

# FICHA TÉCNICA

## HERRAJE ELEVABLE LS400

# STAC

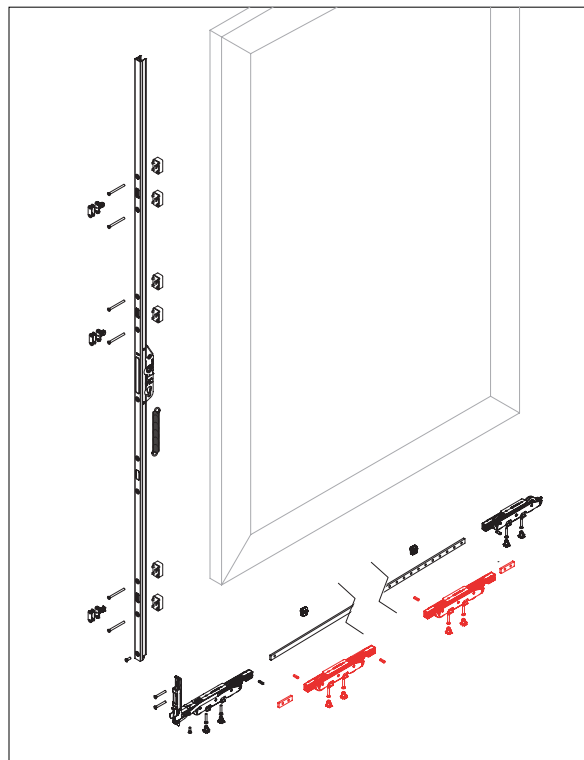
El herraje "LS400" para correderas elevables cumple la siguiente normativa:

**UNE-EN 13126-16:2008** Herrajes para la edificación. Requisitos y métodos de ensayo de ventanas y puertas balconeras. Parte 16: Herrajes para dispositivos de elevación y deslizamiento de puertas y ventanas.

**UNE-EN 1670.** Herrajes para la edificación. Resistencia a la corrosión. Requisitos y métodos de ensayo.

### MATERIALES:

- Falleba en aluminio y acero cincado.
- Carros en zamak y acero cincado.
- Calzos de falleba en aluminio.
- Puntos de cierre, bulones y tornillería en acero INOX
- Resorte compensador y pletinas en acero zincado.
- Calzos, topes y rodamientos en Poliamida reforzada.



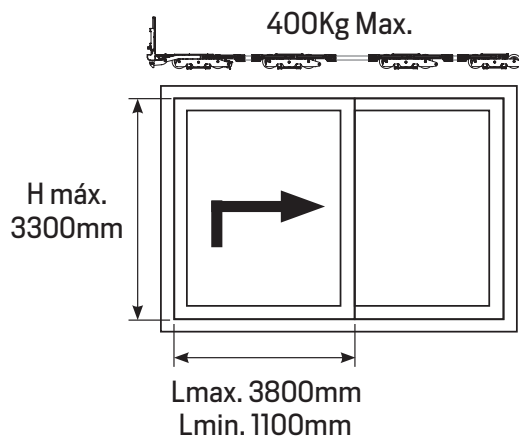
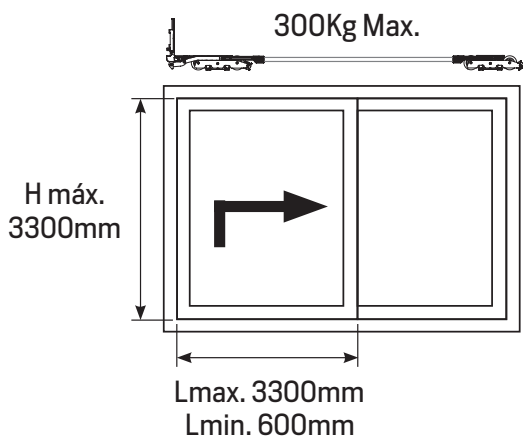
Los ensayos y resultados son los siguientes:

DURABILIDAD ( 25.000 ciclos )	SATISFACTORIO
ENSAYO DE COLISION A LA APERTURA DE LA HOJA	SATISFACTORIO
ENSAYO DE COLISION AL CIERRE DE LA HOJA	SATISFACTORIO
ENSAYO DE RESISTENCIA MÍNIMA DEL DISPOSITIVO DE CIERRE	SATISFACTORIO
ENSAYO DE CARGA ADICIONAL (+1000 N)	SATISFACTORIO
ENSAYO CARGA ESTÁTICA A TEMPERATURA AMBIENTE	SATISFACTORIO
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN (240h)	SATISFACTORIO

De acuerdo a la normativa UNE-EN 13126-16, el sistema LS400 de STAC se clasifica como:

-	<b>5</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	-	<b>16</b>	<b>1200/2000</b>
---	----------	------------	----------	----------	----------	---	-----------	------------------

Los valores que aquí se indican han sido obtenidos en el laboratorio TECNALIA, según la norma UNE-EN 13126-16 siguiendo el procedimiento habitual de ensayo recogido en dicha publicación.



PARA CONFIGURACIONES DE VENTANA DE GRANDES DIMENSIONES Y PESOS CONSULTAR CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE STAC.

