



**AIDIMA**

Referencias: 0806003-01 – 0807025-03-04 – 0807144-01  
H.E.: 20800852

**INFORME REALIZADO POR EL LABORATORIO DE AIDIMA**

**A PETICIÓN DE:**

**EMPRESA:** TEB DESING, S.L.  
**RESPONSABLE:** D. PATRICK VIDALOT  
**DIRECCIÓN:** CL/ ILUSTRACIÓN 2  
**POBLACIÓN:** 12560 BENICASIM (CASTELLÓN)  
**TELÉFONO:** 964301094  
**FAX:** 964305998  
**C.I.F.:** B - 12622270

**REFERENTE A:**

**PRODUCTO:** SILLÓN OFICINA OPERATIVA Mod. "MUM"  
**PROVEEDOR:** TEB DESING, S.L.  
**ENSAYOS:** CONTROL DIMENSIONAL

**FECHA RECEPCIÓN MUESTRAS:** 29/06/2008 – 07/072008- 31/072008  
**FECHA INICIO DE ENSAYOS:** 03/06/2008 – 11/07/2008- 31/072008  
**FECHA FIN DE ENSAYOS:** 24/06/2008 – 11/07/2008- 31/072008

**EL PRESENTE INFORME CONSTA DE 15 PÁGINAS NUMERADAS  
CORRELATIVAMENTE Y DE 1 ANEXO DE 01 PÁGINA.**

La muestra de ensayo objeto de este informe permanecerá en AIDIMA durante un periodo de tiempo de un mes a partir de la fecha de emisión del mismo. Transcurrido este plazo se procederá a su destrucción, por tanto cualquier reclamación debe llevarse a cabo dentro de estos límites.

## 1. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACION DEL OBJETO ENSAYADO. INSPECCIÓN PREVIA AL ENSAYO.

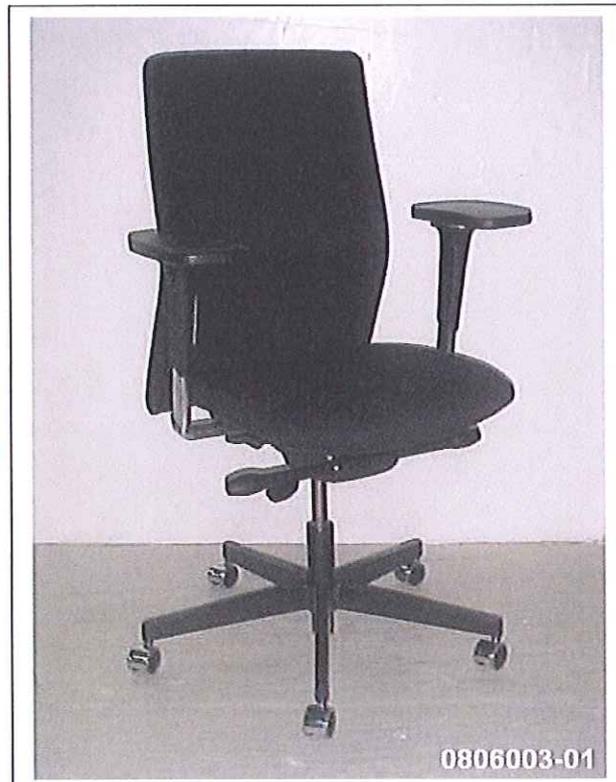
Se detalla a continuación una breve inspección previa del modelo ensayado.

### Modelo ensayado:

Silla de oficina operativa con brazos modelo "MUM". Asiento y respaldo tapizados en tela ó similar color negro. Reposabrazos con estructura metálica y material plástico con reposamanos de goma color negro. Base metálica de 5 radios con ruedas de rodadura blanda. Sistemas de regulación en altura del asiento y respaldo, tambien los reposabrazos son regulables en anchura. Los reposamanos son regulables en posición horizontal e inclinación en el mismo plano. El asiento dispone de regulación en profundidad.

