

CONDICIONES PARA LA HOMOLOGACIÓN

Para la homologación de los accionamientos hidráulicos lineales, éstos serán sometidos a las siguientes pruebas, superándolas satisfactoriamente:

- **Prueba de resistencia al desgaste del cilindro:**
 En un cilindro de dimensiones tales como las del accionamiento, con las mismas juntas, y trabajando a una presión de 50 bar, a una cadencia de 3900 ciclos / hora y una carrera de 16 mm, las juntas de estanqueidad superarán 500.000 ciclos funcionando satisfactoriamente. (No se apreciarán fugas internas ni externas, ni desgastes excesivos que comprometan la funcionalidad).
- **Prueba de amortiguaciones:**
 En un cilindro de dimensiones tales como las del accionamiento, con las mismas juntas y sometidos los sistemas de amortiguación de la unidad a un ciclado de cadencia 650 ciclos / hora, con una presión de 50 bar y una carrera de 16mm más la de amortiguación, los sistemas de amortiguación superarán 1.000.000 de ciclos satisfactoriamente. (No se apreciarán fugas internas ni externas, ni desgastes excesivos que comprometan la funcionalidad).
- **Prueba de resistencia de la unidad completa:**
 Sometida la unidad completa a un ciclado continuo en un dispositivo que simule el trabajo real de la unidad, con el aceite a 80°C y trabajando a una presión de 35 bar, ésta superará 100.000 ciclos satisfactoriamente.
- **Prueba de resistencia de los muelles:**
 Los muelles superarán 1.000.000 de ciclos trabajando a compresión-descompresión en las mismas condiciones de trabajo que en la unidad.
- **Prueba a baja temperatura:**
 Sometido el accionamiento a una temperatura estabilizada de -25°C su tiempo de maniobra no será un 30% superior al tiempo de maniobra a temperatura ambiente ordinaria (aprox. 20°C).

NORMATIVAS EUROPEAS APLICABLES

Los elementos de automatización de puertas serán aptos para que una vez montados en la puerta, ésta pueda ser declarada de conformidad con la normativa europea **EN 12453**. Para ello la unidad cumplirá la misma norma, en especial los puntos:

Punto 5.1.1 *“Todos los puntos peligrosos enumerados en el apartado 4.1.1 deben ser suprimidos o ser objeto de una protección.*

Para ello, es posible aplicar una de las medidas siguientes o combinarlas:

- ...

- *limitar las fuerzas de aplastamiento generadas por la puerta cuando ésta encuentra un obstáculo o una persona.*
- ...”

Las fuerzas de aplastamiento generadas por la puerta cuando ésta encuentra un obstáculo o una persona se podrán limitar mediante una válvula limitadora de presión (la existencia de esta limitación de presión no exime de otros de protección adicionales).

Punto 5.1.1.5 *“Las fuerzas deben ser consideradas no peligrosas cuando no se sobrepasan los valores especificados en el anexo A, si son medidas de acuerdo con la norma europea EN 12445 ...”*

La limitación de fuerzas deberá poderse limitar a través de la regulación de la presión de actuación.

Punto 5.2.3. De acuerdo a este punto de la norma, el elemento debe cumplir con la normativa europea EN 982

Punto 5.2.3.2 *“Todos los sistemas / componentes deberán estar embalados de manera que estén protegidos contra daños o deformaciones y que se preserve su identificación durante el transporte.”*

Punto 5.2.3.7 *“Los vástagos de los pistones deberán estar protegidos contra daños previsibles debidos a abolladuras, mellas, arañazos, líquidos corrosivos, etc.”*

Punto 5.3.5.1 Debe evitarse la manipulación no autorizada de las válvulas reguladoras de presión mediante una tapa cerrada con llave.

El motor eléctrico montado en el accionamiento hidráulico deberá cumplir con las siguientes normativas europeas:

- EN 60034-1 Máquinas eléctricas rotativas
- EN 60335-1 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos
- EN 60555-2 Emisiones magnéticas

En el Manual de Instrucciones debe indicarse claramente:

- Nombre del fabricante y/o distribuidor autorizado.
- Presión máxima de utilización.
- Tipo de fluido a emplear.
- Frecuencia del cambio de aceite.
- Instrucciones para la recogida y reciclaje del fluido hidráulico.