

# Las copias baratas cuestan la vida



# La copias de calidad inferior son potencialmente mortales



## Una elección peligrosa

La seguridad de un vehículo depende de sus componentes de freno. La elección de piezas de freno de baja calidad que presentan defectos o se desintegran en la calle puede tener consecuencias trágicas – para el conductor del vehículo, otros usuarios viales y peatones.

Queremos alertarlo sobre los peligros que surgen al adquirir copias inferiores a las piezas Haldex. Las copias baratas esconden muchos accidentes.

El éxito de Haldex, líder mundial en la fabricación de reguladores de freno automáticos para vehículos pesados, se basa en la alta calidad del producto que garantiza la máxima seguridad para todos los usuarios viales.

Nuestro período de protección de patente ha expirado. Muchos oportunistas están tratando de sacar provecho de la reputación de Haldex fabricando copias de calidad inferior a nuestras piezas.

¿Está dispuesto a adquirir conscientemente piezas que pueden poner en riesgo vidas humanas? Para la máxima seguridad, es indispensable distinguir los recambios originales de las copias peligrosas.

## Cuidado con las imitaciones

Nuestras afirmaciones se basan en muestras irrefutables. Los resultados de los ensayos de Haldex han demostrado que las copias:

- se desgastan mucho más rápido que los componentes originales Haldex – algunas se desintegran durante los ensayos de freno.
- son fabricadas con materiales de escasa calidad con procesos de producción inferiores y controles de calidad inadecuados.
- pueden fallar en cualquier momento durante la marcha, amenazando vidas humanas.

## ¿Por qué correr el riesgo?

¿Prefiere elegir piezas originales Haldex de alta calidad que ofrecen la máxima seguridad o imitaciones de baja prestación y alto riesgo?

¿Por qué arriesgar vidas humanas? ¿Por qué poner en juego su propio negocio? Use siempre piezas de freno originales Haldex. Busque la marca de Haldex en nuestros productos – es la garantía de calidad y seguridad para su vehículo.

## Falso ahorro

La adquisición de copias de piezas Haldex representa un falso ahorro. Las piezas de baja calidad requieren asistencia técnica más frecuente y costes de mantenimiento más elevados.

Las copias baratas significan un riesgo para su negocio. Las copias defectuosas acarrearán más paradas de la producción. El servicio a sus clientes se ve perjudicado y éstos acuden a competidores más fiables que utilizan componentes de alta calidad.



# Los ensayos demuestran defectos peligrosos en las imitaciones



## Puntos de ruptura

Las copias baratas pueden parecer idénticas a las piezas originales Haldex. En la calle, las diferencias de calidad y seguridad se evidencian rápidamente: las copias se desgastan, fallan o se desintegran, con consecuencias peligrosas.

Haldex dispone de las pruebas necesarias para documentar las propias afirmaciones sobre copias defectuosas.

Algunas copias duran más que otras, pero ninguna se aproxima a las piezas originales. En los ensayos, ninguna copia alcanzó más del 50% de la duración prevista para una pieza original Haldex. Muchas de las copias alcanzaron apenas el 1%. Otras imitaciones deberían ser marcadas como frágiles porque no son lo suficientemente robustas para sobrevivir la instalación.

En estas páginas, presentamos ejemplos de ensayos de comparación de componentes ejecutados de acuerdo con las normas de Haldex, en el laboratorio de ensayos de Haldex en Landskrona, Suecia. Estos ejemplos son una muestra típica de la calidad inferior demostrada por los ensayos en una cámara simuladora de freno. Las copias provienen de diferentes fabricantes de piezas no originales.

## Los defectos de las copias significan peligro

- Muelle de embrague: se rompió durante el montaje del regulador automático de freno.
- Corona dentada: demasiado frágil para sobrevivir la instalación.
- Arandela de empuje: se rompe después de solamente 1.000 aplicaciones.
- Eje de tornillo sin fin: peligrosamente desgastado después de 500.000 aplicaciones.



**Corta duración.** Copia de una carcasa de regulador: En un ensayo de resistencia, la copia se rompe después de 45.000 aplicaciones. Observe las grietas y defectos de porosidad. En el mismo ensayo, la pieza original Haldex soporta 800.000 aplicaciones – como mínimo.

**Ninguna posibilidad**  
La frágil copia del muelle de embrague se quebró durante la instalación.



**Desgaste acelerado**  
Imitación de eje de tornillo sin fin, fuertemente desgastada después de 0,5 millones de aplicaciones.