Muestra	Ref. Laboratorio AIDIMA
- Sillón de oficina operativa Mod.: "MUM"	0806003-01
- Pistón regulable DC025 -7050NT (largo) contramuestra	0807025-03
- Pistón regulable DC017 -7050NT (corto) contramuestra	0807025-04

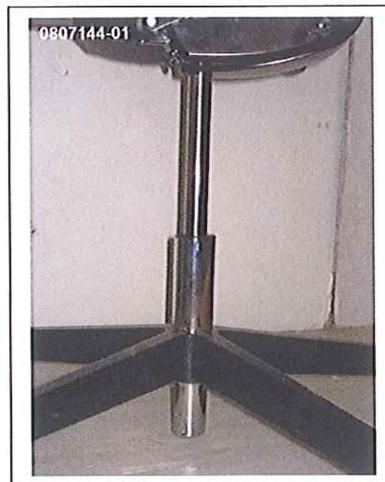
### Muestra ref. 0806003-01(Sillón oficina operativa Mod. "MUM")



- Pistón regulable DC025 -7050NT (largo) contramuestra ref.: 0807025-03
- 
- Pistón regulable DC017 -7050NT (corto) contramuestra ref.: 0807025-04



- Pistón regulable (largo) contramuestra ref.: 0807144-01



### Inspección Previa del Producto

Tras la inspección previa del producto, no se han observado desperfectos ni mermas que pudieran afectar al resultado de las pruebas.

## 2.- PROCEDENCIA DE LA MUESTRA.

La muestra se entrega totalmente terminada y montada directamente por el cliente en las instalaciones del laboratorio de AIDIMA ubicado en Paterna (Valencia).

**3.- ENSAYOS SOLICITADOS.**

Los ensayos solicitados para el sillón de oficina modelo "MUM" son los detallados en el siguiente cuadro:

**DIMENSIONAL.**

NORMA	ENSAYOS	Sillón operativa Mod.: "MUM" ref.: 0806003-01
NPR 1813 :2004	- Anexo A. Tabla 1. -Requisitos dimensionales. Medidas - UNE EN 1335_1:2001.- Medidas	X

NORMA	ENSAYOS	Pistón regulable DC025 -7050NT (largo y corto) 0807025-03-04 contramuestras
NPR 1813 :2004	- Anexo A. Tabla 1. -Requisitos dimensionales. Medidas - UNE EN 1335_1:2001.- Medidas	X

NORMA	ENSAYOS	Pistón regulable DC017 -7050NT (largo) 0807144-01 contramuestra
NPR 1813 :2004	- Anexo A. Tabla 1. -Requisitos dimensionales. Medidas - UNE EN 1335_1:2001.- Medidas	X

**4.- ADECUACIÓN DEL MÉTODO DE ENSAYO A NORMA.**

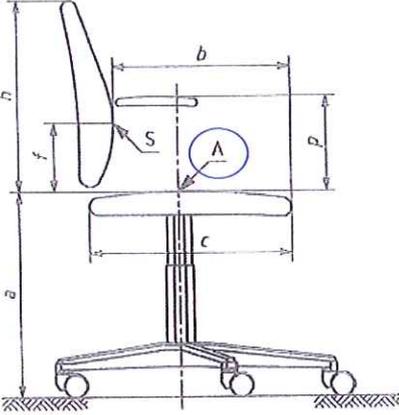
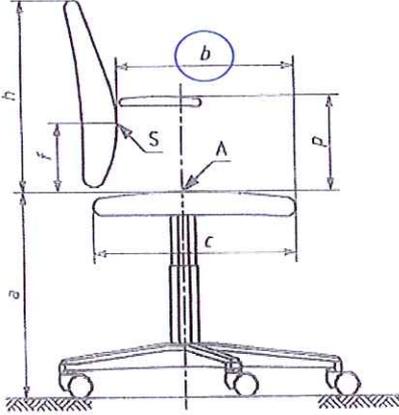
El procedimiento operativo de cada ensayo es el descrito en la norma europea UNE EN 1335-1:2001 para los métodos de medida y en la norma holandesa NPR 1813:2004 Anexo 1 tabla 1 columna 2 para las especificaciones.

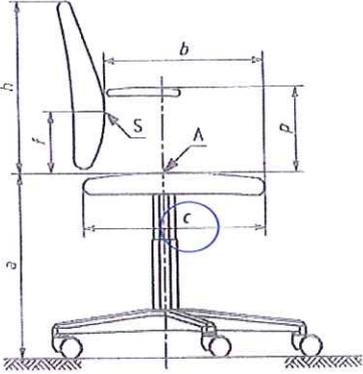
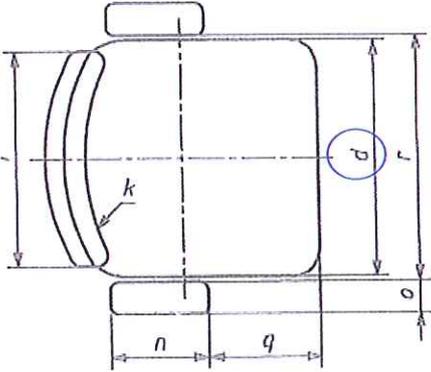
Los ensayos se realizan según el procedimiento descrito por la norma, sin establecer modificación alguna respecto a las especificaciones descritas en ella.

