HS 03EW



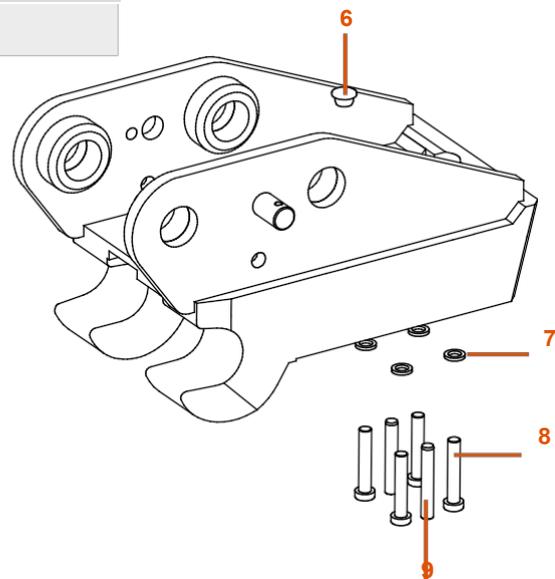
D1

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
1	1	5099/1535b	Visualización
2	1	5099/1551b	Deslizador de visualización
3	1	5099/1557b	Cubierta de visualización
4	2	644/5a	Disco Nord Lock Ø5
5	2	1451/512a	×Tornillo cabeza de queso M5 12 cabeza baja



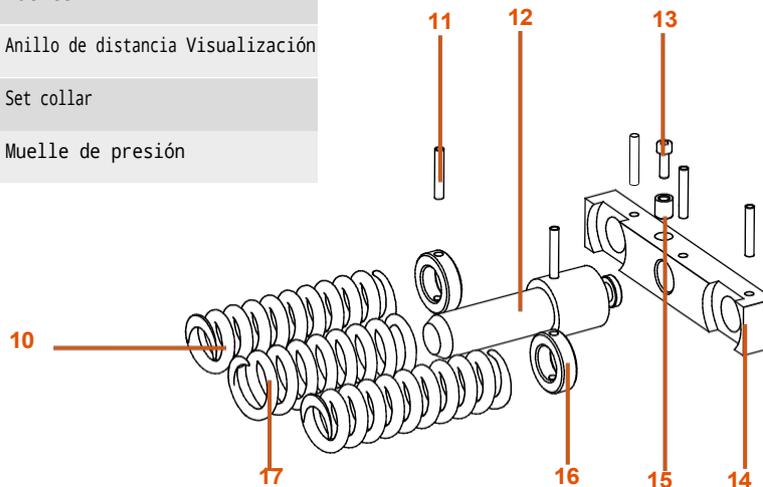
D2

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
6	1	1524/15a	Tapones de cierre
7	4	644/10a	Disco Nord Lock Ø10
8	4	4708/1055a	Tornillo cabeza de queso M10×55
9	2	4516/1065a	Pasador paralelo Ø10×65



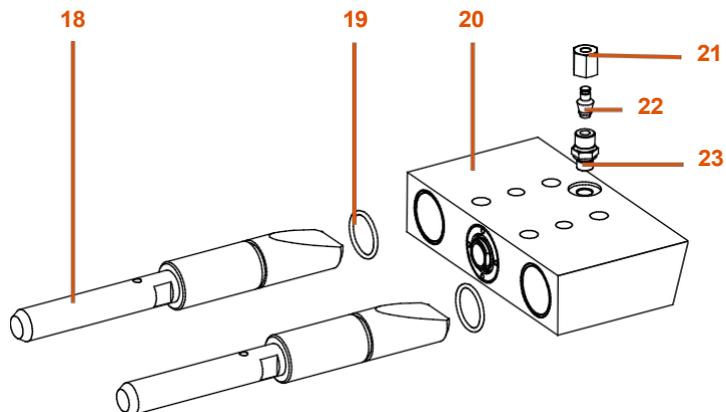
D3

Pos.	unid.	Dibujo n	Designación
10	2	930/17a	Muelle de presión
11	5	1603/530a	Pasador Ø5×30
12	1	5099/1594c	Limitador de recorrido del muelle
13	1	3042/516a	Tornillo cabeza de queso M5×16
14	1	5099/1593c	Puente
15	1	5099/1595d	Anillo de distancia Visualización
16	2	5099/1312c	Set collar
17	1	930/12a	Muelle de presión

