



Enchufe rápido de conexión

accionamiento con una sola mano "Push - Pull", paso nominal 5, roscas de conexión

G 1/4, presión máx. de servicio 500



Fig. 1: Enchufe rápido, completo



Fig. 4: Enchufe rápido codificado, completo



Fig. 2: Boquilla con protector



Fig. 3: Manguito con protector

Índice

1	Descripción del producto	2
2	Validez de la documentación	2
3	Grupo destinatario	2
4	Indicaciones de seguridad	2
5	Para su seguridad	2
6	Uso	3
7	Montaje	3
8	Manejo	4
9	Mantenimiento	4
10	Reparación de averías	5
11	Características técnicas	5
12	Accesorios	5
13	Almacenamiento	5
14	Eliminación	5
15	Declaración de fabricación	6

1 Descripción del producto

Los enchufes rápidos de conexión permiten conectar y desconectar de una forma automática, son de construcción robusta.

La conexión y desconexión sólo puede efectuarse cuando no existe presión en su interior.

El desplazamiento del casquillo de retención en las direcciones de conexión y desconexión correspondientes puede efectuarse cómodamente con una sola mano.

2 Validez de la documentación

Enchufes rápidos de conexión de la hoja del catálogo F 9.381.

Tipos y referencias de pedido:

- 9384 006, 106, 206, 300, 400
- 9384-7X5, 7X6, 7X7, 600

X = clave numérica del color

1 = negro

2 = blanco *

3 = rojo

4 = amarillo

5 = verde

6 = azul

* La boquilla con codificado blanco está equipada con una válvula de depresión (VSV) que, a enchufe desconectado, limita a aprox. 5 bar un posible aumento de presión a causa de fugas interiores en los elementos de sujeción hidráulicos.

Cuando el enchufe está conectado esta válvula no entra en acción.

3 Grupo destinatario

- Personas cualificadas, montadores e instaladores de máquinas de mecanizado e instalaciones, con conocimiento técnico en hidráulica.

Cualificación del personal

Conocimiento técnico significa que el personal debe:

- estar capaz de leer y comprender completamente las especificaciones técnicas como esquemas eléctricos y dibujos específicos de los productos,
- poseer conocimiento técnico (conocimiento eléctrico, hidráulico, neumático, etc.) en cuanto a la función y construcción de los componentes correspondientes.

Como **experto** se considera la persona que gracias a su formación técnica y experiencia tiene conocimientos suficientes y está familiarizado con las disposiciones pertinentes de manera que puede:

- juzgar los trabajos delegados,
- reconocer posibles peligros,
- tomar las medidas necesarias para eliminar peligros,
- conocer normas, reglas y directivas técnicas oficiales,
- tiene la constancia necesaria en cuanto a reparaciones y montaje.

4 Indicaciones de seguridad

PELIGRO

Peligro de muerte / daños graves de salud

Señala un peligro inmediato.

Si no se evita, la consecuencia puede ser mortal o lesiones muy graves.

AVISO

Daños personales

Señala una situación posiblemente peligrosa.

Si no se evita, la consecuencia puede ser mortal o lesiones muy graves.

ATENCIÓN

Daños ligeros / daño material

Señala una situación posiblemente peligrosa.

Si no se evita, puede causar lesiones ligeras o daños materiales.

Riesgo ambiental

 El símbolo señala informaciones importantes para el trato apropiado de los materiales dañinos para el ambiente.

No obedecer estas instrucciones puede tener como consecuencia graves daños ambientales.

Señal de orden!

Este símbolo señala informaciones importantes del equipo de protección necesario, etc.

INSTRUCCIÓN

Este símbolo señala sugerencias para el usuario o informaciones particularmente útiles. No se trata de una palabra clave para una situación peligrosa o dañosa.

5 Para su seguridad

5.1 Informaciones de base

Las informaciones de servicio sirven como información y para evitar los posibles peligros durante la instalación de los productos en la máquina y dan información e instrucciones para el transporte, el almacenamiento y el mantenimiento.

Sólo con consideración estricta de estas instrucciones de servicio es posible evitar accidentes y daños materiales así como garantizar un funcionamiento correcto de los productos.

