

# MÁXIMA SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y LOS ÚTILES MUELLES DE GAS FIBRO – THE SAFER CHOICE

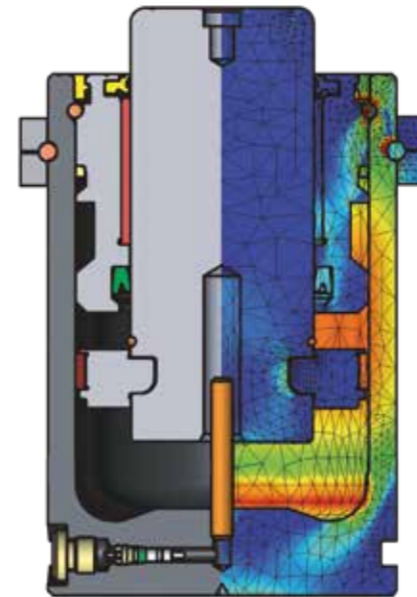



Para 2 millones de carreras

## CON AUTORIZACIÓN PED, PARA MÁS DE 2 MILLONES DE CARRERAS

Los muelles de gas FIBRO, según DGRL 2014/68/UE, han sido desarrollados, fabricados y probados para 2 millones\* de carreras de trabajo efectivo, con las máximas presiones y temperaturas de trabajo admisibles, lo cual es aplicable a todas las variantes de sujeción especificadas.

\* Valor de cálculo para la resistencia a la fatiga



Normalien · Standard Parts · DE-74855 Hassmersheim 

Bestell-Nr.: **2480.13.05000.050**  
Order-No.:  
Fülldruck: Federkraft  
Filling pressure: **150 bar** Spring Force: **5000 daN**

PED-zugelassen für 2.000.000 Hübe bei voller Hubauslastung.  
PED-approved for 2,000,000 strokes at full stroke load.

**Gasdruckfeder - Warnung!** Nicht öffnen - hoher Druck; Fülldruck max. 150 bar. Bitte Bedienungsanleitung beachten!

**Gas Spring - Warning!** Do not open-high pressure; filling pressure max. 150 bar. Please follow instructions for use!

**Ressort à gaz - Attention!** Ne pas ouvrir - haute pression; pression de remplissage max. 15 MPa. Veuillez observer les instructions d'emploi!

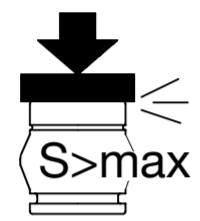
**Molle a gas - Attenzione!** Non aprire - pressione alta massima; pressione di riempimento max. 150 bar. Si prega di osservare le istruzioni per l'uso!

**¡Muelle de gas - Atención!** No abrir - alta presión; cargado a mass. 150 bar. ¡Por favor observar las instrucciones!

### SUS VENTAJAS:

#### SEGURIDAD GARANTIZADA DURANTE TODA SU VIDA ÚTIL

Juegos de recambios y una enseñanza de alta calificación efectuada por FIBRO Service aumentan adicionalmente la efectividad y seguridad del proceso.