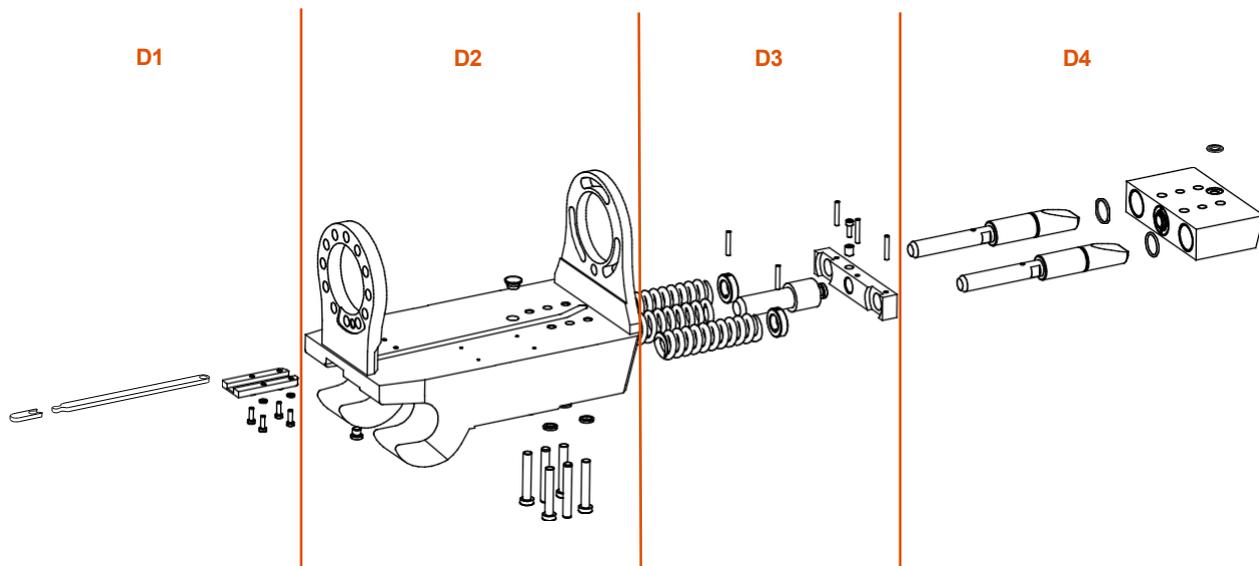


D4

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
18	2	5099/1313d	Perno de bloqueo
19	2	604/20a	Junta tórica
20	1	186/252d	Cilindro hidráulico
21	1	192/326a	Tuerca de unión
22	1	192/313a	Cono de cierre
23	1	192/307a	Racor 6L; M10×1

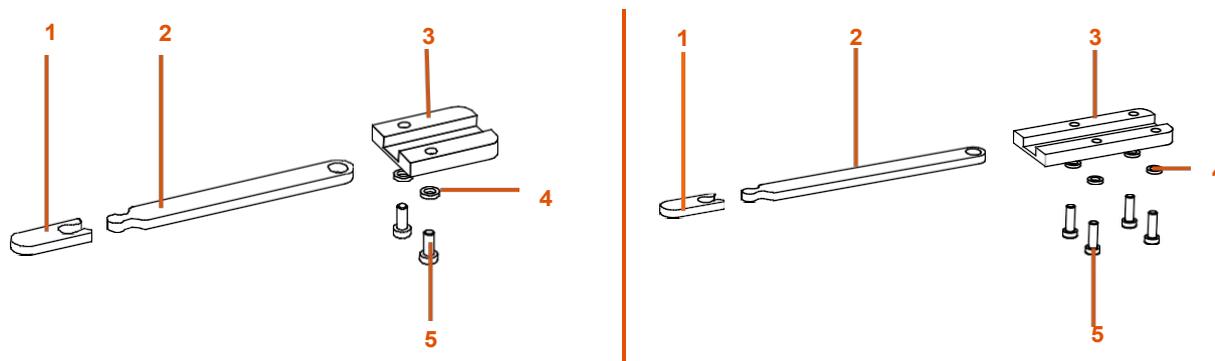


12.2.4 HS 03EW a Rädlinger Tilt 90



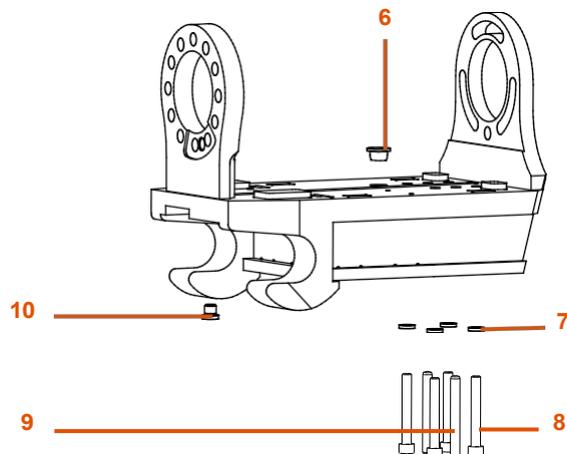
D1

Pos.	piezas.		Dibujo n			Designación
1	1		5099/1535b			Visualización
2	1		5099/1551b	5099/1957b	5099/1563b	Deslizador de visualización
3	1		5099/1557c	8118/22a	5099/1564b	Cubierta de visualización
4	2	4	644/5a			Disco Nord Lock Ø5
5	2	4	1451/516a			Tornillo cabeza de queso M5×16; cabeza baja