Además la consideración de las instrucciones de servicio:

- evita lesiones,
- reduce tiempos perdidos y costes de reparación,
- aumenta la duración de servicio de los productos.

5.2 Indicaciones de seguridad

El producto se ha fabricado según las reglas tecnológicas generalmente aceptadas de conformidad.

Es necesario respetar las advertencias de seguridad y las descripciones de operación en estas instrucciones de servicio para evitar daños personales y materiales.

- Lean estas instrucciones de servicio detenidamente, antes de empezar a trabajar con los elementos.
- Conserve las instrucciones de servicio de manera que sean accesibles para todos los usuarios en cualquier momento.
- Tenga en cuenta las actuales normas de seguridad, normas de prevención de accidentes y la protección del medio ambiente, del país, en el que se van a utilizar el producto.
- Utilice el producto ROEMHELD en un buen estado técnico.
- Tenga en cuenta todas las instrucciones sobre el producto.
- Utilice sólo los accesorios y piezas de repuesto autorizados por el fabricante para evitar un riesgo a personas debido a piezas de repuesto no apropiados.
- Respete las condiciones previstas de utilización.

- Sólo se puede poner en marcha el producto si se ha llegado a la conclusión que la máquina incompleta o máquina, en la cual se va a instalar el producto cumple las reglas, normas de seguridad y normas específicas del país concreto.
- Haga un análisis de riesgo para la máquina incompleta o máquina.

Debido a la interacción del producto con la máquina / dispositivo y el entorno podrían existir riesgos que sólo pueden determinarse y minimizarse por parte del usuario, por ejemplo:

- fuerzas generadas,
- movimientos producidos,
- Influencia del control hidráulico y eléctrico,
- etc.

6 Uso

6.1 Utilización conforme a lo prescrito

Los enchufes rápidos de conexión se utilizan para la conexión y desconexión de tubos flexibles.

Los enchufes están diseñados para el accionamiento manual y sólo deben accionarse en ausencia de la presión.

6.2 Utilización no conforme a lo prescrito

AVISO

¡Lesiones, daños materiales o fallos de funcionamiento!

- ¡No realizar ninguna modificación al producto!

El uso de los productos no está permitido:

- Para el uso doméstico.
- Sobre paletas o tablas de máquinas para conformación primaria de metales.
- Cuando a causa de vibraciones o de otros efectos físicos / químicos pueden producirse deterioros de los productos o de las juntas.
- En máquinas, paletas o tablas de máquina que se utilizan para modificar la propiedad del material (magnetizar, radiar, procedimientos fotoquímicos etc.).

- En sectores, en los cuales directivas particulares son válidas, sobre todo para instalaciones y máquinas:
 - Para la utilización sobre ferias y en parques de diversiones
 - En la elaboración de alimentos o en sectores con directivas higiénicas especiales
 - Para fines militares.
 - En minas.
 - En ambientes explosivos y agresivos (p.ej. ATEX).
 - En la técnica médica.
 - En el aeroespacial.
 - Para el transporte de pasajeros
- En el caso de condiciones diferentes de servicio y de ambiente, p.ej.:
 - Con presiones de servicio superiores a las que están indicadas en la hoja del catálogo o en el dibujo de montaje.
 - Con fluidos a presión no conformes a las especificaciones correspondientes.

Soluciones especiales sobre demanda!

7 Montaje

AVISO

Peligro de lesiones por inyección de alta presión (fuga de aceite hidráulico a alta presión)!

- Una conexión inadecuada puede llevar al escape de aceite a alta presión en los orificios.
- Efectuar el montaje o desmontaje del elemento sólo en ausencia de la presión del sistema hidráulico.
- Conexión de la toma hidráulica según DIN 3852/ISO 1179.
- Cerrar de forma adecuada los orificios no utilizados.
- Utilizar todos los orificios de fijación.

Peligro de lesiones por inyección de alta presión (fuga de aceite hidráulico a alta presión)!

El desgaste, deterioro de las juntas, envejecimiento o montaje incorrecto del juego de juntas por el operador pueden provocar el escape de aceite a alta presión.

