



## Procedimiento de ajuste de puertas TKM50HE/N

**TROX México S.A. de C.V.**  
Blvd. Antonio de Deza y Ulloa 103,  
Cuarto Barrio, 74160 Huejotzingo,  
Pue.  
Teléfono: (+52) 227 690 1070  
servicio-tecnico-mx@troxgroup.com  
[www.trox.mx](http://www.trox.mx)

### Objetivo

El objetivo del presente documento es guiar en las tareas pertenecientes al correcto ajuste de puertas en nuestra gama de producto TKM50-HE/N.

Cabe destacar la importancia de este protocolo, no solo por la función elemental de abrir o cerrar puertas, sino para que la estanqueidad de nuestros equipos permanezca dentro de los valores establecidos.




### Alcance

Tanto en equipos nuevos, como en equipos en funcionamiento, es posible que se presenten descuadres o desajustes en las secciones de acceso o registros.


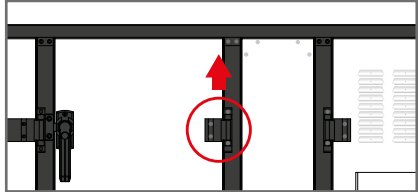
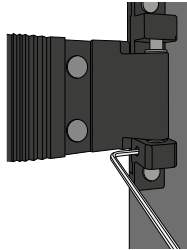
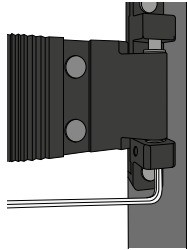
Estas anomalías son debidas a diferentes causas:

- Apoyo de la bancada desnivelado o irregular.
- Traslado y unión de módulos de forma inapropiada.
- Alzado de módulos mediante grúa de forma indebida.
- Tránsito continuado de personal y/o materiales al interior de las UTAS.
- Trato injustificado de puertas siendo forzadas durante las aperturas y cierres.

### Protocolo de ajuste

Materiales necesarios para la realización de las tareas		
Referencia	Características / Aplicaciones	Documentación gráfica
<b>Juego de destornilladores</b>	Herramientas que se utiliza para apretar y aflojar tornillos y otros elementos de máquinas que requieren poca fuerza de apriete y que generalmente son de diámetro pequeño.	
<b>Juego de llaves Allen</b>	Herramienta usada Normalmente apretar y aflojar tornillos prisioneros y tornillos de cabeza cilíndrica con hexágono interior. En comparación con un tornillo resiste mayor par de fuerzas	
<b>Galgas</b>	Herramienta utilizada en el mecanizado de piezas para la verificación de las cotas con tolerancias estrechas cuando se trata de la verificación de piezas en serie. La galga también es una unidad de medida, ésta es utilizada para indicar el grosor (espesor) de materiales muy delgados o extremadamente finos.	

**Procedimiento**

Ejemplo práctico		
Referencia	Acciones a realizar	Documentación gráfica
<p><b>Paso 1</b> Verificar incidencia y determinar solución</p>	<p>Se trata de determinar dónde reside el desajuste, realizando un barrido visual por todo el perímetro exterior de la puerta. Como norma general se aprecian daños por rozamiento, coincidentes con un levantamiento superficial de la pintura.</p> <p>Nos podemos ayudar de un juego de galgas durante este proceso.</p> <p>Ejemplo: En la fig. 1 se evidencia un exceso de holgura en la parte superior de la puerta, rozando de manera crítica en su parte inferior.</p> <p>Así pues, en este caso será necesario que la puerta ocupe una posición más elevada para evitar el roce indebido de la parte inferior y eliminar el exceso de holgura en la parte superior.</p> <p>Tanto para subir o bajar la puerta nos centraremos en las bisagras para realizar la modificación que nos afecta (fig. 2).</p>	 <p>Fig. 1</p>  <p>Fig. 2</p>
<p><b>Paso 2</b> Ajuste altura bisagras</p>	<p>Para modificar la altura de las bisagras nos centraremos en los dos tornillos Allen embutidos en la propia bisagra.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aflojar el tornillo Allen situado en el lateral (tornillo de menor diámetro fig. 3).</li> <li>2. Apretar (subir puerta) el tornillo Allen situada en parte inferior (tornillo de mayor diámetro fig. 4) o aflojar (bajar puerta) en función de nuestras necesidades hasta conseguir la altura deseada.</li> <li>3. Realizar los trabajos indicados al unísono en todas las bisagras que contenga la puerta.</li> <li>4. Apretar todos los tornillos Allen situados en el lateral (tornillos de menor diámetro fig. 3) para fijar la posición definitiva.</li> </ol>	 <p>Fig. 3</p>  <p>Fig. 4</p>

**Comprobación final**

Verificar ajuste	
Referencia	Acciones a realizar
<b>Paso 1</b>	Una vez se ha modificado la altura en función de nuestras necesidades, abrir y cerrar varias veces la puerta y verificar que el ajuste realizado causa el efecto deseado.
<b>Paso 2</b>	En ocasiones no se consigue la reparación definitiva en el primer ajuste realizado sobre el conjunto de la puerta, se necesitará un 2º o 3º intento para llegar al ajuste deseado.

**Notas:**

Todas la puertas, registros o secciones de acceso son comprobadas exhaustivamente en el control de calidad de final de línea de producción.

TROX no asumirá en garantía ningún desperfecto causado por una instalación incorrecta o mal uso tal y como se recoge en las Condiciones Generales de Venta en vigor.

Si tras seguir este procedimiento de ajuste no se consiguiera un resultado satisfactorio, rogamos se pongan en contacto con el SAT (servicio-tecnico-mx@troxgroup.com) para requerir información adicional o solicitar asistencia técnica en obra.