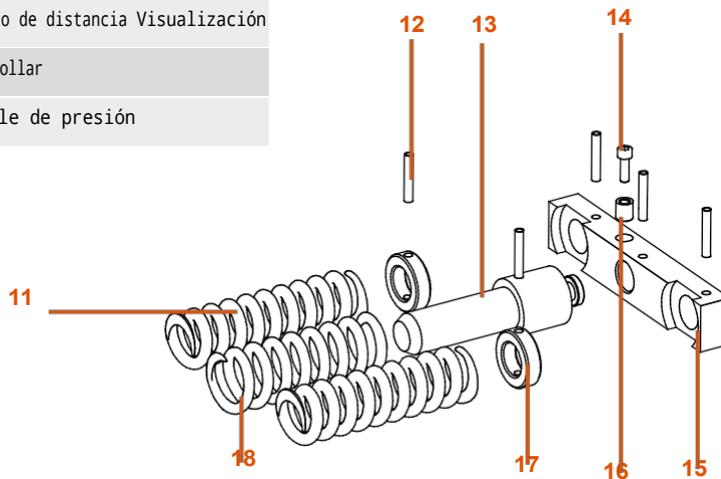
D2

Pos.	piezas.	Dibujo n		Designación	
		390 490	590	390 490	590
6	1	1524/15a		Tapones de cierre	
7	4	644/10a		Disco Nord Lock Ø10	
8	4	4708/1060a		×Tornillo cabeza de queso M10 60 cabeza baja	
9	2	4516/1070a		Pasador paralelo Ø10×70	
10	1	7068/3a	7068/1a	Tornillo de cierre M8×1	Tapón roscado M10×1



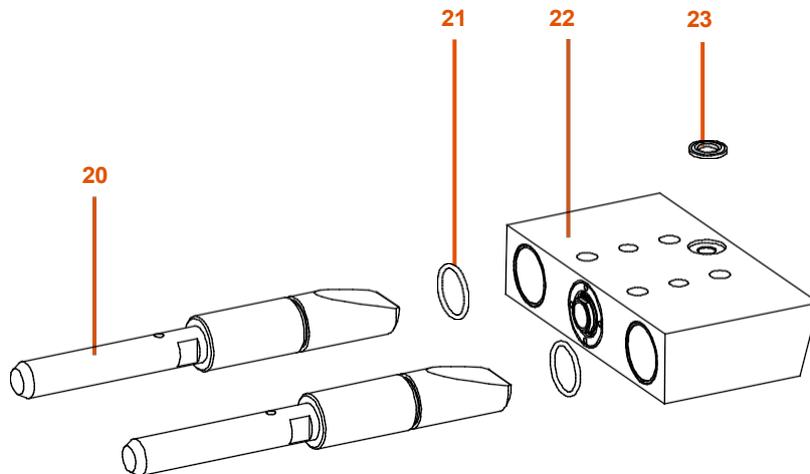
D3

Pos.	piezas.	Dibujo n	Designación
11	2	930/17a	Muelle de presión
12	5	1603/530a	Pasador Ø5×30
13	1	5099/1594c	Limitador de recorrido del muelle
14	1	3042/516a	Tornillo cabeza de queso M5×16
15	1	5099/1593c	Puente
16	1	5099/1595d	Anillo de distancia Visualización
17	2	5099/1312c	Set collar
18	1	930/12a	Muelle de presión