- Antes del uso efectuar un control visual.

Intoxicación por contacto con aceite hidráulico!

Desgaste, deterioro de las juntas, envejecimiento y montaje incorrecto del juego de juntas por el operador pueden llevar al escape de aceite.

Una conexión inadecuada puede llevar al escape de aceite en los orificios.

- Para la utilización del aceite hidráulico tener en cuenta la hoja de datos de seguridad.
- Llevar equipo de protección.

7.1 Construcción

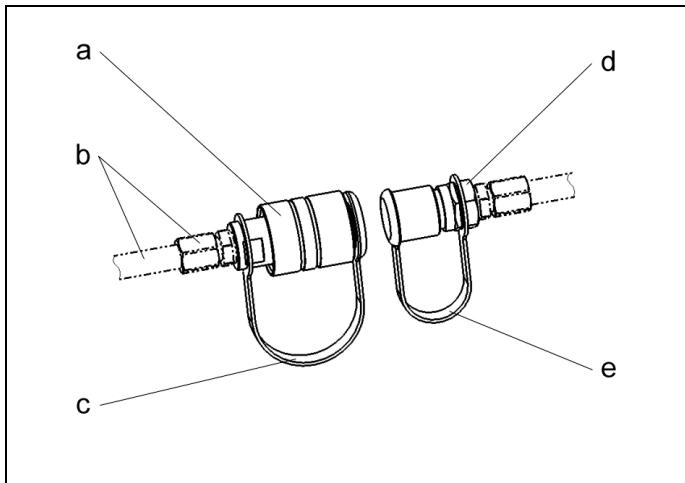


Fig. 5: Componentes y accesorios

a casquillo del manguito conector	b raccor con tubo flexible (no incluido en el suministro)
Los enchufes codificados están marcados de color y además se diferencian por dos pasadores. Estos sólo caben en la ranura correspondiente en la boquilla.	c protector para manguito conector (accesorio)
	d boquilla
	e protector para boquilla (accesorio)

7.2 Montaje

- Dimensionar las líneas hidráulicas según la presión hidráulica!

■ Instrucción

Ver también la hoja del catálogo de ROEMHELD F9.300 (tubos de conducción) y F9.360 (tuberías flexibles)

- Conectar correctamente las líneas hidráulicas, prestar atención a una limpieza perfecta!
- No emplear ninguna cinta de teflón, ningún anillo de cobre o racores con rosca cónica.
- Limpiar los tubos y tubos flexibles, p.ej. con desengrasador en frío.
- ¡Controlar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas!
- Utilizar aceite hidráulico según la hoja del catálogo A 0.100

8 Manejo

⚠ AVISO

¡Peligro de lesiones por no observar las instrucciones de servicio!

- Sólomente está permitido operar el producto si se leyeron antes las instrucciones de servicio, sobre todo el capítulo "Indicaciones de seguridad".

⚠ ATENCIÓN

¡Lesiones fácilmente posibles!

A causa de componentes bajo presión de muelle la mano o dedos pueden magullarse.

- Llevar equipo de protección personal.

Daño material

Producto y el sistema del cliente pueden deteriorarse por la penetración de suciedades.

- Antes de acoplar, soplar con aire comprimido la boquilla.

Funcionamiento

Los enchufes rápidos de conexión permiten conectar y desconectar de una forma automática. ¡Sólo accionarlos en condiciones de servicio sin presión!

El desplazamiento del casquillo en la dirección correspondiente de conexión o desconexión causa el desbloqueo de las bolas que sirven de bloqueo.

Los enchufes codificados de marcado de color sirven de prevención del peligro de cambiar los enchufes.

Sólo se acoplan los manguitos conectores y boquillas del mismo color.

Son normales fugas durante los procesos de acoplamiento y están condicionadas por la construcción.

Conección "Push"

- desplazar manualmente el casquillo moleteado del manguito conector hacia adelante,
- desplazar el manguito conector contra la fuerza de muelle de los ambos conos de estanqueidad hasta el tope mecánico,
- soltar el casquillo,
- controlar si las dos partes del enchufe permanecen unidas.