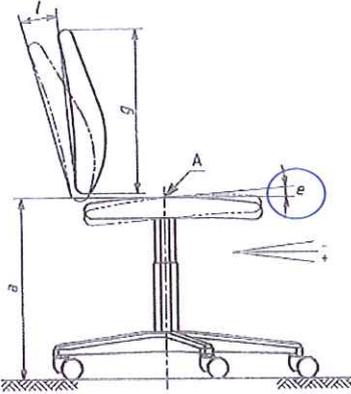
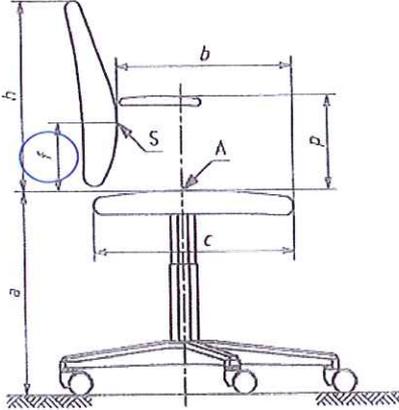
**5.- DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO y RESULTADOS DE ENSAYOS.**Objeto:

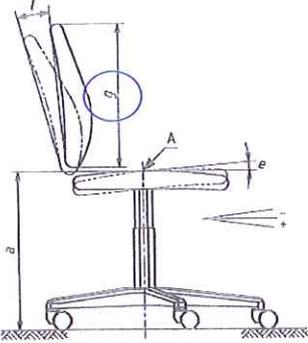
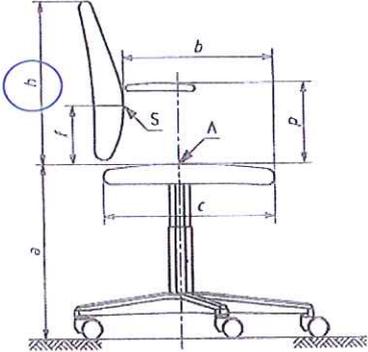
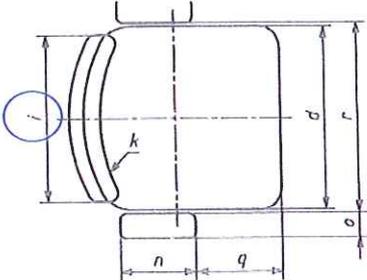
Se pretende evaluar las características ergonómicas (dimensionales) del mueble de uso de oficina modelo sillón operativa, "MUM" respecto al uso al que está destinado, así como a un uso moderadamente incorrecto, independientemente de su diseño, materiales utilizados y procesos de fabricación.

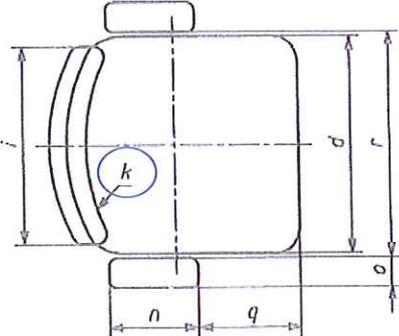
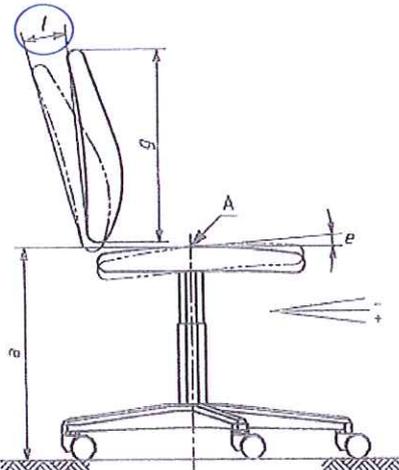
**APDO. 6 - CONTROL DIMENSIONAL (NPR 1813: 2004)**