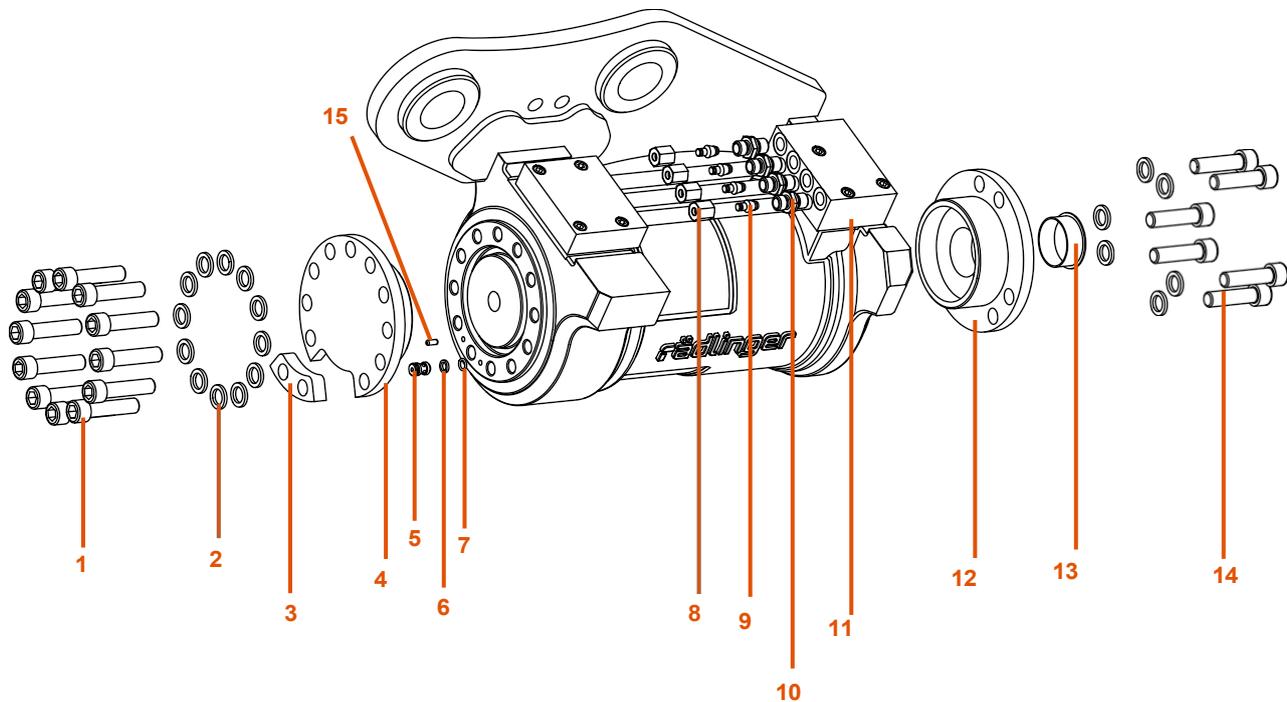


D4

Pos.	piezas.	Dibujo n		Designación
		390	490 590	
20	2	8116/22a	5099/1313d	Perno de bloqueo
21	2	604/20a		Junta tórica Ø25x2,5
22	1	186/252e		Cilindro hidráulico
23	1	604/301a		Junta



12.2.5 Rädlinger Tilt 90



Pos.	pieza s.	ref. n° 390	ref. n° 490	ref. n° 590	Designación
1	12	638/1035a	638/1250a		Tornillos de cabeza cilíndrica (M10×35 M12×50)
2	18	644/10a	644/12a		Disco Nord-Lock (M10 M12)
3	1	5099/1544b	5099/1959a	5099/1965b	Tapa de paso de aceite
4	1	8201/390a	8201/490a	8201/590a	Tapa frontal
5	1	5099/1566c			Soporte de junta tórica para paso de aceite
6	1	604/310a			Junta tórica
7	1	604/320a			Junta tórica
8	4	192/326a			Tuerca de racor 6L M12x15
9	4	192/313a			Cono de cierre
10a	2	192/534a			Racor recto roscado M12x15 para DD1/DD2
10b	2	192/540a	192/534a		Racor recto roscado M12x15 para A/B
11	1	784/211a	784/212a	784/213a	Unidad colectora
12	1	8203/390a	8203/490a	8203/590a	Tapa lateral trasera
13	1	1524/40a			Tapón de cierre Ø40
14	6	638/1035a	638/1245a		Tornillos de cabeza cilíndrica (M10×35 M12×45)
15	1	192/537a			Tapón de cierre Ø3,5/Ø6,5×15

12.3 Pares de apriete de los tornillos

Rosca métrica estándar

La tabla muestra los pares de apriete de los tornillos para alcanzar la precarga máxima admisible para roscas métricas estándar en Nm.

Diámetro	Hexágono mm	Toma hexagonal mm	Calidad de los tornillos		
			8.8	10.9	12.9
M6	10	5	10	15	18
M8	13	6	25	36	43
M10	17	8	49	72	84
M12	19	10	85	125	145
M14	22	12	135	200	235
M16	24	14	210	310	365
M18	27	14	300	430	500
M20	30	17	425	610	710
M22	32	17	580	830	970
M24	36	19	730	1050	1220

0058022

Edición alemana

ADICIÓN A
INSTRUCCIONES DE USO
ORIGINALES

Doble gancho de retención a acoplamientos rápidos Rädlinger

rädlinger



Lea el documento antes de la primera
puesta en servicio. Consérvelo para uso
futuro.