Desconexión "Pull"

- desplazar manualmente el casquillo moleteado del manguito conector hacia detrás,
- las bolas del bloqueo se liberan,
- las dos partes del enchufe se separan por la fuerza del muelle.

■ INSTRUCCIÓN

Para evitar que suciedades penetren en el sistema, conectar los protectores también en el estado acoplado. En el estado desconectado, prever el manguito conector y la boquilla con los protectores. (Véase la figura enchufe rápido, completo)

9 Mantenimiento

9.1 Limpieza

⚠ ATENCIÓN

Evitar los deterioros de los componentes móviles

Evitar los deterioros de los componentes móviles (vástago, émbolo buzo, bulón, etc.) así como rascador y juntas.

Los agentes de limpieza agresivos

El producto no debe ser limpiado con:

- componentes corrosivas o ácres o
- solventes orgánicos como hidrocarburos halogenos o aromáticos y cetonas (disolvente nitro, acetona etc.), ya que estos productos pueden destruir las juntas.

El elemento debe limpiarse a intervalos regulares. En particular es importante limpiar el área del mecanismo de conexión y de las juntas de virutas y otros líquidos.

En el caso de gran suciedad, la limpieza debe ser efectuada a intervalos más cortos.

9.2 Controles regulares

1. Controlar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas (control visual).
2. Controlar si hay fugas en el manguito conector o la boquilla.
3. Controlar el interior y exterior si hay arañosos o deterioros. Los arañosos pueden ser un indicio de contaminaciones en el sistema hidráulico o de una carga del producto. Sustituir el producto, dado el caso.
4. Controlar si las el manguito conector y la boquilla permanecen unidos.

9.3 Cambiar el juego de juntas

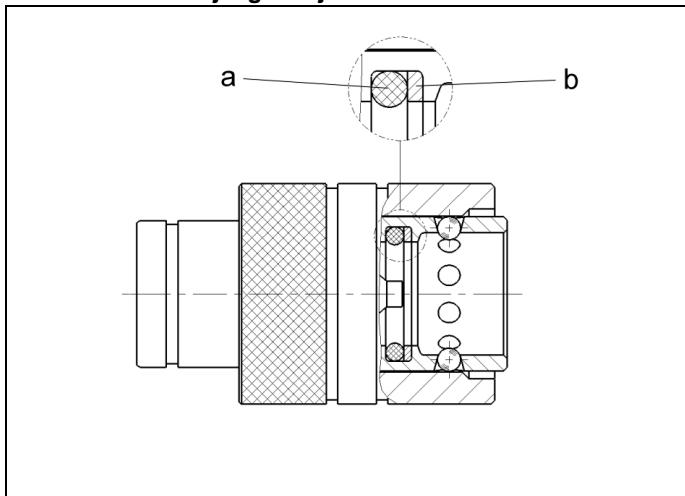


Fig. 6: Posición del juego de juntas

a junta tórica	b anillo de apoyo
----------------	-------------------

El cambio del juego de juntas se hace en el caso de fugas externas. En el caso de una disponibilidad elevada, se debe cambiar regularmente las juntas a más tardar después de 2 años.

El juego de juntas está disponible como pieza de repuesto (ver hoja del catálogo).

Cambiar el juego de juntas

Cambiar las juntas sólo a través de la apertura existente. Es absolutamente necesario evitar le desmontaje del producto.

Esta operación se efectúa:

- quitar la junta tórica vieja y el anillo de apoyo,
- limpiar la ranura de suciedades y virutas,
- insertar junta tórica y anillo de apoyo. ¡Prestar atención a la posición correcta!

INSTRUCCIÓN

Sellar

- No montar juegos de juntas que han sido expuestos a la luz durante mucho tiempo.
- Tener en cuenta las condiciones de almacenamiento.
- Utilizar sólo juntas originales.

