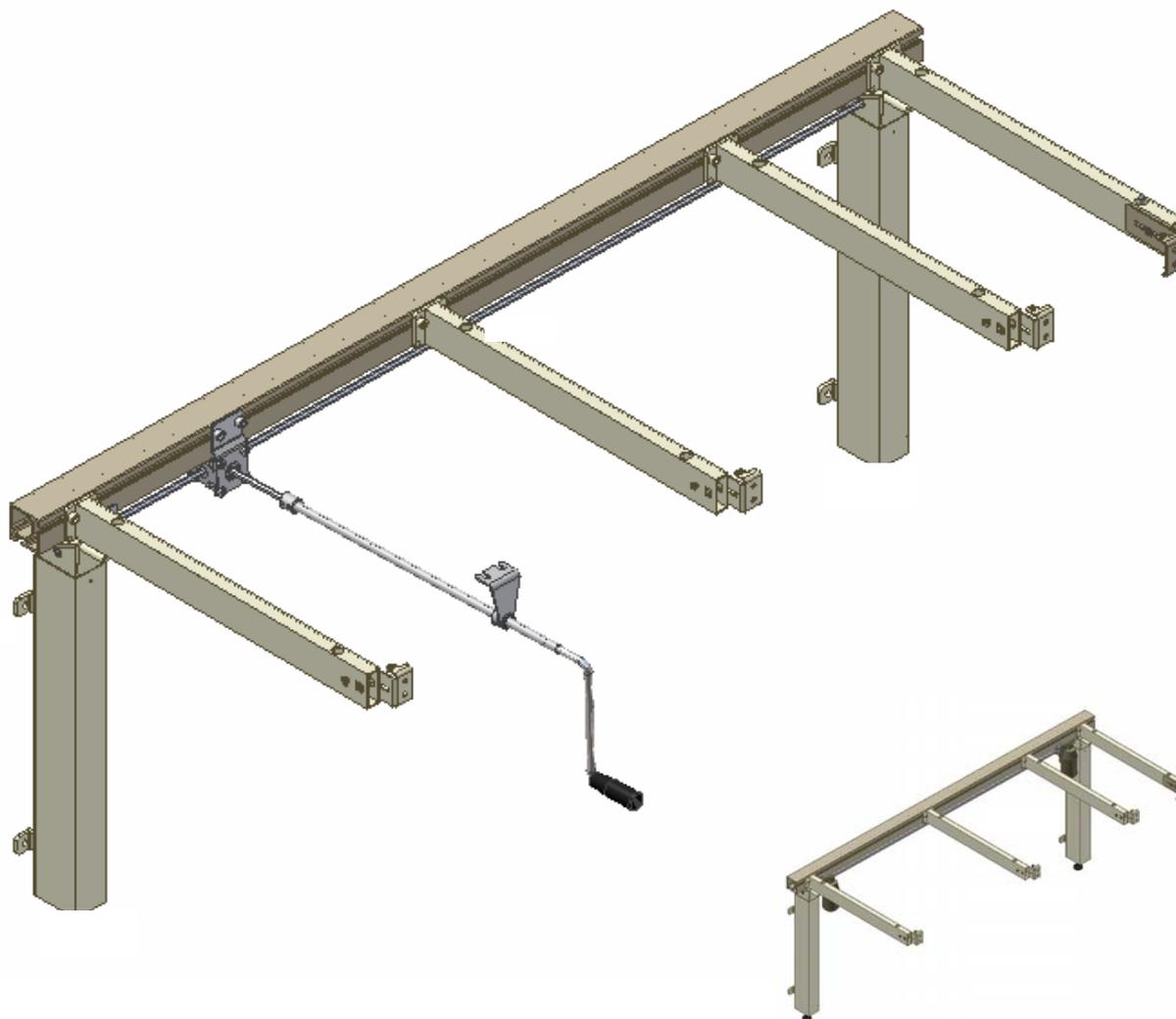


# KIT FRAME FLEXI MANUAL

---

## Manual de Uso



## Instrucciones de montaje

### 30-65XXX-8

01-10-2008

5817.PDF

## Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>HOMOLOGACIÓN DIRECTIVAS CE .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA KIT FRAME FLEXI MANUAL .....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>PUNTOS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA, TOMA DE AGUA Y DESAGÜE .....</b>	<b>5</b>
	5.1 Cargas y modelos.....	6
	5.1.1 Carga máxima para los tornillos de la parte superior de los sistemas Flexi .....	6
	5.1.2 Determinar las diferencias entre las patas del Flexi MANUAL o ELÉCTRICO. ....	6
<b>6.</b>	<b>INSTRUCCIONES DE MONTAJE, ILUSTRACIONES.....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>INSTRUCCIONES DE MONTAJE, ILUSTRACIONES. CONVERSION MANUAL A ELECTRICO ...</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>INSTRUCCIONES DE MONTAJE, DESCRIPCIONES.....</b>	<b>14</b>
	6.1 Montaje de la estructura metálica .....	14
	6.2 Montaje de los brazos de soporte en la estructura .....	14
	6.3 Montaje del marco en la pared.....	15
	6.4 Montaje de las sujeciones del embellecedor frontal .....	15
	6.5 Montaje de la encimera .....	15
	6.6 Montaje del embellecedor de madera frontal .....	15
	6.7 Montaje del embellecedor lateral .....	15
	6.8 Ajuste de la encimera y de los brazos de soporte .....	16
	6.9 Montaje del kit de transmisión manual.....	16
	6.10 Montaje de los topes de las patas y de los pies de soporte extra .....	16
	6.11 Montaje de las cubiertas embellecedoras de las patas .....	16
	6.12 Montaje de los paneles embellecedores.....	17
	6.13 Conversión de un Flexi manual a uno eléctrico .....	17
	6.14 Montaje de la toma de agua y desagüe flexibles.....	17
	6.15 Montaje de la caja de control .....	17
	6.16 Montaje del interruptor de control .....	18
	6.17 Montaje del raíl de seguridad bajo la encimera.....	18