Esta documentación no está sujeta a gestión de cambios.

ESTIMADO CLIENTE DE RÄDLINGER,

El 14 de octubre de 2021 se publicó el nuevo Diario Oficial de la UE, cuyo contenido afecta a los acopladores rápidos hidráulicos. Esta modificación prohíbe la comercialización de acopladores rápidos hidráulicos en su diseño anterior del estado de la técnica.

De acuerdo con los nuevos requisitos previstos, los enganches rápidos hidráulicos deben estar equipados con dispositivos de seguridad que impidan los efectos de un funcionamiento incorrecto.

Para este requisito de una medida preventiva para evitar un incidente en caso de funcionamiento incorrecto, se soldó un gancho de retención doble adicional con una geometría definida entre las garras de recogida ya existentes en los acopladores rápidos Rädlinger accionados hidráulicamente.

Para garantizar el uso seguro de nuestros enganches rápidos, observarse las instrucciones de uso en combinación con este documento. Aprovechamos también para recordarle que está terminantemente prohibido que permanezcan personas en la zona de peligro del implemento y de la excavadora durante el trabajo.

Conserve este documento junto con el manual de instrucciones de su enganche rápido.

1 FUNCIÓN

1.1 Función del gancho de doble retención

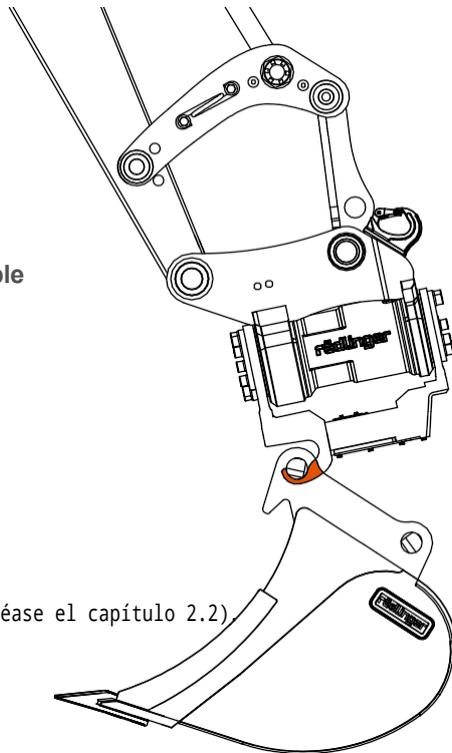
- " El enganche rápido no se ha bloqueado correctamente.
- " El ciclo de movimiento completo se realiza después del proceso de bloqueo.
- " El accesorio se suelta.
- " El gancho de doble retención atrapa el accesorio.

Procedimiento después de capturar el accesorio con el gancho de doble captura

- ✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas en ella.
-

1. Coloque el accesorio sobre la superficie estable más cercana.
2. Desconecte la máquina de movimiento de tierras y asegúrela para que no pueda volver a conectarse.
3. Entra en la zona de peligro.
4. Compruebe los cordones de soldadura del gancho de retención doble (véase el capítulo 2.2).

- **Procedimiento adicional según el capítulo 2.3 Comprobación de la deformación mediante prueba de funcionamiento.**



1.2 Etiquetado

Hay **una señal de prohibición** en el enganche rápido detrás del gancho de doble retención para Aparece "Prohibido elevar una carga".

1.3 Uso previsto

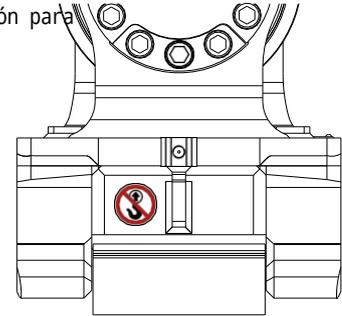
El gancho de retención doble está previsto exclusivamente como dispositivo de seguridad y para retener los enganches que no estén correctamente bloqueados.

1.4 Uso indebido razonablemente previsible

El uso del gancho de doble captura

- " como gancho de carga
- " para el transporte de cualquier tipo
- " para raspar o raspar
- " para un trabajo de impacto
- " para empujar o presionar
- " así como cualquier otro uso que se desvíe del "Uso previsto".

está expresamente prohibida.



2 MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

2.1 Mantenimiento del gancho de captura doble

Inspección y mantenimiento por parte del personal de explotación En caso necesario, consultar con personal especializado autorizado	50 horas/semana ¹	Después de recoger un archivo adjunto	En caso de sospecha de deformación o incumplimiento de la función
Limpieza del gancho de retención doble	X		
Comprobación de los cordones de soldadura	X	X	
Comprobación de deformación mediante prueba funcional		X	X

2.2 Comprobación de los cordones de soldadura

Si al comprobar los cordones de soldadura grietas, deformaciones o daños de cualquier tipo, deberá interrumpirse inmediatamente el funcionamiento y ponerse en contacto con el fabricante.