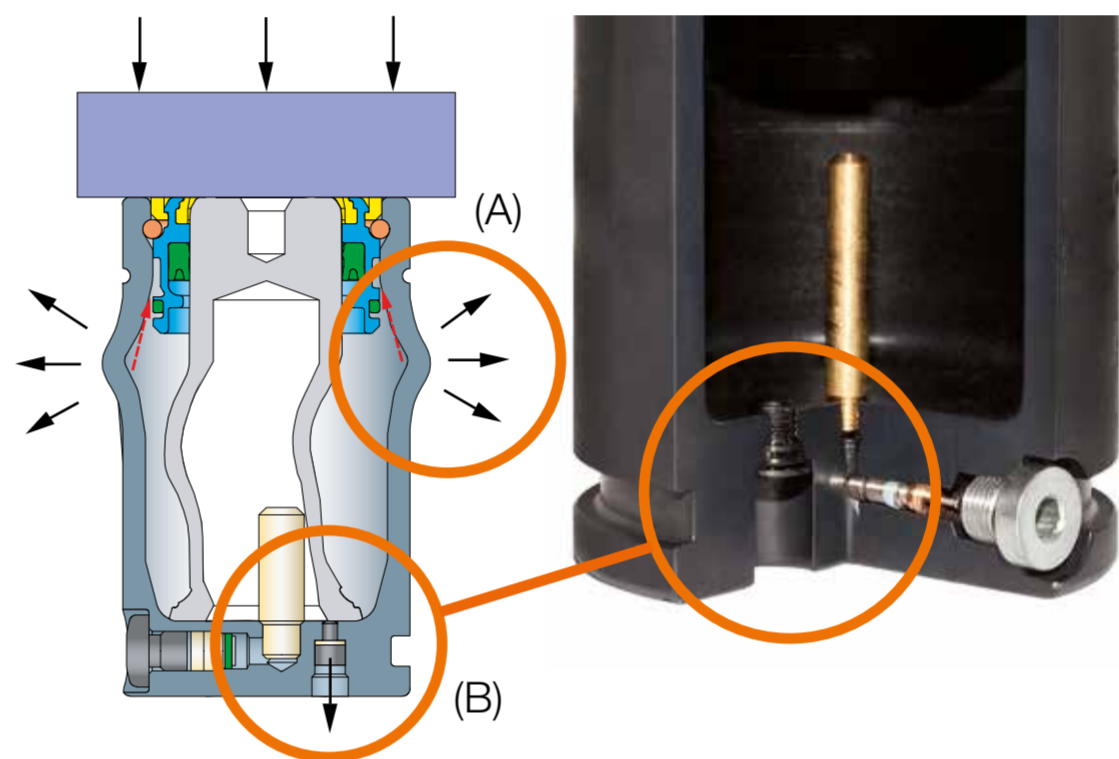


#### PROTECCIÓN CONTRA EXCESO DE CARRERA

En el caso de una sobrecarrera, los muelles de gas convencionales pueden reventar. Las piezas sueltas se pueden soltar y salir disparadas.

#### EN LOS MUELLES DE GAS FIBRO NO OCURRE ASI:

Al producirse una sobrecarrera, los sistemas de seguridad patentados garantizan, según el tipo de muelle, que la pared del cuerpo del muelle se deforme de manera controlada (ver A), o bien el vástago del émbolo rompe una válvula de seguridad en el fondo del cuerpo del muelle (ver B), dejando escapar el gas.

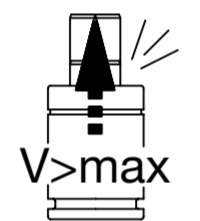


### SUS VENTAJAS:

#### AMBIENTE DE TRABAJO MÁS SEGURO Y REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS A LA HERRAMIENTA.

### POSIBLES CAUSAS DE UNA ACTIVACIÓN:

La falta de límites de carrera en el útil/en la máquina y someter a carga al vástago del émbolo (p. ej., soporte de chapa, retracción de la corredera, ...), chapa doble, posición de montaje incorrecta, etc.

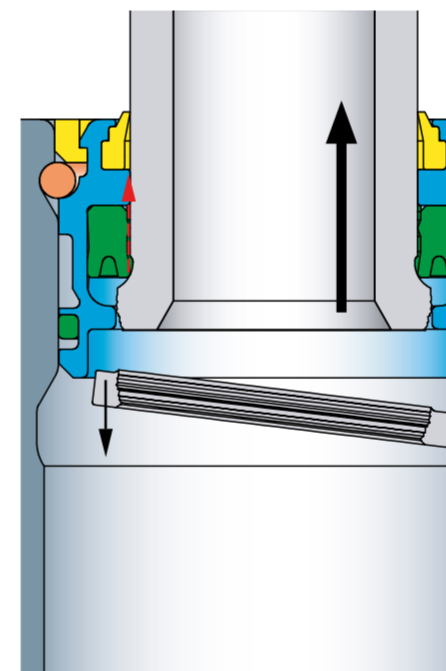


#### PROTECCIÓN CONTRA CARRERA DE RETROCESO

En el caso de una sobrecarrera, los muelles de gas convencionales pueden reventar. Las piezas sueltas se pueden soltar y salir disparadas.