	6.18 Montaje del interruptor sobredimensionado .....	19
	6.19 Montaje de las pletinas para salvar rodapiés.....	19
<b>7.</b>	<b>TEST DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>20</b>
	7.1 Test de funcionamiento para los sistemas de accionamiento manual.....	20
	7.2 Test de funcionamiento para los sistemas de accionamiento eléctrico.....	20
<b>8.</b>	<b>LISTA DE COMPONENTES PARA KITFRAME FLEXI PARA ENCIMERA DE 60 A 300 CM .....</b>	<b>21</b>
<b>10.</b>	<b>NORMAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>26</b>
	11.1 Limpieza.....	26
	11.2 Mantenimiento .....	26
	11.3 Servicio de mantenimiento y documentación a rellenar .....	27
<b>12.</b>	<b>AVERÍAS.....</b>	<b>27</b>
	12.1 Sistemas de accionamiento manual .....	27
<b>13.</b>	<b>MARCADO CE .....</b>	<b>28</b>
<b>14.</b>	<b>GARANTÍA .....</b>	<b>29</b>

## 1. Introducción

Ha elegido Ud. Kit Frame Flexi, el sistema flexible, de altura ajustable y de fácil instalación. El sistema puede ser usado separada o conjuntamente con los sistemas Diagonal o Vertic, sistemas ajustables para armarios de pared.

La estructura no tiene soporte frontal y por consiguiente, se puede aprovechar completamente su rango de elevación de 65 a 95cm. (más el grosor de la encimera).

Bajo la encimera hay espacio suficiente para las rodillas y las piernas de los usuarios con sillas de ruedas, que obtienen autonomía y libertad de movimiento así como una perfecta postura de trabajo.

Si Ud. quiere combinar el color del sistema con el de su cocina, puede pedir las cubiertas apropiadas para las patas del soporte.

El sistema Flexi está disponible tanto en versión eléctrica como manual. El sistema manual puede ser convertido a eléctrico y viceversa en pocos minutos.

Si elige la versión eléctrica dispondrá de un ajuste en altura rápido y silencioso con sólo presionar los correspondientes interruptores.



Este manual debe acompañar SIEMPRE al producto, debe estar disponible para el usuario y ser leído por este.