### RESUMEN DE LOS ENSAYOS PRESENTADOS EN LA PRIMERA PÁGINA DE ESTE DOCUMENTO:

#### **Durabilidad:**

Ensayado a 25.000 ciclos de apertura y 25.000 de cierre con resultado conforme.

#### **Ensayo de colisión a la apertura de la hoja:**

Se añade un obstáculo antes del tope de fin de carrera y se abre la hoja haciendo que impacte contra dicho obstáculo. Se realiza este proceso 3 veces y a continuación se comprueba que el conjunto no sufrió daños y continúa trabajando.

#### **Ensayo de colisión al cierre de la hoja:**

Se añade un obstáculo entre la hoja y el marco, y se cierra la hoja haciendo que impacte contra dicho obstáculo. Se realiza este proceso 3 veces y a continuación se comprueba que el conjunto no sufrió daños y continúa trabajando.

#### **Ensayo de resistencia mínima del dispositivo de cierre:**

Se bloquea el cuadradillo del manillón y se aplica una fuerza de 30Kg en la maneta, a 20mm del extremo, durante 10 segundos. A continuación se comprueba que el conjunto trabaje correctamente.

#### **Ensayo de carga adicional:**

Se aplican 100 Kg adicionales a la hoja durante 5 mín. El conjunto no sufre deformación alguna y trabaja correctamente.

#### **Ensayo de carga estática a temperatura ambiente:**

Se añade una carga de 400Kg durante 4 minutos y se compara el diámetro de las ruedas al inicio y al final del ensayo. Se comprueba que la diferencia no es mayor del 0.5% del diámetro inicial.

#### **Resistencia a la corrosión:**

Todos los componentes del herraje de elevable LS400 han sido testados en cámara de niebla salina con un resultado de 240h sin corrosión, lo correspondiente al grado 4 según norma UNE-EN 1670.

### LECTURA DE LA TABLA DE CLASIFICACION SEGÚN NORMA UNE-EN 13126-16:2008

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	5	400	0	1	4	-	16	1200/2000

**Dígito 1:** Categoría de uso. (No aplica)

**Dígito 2:** Durabilidad. (5=Grado máximo)

Ensayado 25.000 ciclos de apertura y 25.000 de cierre con resultado conforme.

**Dígito 3:** Masa

Ensayos realizados con hasta 400Kg de peso con resultado conforme.

**Dígito 4:** Resistencia al fuego

**Dígito 5:** Seguridad de uso. (1=cumple ; 0=no cumple)

Cumple con los todos los requisitos de la norma UNE-EN 13126-1:2008 y UNE-EN 13126-16:2008

**Dígito 6:** Resistencia a la corrosión. (4=grado máximo)

240h en cámara de niebla salina, lo correspondiente al grado 4 según norma UNE-EN 1670.

**Dígito 7:** Seguridad de bienes. (No aplica)

**Dígito 8:** Parte aplicable. (sección 16)

Se aplica la seccion 16 de la norma UNE-EN 13126:2008 que contempla los herrajes para dispositivos de elevación y deslizamiento de puertas y ventanas.

**Dígito 9:** Dimensiones del ensayo

Ensayos realizados en correderas elevables con dimensiones de hoja 1200x2000.

# Notificación de Ensayos y Clasificación

<b>EMPRESA</b>	STAC, S.L
<b>DIRECCIÓN</b>	POL. DE PICUSA – A MATANZA, S/N 15900 PADRÓN (A CORUÑA)
<b>Nº INFORME ASOCIADO</b>	055104-001/ 055104-002

## HERRAJES DE VENTANA CORREDERA ELEVABLE REF. «LS 400»

ENSAYOS SEGÜN UNE EN 13126-16:2008	RESULTADO
25.000 CICLOS DE ELEVACIÓN	SATISFACTORIO
25.000 CICLOS DE MANIOBRA DESLIZANTE	SATISFACTORIO
ENSAYO DE COLISIÓN A LA APERTURA DE LA HOJA	SATISFACTORIO
ENSAYO DE COLISIÓN AL CIERRE DE LA HOJA	SATISFACTORIO
ENSAYO DE RESISTENCIA MÍNIMA DEL DISPOSITIVO DE CIERRE	SATISFACTORIO
ENSAYO DE CARGA ADICIONAL	SATISFACTORIO
ENSAYO CARGA ESTÁTICA A Tª AMBIENTE	SATISFACTORIO
ENSAYO DE CORROSIÓN (GRADO 4)	SATISFACTORIO

El herraje, de acuerdo la norma UNE-EN 13126-16:2008 se clasifica como:

-	5	400	0	1	4	-	16	1200/2000
---	---	-----	---	---	---	---	----	-----------

Fecha de emisión 11/03/2016

Estos resultados son el resumen de los datos incluidos en los "Informes de Ensayo" identificado en nº de informe asociado.

Los resultados obtenidos en estos ensayos solo se refieren a la(s) muestra(s) analizada(s) en este Centro en la fecha indicada y no implican una característica de constancia en la calidad de la producción.



tecnalia Inspiring Business

Fdo.: Aintzina Makazaga