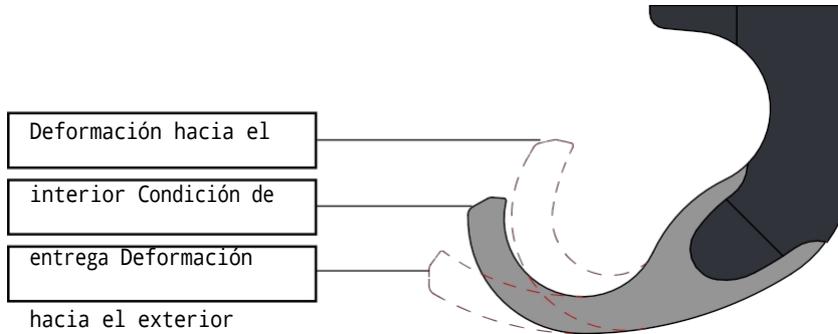
¹ con más frecuencia si es necesario

2.3 Comprobación de deformación mediante prueba funcional

Compruebe la forma del gancho de doble retención

- " si un archivo adjunto ha sido capturado por él
- " En caso de sospecha de deformación
- " si se sospecha que la función no se cumple.

Ejemplos de deformaciones del gancho de captura doble



- " Para la prueba de funcionamiento se recomienda una cuchara retroexcavadora o un implemento compacto similar sin componentes hidráulicos (en adelante: "implemento de prueba").
- " la prueba de funcionamiento únicamente en lugares adecuados con una superficie lo más blanda posible para no dañar el accesorio.

✓ La zona de peligro está asegurada y no hay personas n ella.

1. Ponga la máquina en funcionamiento.

2. Recoja el accesorio de prueba con el **gancho de retención** ^{doble}₂ (véase el diagrama).

" Mantenga el accesorio de prueba lo más cerca posible del suelo.

3. Dirija la cinemática hasta la posición de 30° y retraiga el cilindro hidráulico a velocidad moderada (véase el gráfico).

➤ **El gancho de doble cierre sujeta el accesorio de prueba.**

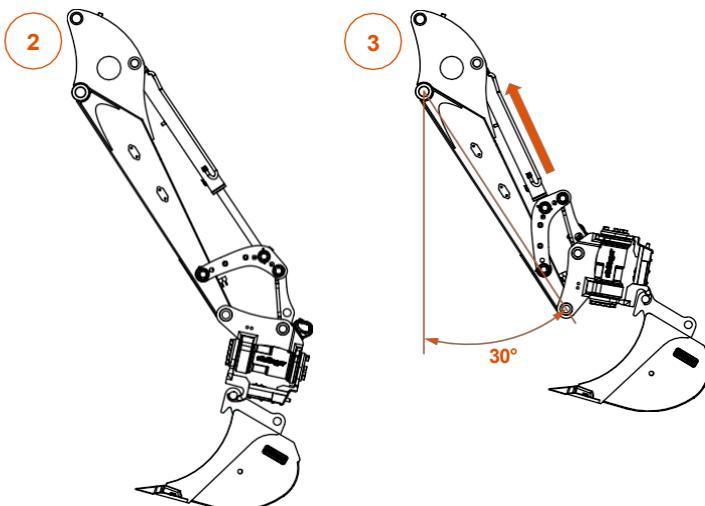
" La función del gancho de retención doble no se ve afectada.

" El enganche rápido puede seguir .

➤ **El gancho de doble retención **no** sujeta el accesorio de prueba.**

" El enganche rápido **ya no** puede ponerse en funcionamiento.

" Detenga el funcionamiento y póngase en contacto con el fabricante.



² Contrario al uso previsto. Sólo tolerado para la prueba de función.

Declaración de conformidad con la Directiva CE sobre máquinas (2006/42/CE)



Declaración de conformidad CE original

El fabricante declara

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-Windischbergedorf

Teléfono: +49-9971-8088-0
Fax: +49-9971-8088-9999
correo electrónico: info@raedling.de

Designación de la máquina: Enganche rápido
Rädlinger - hidráulico Tipo: HS 01EW | HS 03EW

Equipamiento opcional: Rädlinger Tilt 90
Uso previsto: El enganche rápido se utiliza para cambiar de forma rápida y segura diversos implementos en excavadoras adaptadas. El motor basculante opcional Rädlinger Tilt 90 ofrece la posibilidad de bascular lateralmente el enganche rápido.