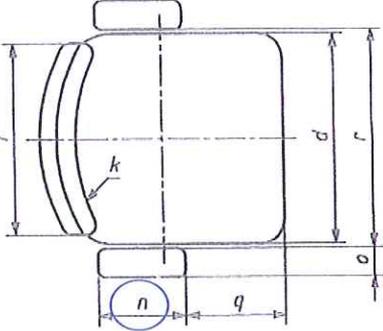
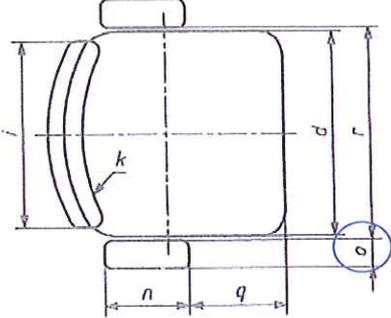
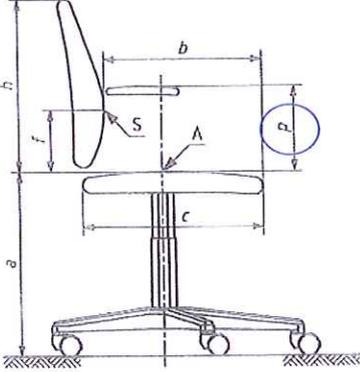
Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Altura del asiento "a".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"a"=&gt; (*)  <b>máx.= 535 mm.</b>  <b>mín.= 430 mm.</b>  <b>r. ajust.= 119 mm.</b>                      (± 2 mm.)  <b>Regulable</b></p> <p>(*) No se alcanza el rango mínimo requerido</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Asiento ajustable:</b>  <b>Rango mínimo:</b>                      min: 410 - 550 mm.</p> <p><b>Rango mínimo de ajuste:</b>                      ≥ 140 mm.</p>
<p><b>Profundidad del asiento "b".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"b"= (*)  <b>Asiento min.</b>  <b>máx.= 573 mm.</b>  <b>mín.= 326 mm.</b>  <b>r. ajust.= 147 mm.</b>                      (± 2 mm.)  <b>Regulable</b></p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Prof. Asiento ajustable:</b>  <b>Rango mínimo:</b>                      min: 380 - 480 mm.  <b>Rango mínimo de ajuste:</b>                      ≥ 100 mm</p>

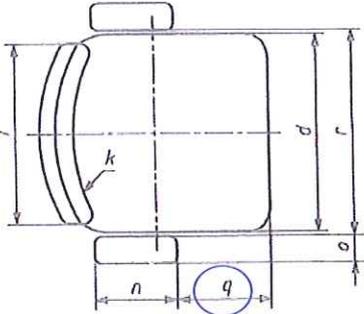
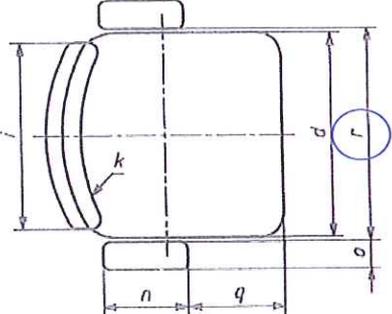
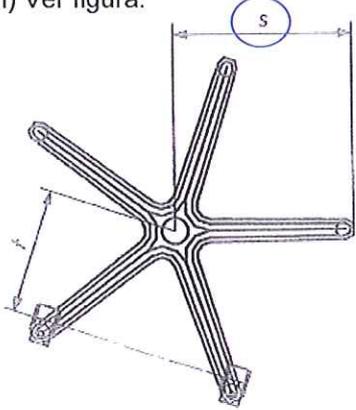
Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Profundidad de la superficie del asiento "c".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"c"= 480 mm.</b>                      (± 2 mm)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Profundidad de asiento:</b>                      min: <math>\geq 440</math> mm.</p>
<p><b>Anchura del asiento "d".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"d"= 473 mm.</b>                      (± 2 mm)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Anchura del asiento:</b>                      min: <math>\geq 400</math> mm.</p>