#### EN LOS MUELLES DE GAS FIBRO NO OCURRE ASI:

Guías especiales y un tope de seguridad montado en el vástago del émbolo proporcionan seguridad. Si la velocidad de carrera de retroceso es excesiva, la valona del vástago del émbolo se rompe automáticamente. El tope de seguridad destruye la junta, se escapa el gas, y el muelle de gas se queda sin presión.



### SUS VENTAJAS:

#### AMBIENTE DE TRABAJO MÁS SEGURO Y REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS A LA HERRAMIENTA.

### POSIBLES CAUSAS DE UNA ACTIVACIÓN:

Liberación abrupta de un componente atascado, como p. ej., soporte de chapa, corredera, expulsor, funciones del rascador, etc.

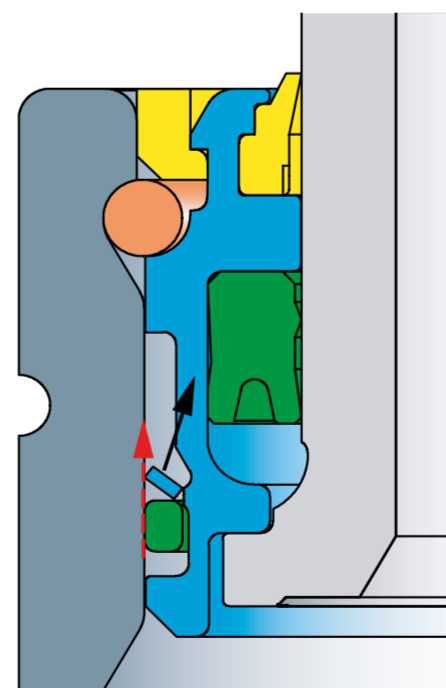


#### PROTECCIÓN CONTRA EXCESO DE PRESIÓN

Si la presión interior excede del valor admisible, muelles de gas convencionales pueden reventar. Los fragmentos proyectados se convierten en proyectiles peligrosos.

#### EN LOS MUELLES DE GAS FIBRO NO OCURRE ASI:

Si aumenta la presión en un muelle de gas FIBRO: Se destruye automáticamente el aro de seguridad en el juego de juntas. El gas escapa y el muelle queda sin presión.



### SUS VENTAJAS:

#### AMBIENTE DE TRABAJO MÁS SEGURO Y REDUCIR EL RIESGO DE DAÑOS A LA HERRAMIENTA.

### POSIBLES CAUSAS DE UNA ACTIVACIÓN:

Llenado incorrecto (presión de llenado máx. 150 o 180 bar, nitrógeno), entrada de materiales líquidos de servicio, etc.

Las características citadas han sido realizadas – hasta pocas excepciones – en todos los muelles de gas FIBRO.

Consulte las hojas de datos técnicos sobre el Standard de seguridad del muelle correspondiente de su interés, o diríjase directamente a FIBRO GmbH.

**TRAS LA ACTIVACIÓN DE UNA FUNCIÓN DE PROTECCIÓN, EL MUELLE NO PODRÁ REPARARSE, POR LO QUE YA NO PODRÁ UTILIZARSE. SE DEBERÁ REEMPLAZAR POR COMPLETO.**

Para una segura manipulación de los muelles de gas y otros productos que contengan nitrógeno, deben observarse las normas de seguridad. Los trabajos de mantenimiento o reparaciones de este tipo de productos deben efectuarse únicamente, si el Nitrógeno no se encuentra presente en el interior del muelle de gas.

**FIBRO GmbH** · Sector Empresarial Elementos Normalizados · August-Läpple-Weg · D-74855 Hassmersheim · T +49 6266 73-0 · F +49 6266 73-237 · [www.fibro.com](http://www.fibro.com)