en la versión suministrada cumple la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (referencia) y/o normas armonizadas y los documentos normativos enumerados a continuación, a los que se refiere la presente declaración:

- 1. Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación y minimización de riesgos
2. EN 474-1: 2006+A6: 2019
3. Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales
4. EN 474-5: 2006+A3: 2013
5. Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas

Existe documentación técnica disponible para el "enganche rápido hidráulico Rädlinger" - Normas generales y requisitos de seguridad de los Representantes armonizados y sus componentes
Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH, Cham, 2019
Stahlbau GmbH, Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas para el aplastamiento de partes del cuerpo humano

El régimen de la EQ fue aprobado por
Por la presente declaramos que el procedimiento de certificación se ha llevado a cabo de conformidad con la Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) y que para emitir esta declaración de conformidad se observado las disposiciones de la norma DIN EN ISO/IEC 17050-1: 2010 "Evaluación de la conformidad - Declaración de conformidad de los proveedores - Parte 1: Requisitos generales".

El uso de componentes y/o accesorios adicionales del fabricante y/o de terceros para la integración en líneas de producción puede esta declaración. Queda prohibida la puesta en servicio de la máquina hasta que se haya comprobado que todos los accesorios y componentes mínimo incluidos en el volumen de suministro de Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH cumplen los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva CE. Esta declaración perderá su validez si la máquina se modifica sin nuestro acuerdo.

Cham-Windischbergedorf, 23.11.2021, fecha J. Stopfner Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH, Gestión

Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
|HS 01EW HS 03EW

Estado 2021

Declaración de conformidad con la Directiva CE sobre máquinas (2006/42/CE)



Declaración de conformidad CE original

El fabricante declara

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-Windischbergdorf
que es el fabricante de la máquina

Teléfono: +49 9971 8088-0
Fax: +49 9971 8088-9999
correo electrónico: info@raedlinger.de

Designación de la máquina: Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
Tipo: HS 03DW
Equipamiento opcional: Rädlinger Tilt 90
Gancho de gancho: Gancho de gancho

Uso previsto: El enganche rápido se utiliza para cambiar de forma rápida y segura diversos implementos en excavadoras adaptadas. El motor basculante opcional Rädlinger Tilt 90 ofrece la posibilidad de bascular lateralmente el enganche rápido.

en la versión suministrada se ajusta a la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición) y normas armonizadas y los documentos normativos enumerados a continuación a los que se refiere la presente declaración:

1. EN ISO 12100: 2010
Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación y minimización de riesgos
2. EN 474-1: 2006+A6: 2019
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales
3. EN 474-5: 2006+A3: 2013
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas
5. EN ISO 4413: 2010
Energía hidráulica - Normas generales y requisitos de seguridad de los sistemas

Existe documentación disponible para el "enganche rápido hidráulico Rädlinger" para el "enganche rápido hidráulico Rädlinger" 3854:2019

Representación de las máquinas - Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de personas
Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Thomas Bogner
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-
Windischbergdorf
DIN-Certification
GmbH

El régimen de la EQ fue aprobado por

Por la presente declaramos que el procedimiento de certificación se ha llevado a cabo de conformidad con la Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) y que para emitir esta declaración de conformidad se observaron las disposiciones de la norma DIN EN ISO/IEC 17050-1: 2010 "Evaluación de la conformidad - Declaración de conformidad de los proveedores - Parte 1: Requisitos generales".

El uso de componentes y/o accesorios adicionales del fabricante y/o de terceros para la integración en líneas de producción puede esta declaración. Queda prohibida la puesta en servicio de la máquina hasta que se haya comprobado que todos los accesorios y componentes no incluidos en el volumen de suministro de Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH cumplen los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva CE.

Esta declaración perderá su validez si la máquina se modifica sin nuestro acuerdo.

Cualquier modificación no autorizada en este sentido excluye cualquier responsabilidad por nuestra parte.

Cham-Windischbergdorf, el 23.11.2021

fecha

J. Stopfner
Gestión

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau
GmbH

Enganche rápido Rädlinger -
hidráulico
HS 03DW

Estado
2021

Declaración de conformidad CE original

El fabricante declara

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-Windischbergendorf
ALEMANIA,

Teléfono: +49 9971 8088-0
Fax: +49 9971 8088-9999
correo electrónico: info@raedlinger.de

que el diseño de la máquina

Designación de la máquina: Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
Tipo: HS 08
Equipamiento opcional: Rädlinger Tilt 90
Gancho de carga

Uso previsto: El enganche rápido se utiliza para cambiar de forma rápida y segura diversos implementos en excavadoras. El motor basculante opcional Rädlinger Tilt 90 ofrece la posibilidad de bascular lateralmente el enganche rápido.