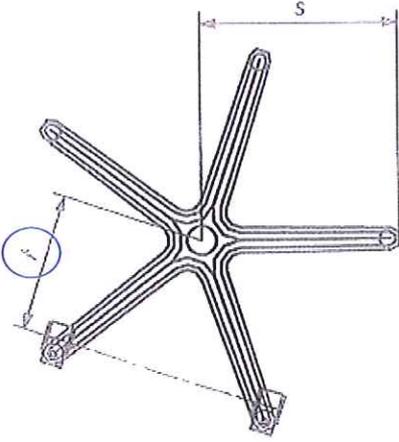
Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Inclinación de la superficie del asiento "e".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"e"=&gt;  <b>máx.= -11,3°</b>  <b>mín.= -2,6°</b>  <b>r. ajust.= 9°</b></p> <p>Regulable                      (± 1°)</p> <p>(*) No se alcanza el rango mínimo de +3°</p>	<p><u>Especificaciones:</u></p> <p><b>Inclinación de la superficie del asiento : +3° -- ( -7°)</b></p> <p><b>Rango mínimo de ajuste: 10°</b></p>
<p><b>Altura de la espalda apoyando punto s por encima de la superficie de asiento "f".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"f"=&gt;  <b>máx.= 231mm.</b>  <b>mín.= 147 mm.</b>  <b>r. ajust.= 84 mm.</b>                      (± 2 mm.)</p> <p>Regulable</p>	<p><u>Especificaciones:</u></p> <p><b>Ajustable:</b>  <b>Rango mínimo:</b>  <b>min: 170 - 230 mm.</b></p> <p><b>Rango mínimo de ajuste: ≥ 60 mm</b></p>

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Altura "g" del respaldo</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"g"= 668 mm.</b>                       (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>   <b>Altura "g" del respaldo:</b>   <b>Respaldos:</b>                      min: ≥ 370 mm.</p>
<p><b>Altura del borde superior del respaldo con relación al punto A. "h"</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"h"=553 mm.</b>                       (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>   <b>Altura del respaldo:</b>                      min: ≥ 430 mm.</p>
<p><b>Anchura del respaldo "i"</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"i"= 445 mm.</b>                       (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>   <b>Dimensión:</b>                      min: ≥ 360 mm.</p>

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Radio de curvatura horizontal en el punto S “k”</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>“k” &gt; 400 mm.</b>                      (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Radio min: 400 mm.</b></p>
<p><b>Inclinación del respaldo “l”.</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>Rango de inclinación:</b>  <b>“l” = 18°</b>                      (± 1°)</p> <p>Regulable</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Rango de inclinación min “l”: 15°.</b></p>

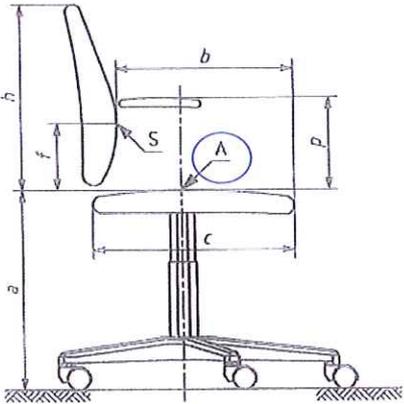
Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Longitud de los reposabrazos "n".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"n"= 242mm.</b>                      (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Longitud min. de los reposabrazos min: ≥ 200mm.</b></p>
<p><b>Anchura del reposabrazos "o".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"o"= 105mm.</b>                      (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Anchura min. del reposabrazos "o"</b>                      min: ≥ 50mm</p>
<p><b>Altura de los brazos por encima del asiento "p".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"p"=</b>  <b>máx.= 327mm.</b>  <b>mín.= 226 mm.</b>  <b>r. ajust.= 101 mm.</b>                      (± 2 mm.)                      Regulable</p>	<p><u>Especificaciones:</u>  <b>Ajustable:</b>  <b>Rango mínimo:</b>                      min: 200 - 300 mm.  <b>Rango mínimo de ajuste: ≥ 100 mm</b></p>

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Distancia desde la parte frontal de los brazos al borde delantero de la superficie de asiento (en el punto A) "q"</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"q"=                      (± 2 mm.)                      máx.= 200mm.                      mín.= 135 mm.                      r. ajust.= 65 mm.                      (± 2 mm.)                      Regulable</p>	<p>Especificaciones:  <b>Longitud min.</b>                      min: ≥ 200mm.</p>
<p><b>Anchura libre entre los reposabrazos "r"</b> .                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"r"=                      (± 2 mm.)                      máx.= 514mm.                      mín.= 354 mm.                      r. ajust.= 160 mm.                      (± 2 mm.)                      Regulable</p>	<p>Especificaciones:  <b>Ajustable:</b>  <b>Rango mínimo:</b>                      min: 360 - 510 mm.  <b>Rango mínimo de ajuste:</b> ≥ 150 mm</p>
<p><b>Longitud max. del radio "s"</b>.                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"s"= 378 mm.                      (± 2 mm.)</p>	<p>Especificaciones:  <b>Max. Longitud:</b>                      415mm (con ruedas)                      365mm (con topes)</p>