**Rotura en tres puntos**  
Esta imitación de la corona dentada se rompió antes de iniciar el ensayo.



**Desgastado**  
La copia deformada del muelle helicoidal después de 0,65 millones de aplicaciones.



**Haldex Original**

**Alta prestación**  
El muelle de embrague resiste ensayos duros.



**Óptima resistencia**  
El eje de tornillo sin fin original resiste más de 2,5 millones de aplicaciones.



**Máxima calidad**  
La corona dentada está diseñada para una óptima prestación en los ensayos más exhaustivos.



**Larga vida útil**  
El muelle helicoidal resiste 2,5 millones de aplicaciones como mínimo.





#### **Garantía de seguridad**

*Compare la prestación de las imitaciones con las piezas originales. Un regulador de freno Haldex completo, y muchos de sus recambios, están diseñados para resistir un mínimo de 2,5 millones de aplicaciones.*

#### **Marcando la diferencia**

El uso de piezas no originales en un regulador de freno Haldex no sólo compromete la seguridad y prestación, sino que invalida también toda la garantía Haldex. ¿Pero cómo puede estar seguro de que adquiere piezas Haldex originales?

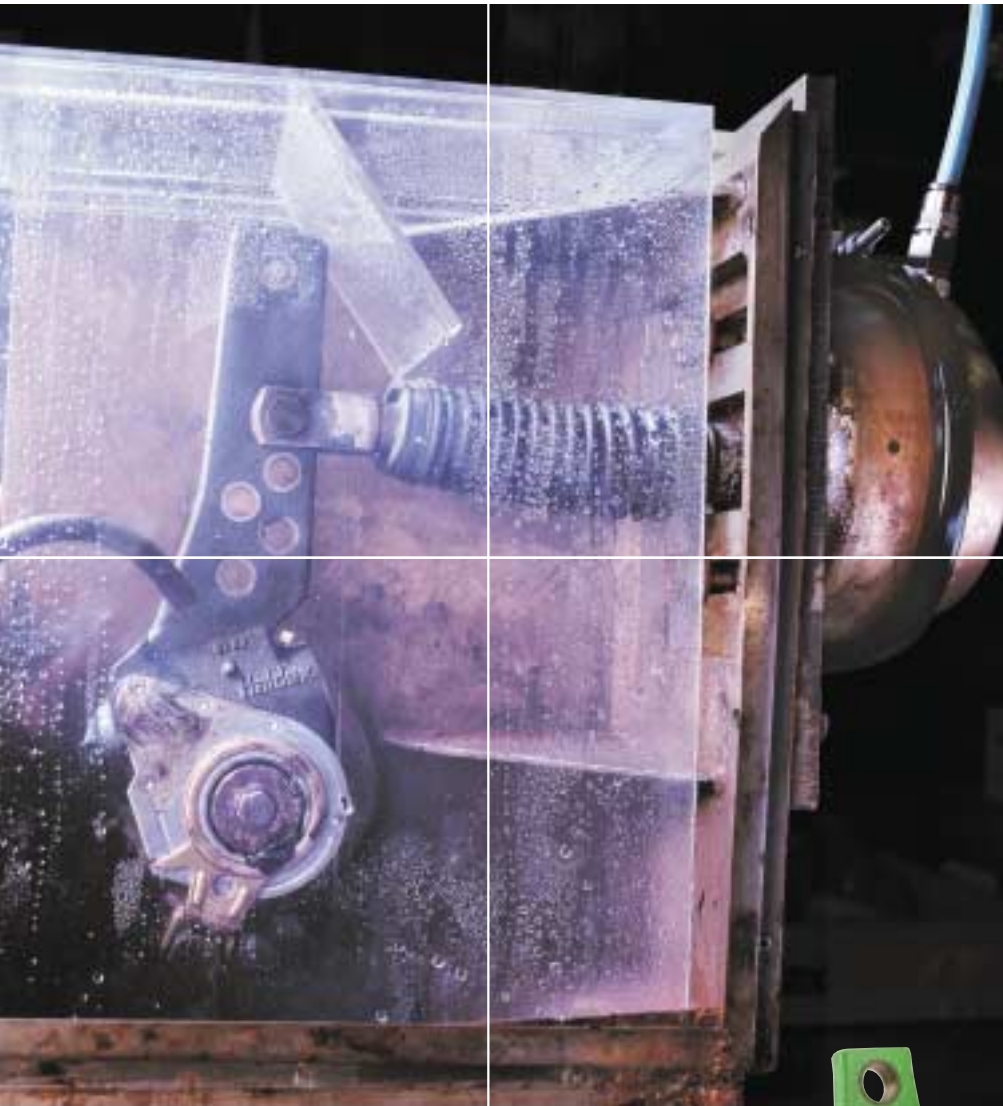
- Las piezas Haldex se reconocen por su embalaje característico.
- Busque el símbolo de confianza. Casi todos los componentes originales llevan ahora la marca Haldex.
- Haldex suministra recambios a los principales fabricantes de vehículos pesados y ejes. Estas empresas incluyen las piezas Haldex en sus propios kits de recambio, ofreciendo así una constante garantía de calidad.