en la versión suministrada cumple la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición) y normas armonizadas y los documentos normativos enumerados a continuación a los que se refiere la presente declaración:

- EN ISO 12100: 2010
Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación y minimización de riesgos
- EN 474-1: 2006+A6: 2019
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales
- EN 474-5: 2006+A3: 2013
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas
- EN ISO 4413: 2010
Energía hidráulica - Normas generales y requisitos de seguridad de los sistemas hidráulicos

Existe documentación disponible para el "enganche rápido hidráulico" EN ISO 13854:2019

Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de personas
Representante autorizado en España
Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH

Thomas Bogner
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-
Windischbergendorf
DEKRA-Certification
GmbH

El régimen de la EQ fue aprobado por

Por la presente declaramos que el procedimiento de certificación se ha llevado a cabo de conformidad con la Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) y que para emitir esta declaración de conformidad se observado las disposiciones de la norma DIN EN ISO/IEC 17050-1: 2010 "Evaluación de la conformidad - Declaración de conformidad de los proveedores - Parte 1: Requisitos generales".

El uso de componentes y/o accesorios adicionales del fabricante y/o de terceros para la integración en líneas de producción puede esta declaración. Queda prohibida la puesta en servicio de la máquina hasta que se haya comprobado que todos los accesorios y componentes adicionales no incluidos en el volumen de suministro de Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH cumplen los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva CE.

Esta declaración perderá su validez si la máquina se modifica sin nuestro acuerdo.

Cualquier modificación no autorizada en este sentido excluye cualquier responsabilidad por nuestra parte.

Cham-Windischbergendorf, 23.11.2021

fecha

J. Stopfner
Gestión

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH

Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
HS 08

Situació
n 2021

Declaración de conformidad con la Directiva CE sobre máquinas (2006/42/CE)



Declaración de conformidad CE original

El fabricante declara

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-Windischbergedorf
Alemania

Teléfono: +49 9971 8088-0
Fax: +49 9971 8088-9999
correo electrónico: info@raedlinger.de

Designación de la máquina: Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
Tipo: HS 10, HS 21, HS 25
Equipamiento opcional: Gancho de carga
HS 10 con Rädlinger Tilt 90

Uso previsto: El enganche rápido se utiliza para cambiar de forma rápida y segura diversos implementos en excavadoras adaptadas. El motor basculante opcional Rädlinger Tilt 90 ofrece la posibilidad de bascular lateralmente el enganche rápido.

en la versión suministrada se ajusta a la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición) y normas armonizadas y los documentos normativos enumerados a continuación a los que se refiere la presente declaración:

1. EN ISO 72100: 2010
Seguridad de las máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación y minimización de riesgos
2. EN 474-1: 2006+A6: 2019
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales
3. EN 474-5: 2006+A3: 2013
Maquinaria para movimiento de tierras - Seguridad - Parte 5: Requisitos para excavadoras hidráulicas
5. EN ISO 4413: 2010
Energía hidráulica - Normas generales y requisitos de seguridad de los sistemas hidráulicos

Existe documentación disponible para el "enganche rápido hidráulico Rädlinger".

Representación de las máquinas - Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de personas

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
Thomas Bogner
Kammerdorferstraße 16
93413 Cham-Windischbergedorf

El régimen de la EQ fue aprobado por DEKRA-Certification GmbH. Por la presente declaramos que el procedimiento de certificación se ha llevado a cabo de conformidad con la Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) y que para emitir esta declaración de conformidad se observaron las disposiciones de la norma DIN EN ISO/IEC 17050-1: 2010 "Evaluación de la conformidad - Declaración de conformidad de los proveedores - Parte 1: Requisitos generales".

El uso de componentes y/o accesorios adicionales del fabricante y/o de terceros para la integración en líneas de producción puede esta declaración. Queda prohibida la puesta en servicio de la máquina hasta que se haya comprobado que todos los accesorios y componentes no incluidos en el volumen de suministro de Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH cumplen los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva CE.

Esta declaración perderá su validez si la máquina se modifica sin nuestro acuerdo.

Cualquier modificación no autorizada en este sentido excluye cualquier responsabilidad por nuestra parte.

Cham-Windischbergedorf, el 23.11.2021

fecha	J. Stopfner Gestión	Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH
-------	------------------------	---

Enganche rápido Rädlinger - hidráulico
HS 10 - 25

Situación n 2021



RÄDLINGER

MASCHINEN- UND STAHLBAU GMBH

|Kammerdorfer Straße 16 93413 Cham

Teléfono: +49 9971 8088-0

Fax: +49 9971 8088-9999

info@raedlinger.de www.raedlinger.de

SERVICIO TÉCNICO

Teléfono: +49 9971 8088-0

service@raedlinger.de