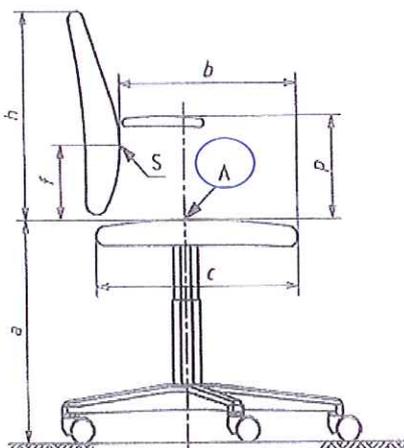
Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Dimensión de estabilidad "t".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"t"=287</b>                       (± 2 mm.)</p>	<p><u>Especificaciones:</u>                       min: ≥.195</p>

**- REPETICIÓN CONTROL DIMENSIONAL (NPR 1813: 2004)**

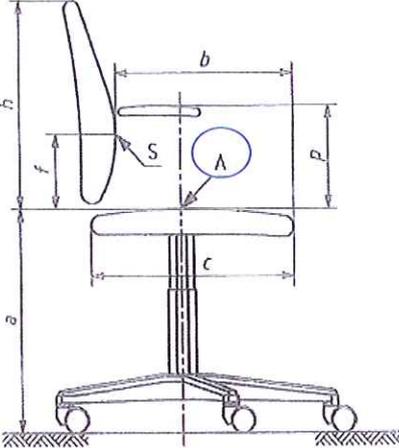
- **Pistón regulable DC025 -7050NT (largo) contramuestra ref.: 0807025-03**

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Altura del asiento "a".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"a"=&gt; (*)  <b>máx.= 548 mm.</b>  <b>mín.= 414 mm.</b>  <b>r. ajust.= 134 mm.</b>                      (± 2 mm.)</p> <p><b>Regulable</b></p>	<p><u>Especificaciones:</u></p> <p><b>Asiento ajustable:</b></p> <p><b>Rango mínimo:</b>  <b>min: 410 - 550 mm.</b></p> <p><b>Rango mínimo de ajuste:</b>  <b>≥ 140 mm.</b></p>

- **Pistón regulable DC017 -7050NT (corto) contramuestra ref.: 0807025-04**

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Altura del asiento "a".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p>"a"=&gt; (*)  <b>máx.= 525 mm.</b>  <b>mín.= 408 mm.</b>  <b>r. ajust.= 117 mm.</b>                      (± 2 mm.)</p> <p><b>Regulable</b></p> <p>(*) No se alcanza el rango mínimo requerido</p>	<p><u>Especificaciones:</u></p> <p><b>Asiento ajustable:</b></p> <p><b>Rango mínimo:</b>  <b>min: 410 - 550 mm.</b></p> <p><b>Rango mínimo de ajuste:</b>  <b>≥ 140 mm.</b></p>

- **Pistón regulable (largo) contramuestra ref.: 0807144-01**

Descripción	Resultado	Especificaciones
<p><b>Altura del asiento "a".</b>                      Medida de acuerdo con Anexo A columna 2 de NPR 1813:2004(en) Ver figura.</p> 	<p><b>"a"=&gt; (*)</b>  <b>máx.= 578 mm.</b>  <b>mín.= 430 mm.</b>  <b>r. ajust.= 148 mm.</b>                      (± 2 mm.)</p> <p><b>Regulable</b></p>	<p><u>Especificaciones:</u></p> <p><b>Asiento ajustable:</b></p> <p><b>Rango mínimo:</b>  <b>min: 410 - 550 mm.</b></p> <p><b>Rango mínimo de ajuste:</b>  <b>≥ 140 mm.</b></p>

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s.

Este documento no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin autorización expresa del laboratorio.

Fecha: 01 de agosto de 2008



Fdo.: Ernesto Sevilla  
Técnico Laboratorio mueble  
AIDIMA



Fdo.: José Emilio Nuévalos  
Resp. Laboratorio mueble  
AIDIMA

# ANEXO

**UNIDADES DE MEDIDA APLICADAS:**

	UNIDAD	SIMBOLOGIA	PRECISION
Fuerza	Newtons	N.	+5 %
Masa	Kilogramos	Kgr.	0,05 Kgr.
Longitudes	milímetros	mm.	1 mm.
Deflexiones / deformaciones	milímetros	mm.	0,1 mm.

**EQUIVALENCIAS:**

**10 Newtons => 1 Kilo-fuerza (Kp)**