**Ejemplos de componentes con la marca original Haldex.**



# Alta calidad significa seguridad integrada



## La calidad Haldex es:

- **Completa**

Inversiones continuas en I+D, formación e instalaciones de producción garantizan máxima calidad en todas las etapas de la producción.

- **De larga experiencia**

En 1991 fuimos una de las primeras empresas suecas en obtener la certificación ISO 9001.

- **Exhaustivamente probada**

Tras 30 años de probar reguladores de freno en el laboratorio de simulación de frenos Haldex, estamos bien cualificados para avalar la calidad. En la cámara de ensayos, los reguladores de freno son sometidos a fuerzas de freno y condiciones de funcionamiento simuladas para un máximo de seis meses – equivalentes a muchos años en la calle.

- **Garantizada**

La gran fiabilidad se traduce en una mayor duración del producto con respecto a nuestros competidores.

- **Rentable**

Nuestras piezas ofrecen mayor seguridad y costes de mantenimiento más bajos.





**Alemania**

Haldex Brake Products GmbH  
Denkendorf (Stuttgart)  
Tel +49-711 934 9170  
Fax +49-711 934 91740  
e-mail: info@hde.haldex.com

Haldex Brake Products GmbH  
Heidelberg  
Tel +49-622 170 30  
Fax +49-622 170 3400  
e-mail: info@hbpde.haldex.com

**Austria**

Haldex Wien Ges.m.b.H.  
Vienna  
Tel +43-1 865 16 40  
Fax +43-1 865 16 40 27  
e-mail: office@baeder-haldex.at

**Bélgica**

Haldex N.V.  
Balegem (Oosterzele)  
Tel +32 9 363 90 00  
Fax +32 9 363 90 09  
e-mail: info.hbe@haldex.com

**Brasil**

Haldex do Brasil  
São Paulo  
Tel +55-11 5034 4999  
Fax +55-11 5034 9515  
e-mail: info@hbr.haldex.com

**China**

Haldex International Trading Co. Ltd.  
Shanghai  
Tel +86-21 6289 44 69  
Fax +86-21 6279 05 54  
e-mail: info@hcn.haldex.com

**Corea del Sur**

Haldex Korea Ltd.  
Seoul  
Tel +82-2 2636 7545-7  
Fax +82-2 2636 75 48  
e-mail: info@hkr.haldex.com

**España**

Haldex España S. A.  
Parets del Valles (Barcelona)  
Tel +34-93 573 10 30  
Fax +34-93 573 07 28  
e-mail: haldexespana@haldex.es

**Francia**

Haldex Europe S.A.S.  
Weyersheim (Strasbourg)  
Tel +33-3 88 68 22 00  
Fax +33-3 88 68 22 09  
e-mail: info.heu@haldex.com

**Gran Bretaña**

Haldex Ltd.  
Newton Aycliffe  
Tel +44-1325 310 110  
Fax +44-1325 311 834  
e-mail: aylcliffe.info@haldex.com

Haldex Brake Products Ltd.

Redditch  
Tel +44-1527 499 499  
Fax +44-1527 499 500  
e-mail: info@haldex.com

**India**

Haldex India Limited  
Nasik  
Tel +91-253 238 0094  
Fax +91-253 238 0729  
e-mail: haldex@haldexindia.com

**Italia**

Haldex Italia Srl  
Muggio (Mi)  
Tel +39-039 278 2350  
Fax +39-039 796 525  
e-mail: info@hit.haldex.com

**Polonia**

Haldex Sp.z.o.o.  
Praszka  
Tel +48-34 350 11 00  
Fax +48-34 350 11 11  
e-mail: info@haldex.net.pl

**Suecia**

Haldex Brake Products AB  
Landskrona  
Tel +46-418 47 60 00  
Fax +46-418 47 60 01  
e-mail: info@hpbse.haldex.com

**EE. UU.**

Haldex Brake Products Corp.  
Kansas City MO  
Tel +1-816 891 2470  
Fax +1-816 891 9447  
e-mail: hbsna@haldex.com

89002 Edt 2 / 06-04 Landskrona



*El Grupo Haldex es proveedor global de productos patentados para camiones, automóviles y vehículos industriales, con énfasis especial en la prestación y seguridad. Haldex cotiza en la Bolsa de Estocolmo, Suecia.*



[www.haldex.com](http://www.haldex.com)