10 Reparación de averías

Fallo	Motivo	Remedio
Fuerza demasiado grande para acoplar, conexión no posible.	Presión sobre la línea hidráulica.	Quitar la presión. ¡Conectar sólo en estado sin presión!
El casquillo no bloquea.		
El casquillo no bloquea.	Desgaste de la mecánica.	Véase mantenimiento, cambiar dado el caso.
Hay fugas de aceite entre la boquilla y el manguito conector.	Desgaste de las juntas	Sustituir las juntas

11 Características técnicas

INSTRUCCIÓN

Más detalles

- Otros datos técnicos están disponibles en la hoja del catálogo ROEMHELD.

12 Accesorios

INSTRUCCIÓN

Accesorios

- Ver hoja del catálogo.

13 Almacenamiento

ATENCIÓN

El almacenamiento de los componentes

- El producto no debe ser expuesto a la irradiación solar directa, ya que la luz ultravioleta puede destruir las juntas.
- No es admisible un almacenamiento que no tiene en cuenta las condiciones de almacenamiento.
- En el caso de un almacenamiento no correcto, pueden verificarse fragilidades de la juntas y resinificación del aceite anticorrosivo o corrosiones al elemento.

Los productos ROEMHELD se controlan normalmente con aceite mineral. La parte exterior de los productos se trata con un anticorrosivo.

La película de aceite que queda después del control aporta una protección anticorrosiva interior de seis meses en el caso de un almacenamiento en lugares secos y con temperatura uniforme.

Para tiempos de almacenamiento más largos, se debe llenar el producto con anticorrosivos que no se resinifican y tratar las superficies exteriores.

14 Eliminación

Riesgo ambiental



A causa de la posible contaminación ambiental, se deben eliminar los componentes individuales sólo por una empresa especializada con la autorización correspondiente.

Los materiales individuales deben eliminarse según las directivas y los reglamentos válidos así como las condiciones ambientales.

Prestar atención particular a la eliminación de componentes con residuos de fluidos. Tener en cuenta las notas para la eliminación en la hoja de datos de seguridad.

En el caso de la eliminación de componentes eléctricos y electrónicos (p.ej. sistemas de medida de la carrera, contactos inductivos, etc.), tener en cuenta las directivas y los reglamentos legales específicos del país.

El fabricante se obliga a transmitir sobre demanda a las autoridades nacionales la documentación especial del producto.

Los documentos técnicos han sido elaborados para los productos según el apéndice VII parte B.

Responsable de la documentación técnica

Dipl.-ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

15 Declaración de fabricación

Fabricante

Römhled GmbH Friedrichshütte
Römhledstraße 1-5
35321 Laubach, Germany
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211
E-Mail: info@roemheld.de
www.roemheld.com

Römhled GmbH
Friedrichshütte

Laubach, den 04.12.2013

Declaración de fabricación de los productos

Enchufes rápidos de conexión de la hoja del catálogo F 9.381.

Tipos y referencias de pedido:

- 9384 006, 106, 206, 300, 400
- 9384-7X5, 7X6, 7X7, 600
 - X = clave numérica del color
 - 1 = negro
 - 2 = blanco *
 - 3 = rojo
 - 4 = amarillo
 - 5 = verde
 - 6 = azul

* La boquilla con codificado blanco está equipada con una válvula de depresión (VSV) que, a enchufe desconectado, limita a aprox. 5 bar un posible aumento de presión a causa de fugas interiores en los elementos de sujeción hidráulicos.

Cuando el enchufe está conectado esta válvula no entra en acción.

Los productos están diseñados y fabricados según la directiva **2006/42/CE** (CE-MSRL) en la ejecución en vigencia y en la base del reglamento técnico estándar.

Según CE-MSRL y EN 982 estos productos son componentes no determinados para el uso inmediato y son exclusivamente para el montaje en una máquina, un útil o una instalación.

Según la directiva para aparatos de presión, los productos no se clasifican como recipientes acumuladores de presión sino como dispositivos de control del fluido hidráulico, ya que la presión no es el factor principal del diseño sino solidez, rigidez y estabilidad frente al esfuerzo de servicio estático y dinámico.

Los productos pueden ponerse en marcha sólo si la máquina incompleta / máquina, en la cual se debe instalar el producto, corresponde a las destinaciones de la directiva máquina (2006/42/CE).