**La instalación, la utilización y las revisiones adecuadas son factores decisivos para garantizar un funcionamiento correcto y seguro.**



Este producto es ajustable eléctricamente en altura, y existe el riesgo de accidentes. El producto además debe ser SIEMPRE manejado por o bajo la supervisión de un adulto que haya comprendido la importancia de la sección nº 10 "Normas de seguridad"

## 2. Homologación Directivas CE.

Este producto dispone del marcado CE que garantiza el cumplimiento de todas las normas de Maquinaria eléctrica, EMC y directivas de bajo Voltaje, y aplica los requerimientos básicos de seguridad. (Ver apartado de la declaración la CE al respecto en Pág. 28)

Si las encimeras se montan o conectan a otros componentes eléctricos, estos deben ser considerados como una nueva unidad. En consecuencia, si usted va a montar nuevos sistemas debe valorar si se les ha concedido la marca CE.

## 3. Definición del producto

El Kit Frame Flexi está diseñado para proporcionar un ajuste en altura, que permita obtener una postura ergonómica tanto para usuarios, como para ayudantes. **NO** utilice el sistema Flexi, para **eleva personas ni cargas**.

El producto debe ser usado en interiores, en condiciones normales de temperatura y humedad descritas en la sección nº 4.



**La caja de control cumple la norma IP32/II y debe ser siempre instalada de acuerdo con las "Regulaciones de Alto Voltaje" o sus homólogas regulaciones nacionales e internacionales correspondientes.**

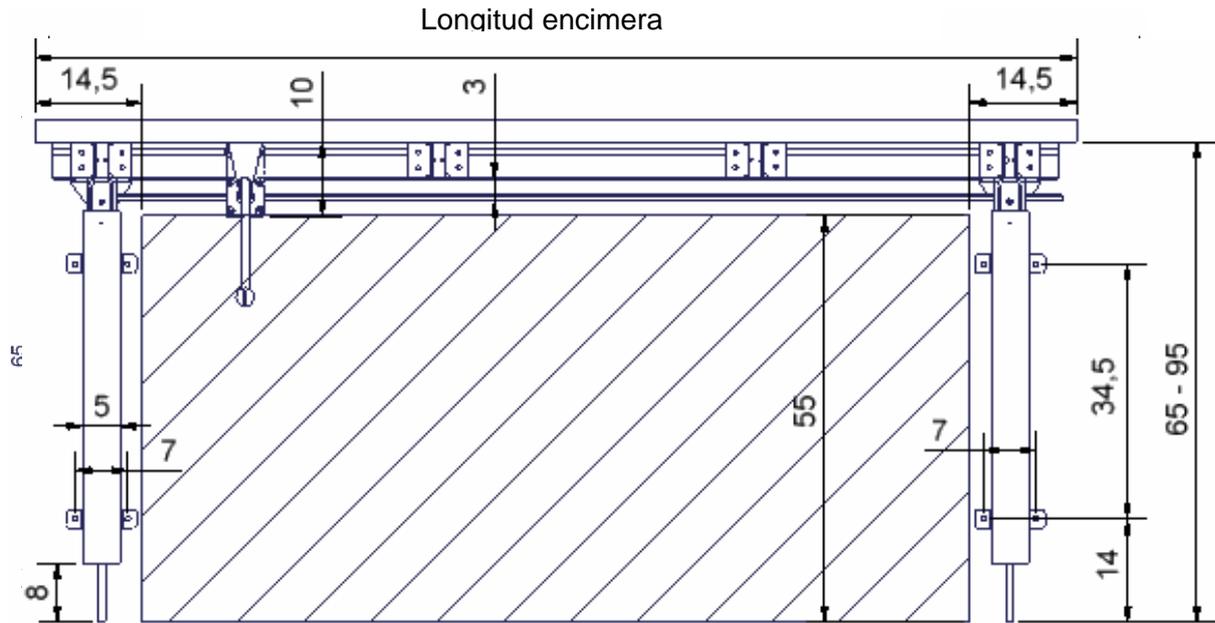
#### 4. Especificaciones técnicas del sistema KitFrame Flexi manual

<b>Producto:</b>	<b>Flexi</b> Longitud de la encimera = 60-204 cm.(dos patas de soporte) Longitud de la encimera = 205-300 cm.(dos o tres patas de soporte)
<b>Referencias:</b>	Manual 30-65XXX: XXX = Longitud de la encimera El marco metálico es siempre 5 cm. más corto que la encimera.
<b>Ajuste en altura:</b>	65–95 cm. manual sin encimera
<b>Material:</b>	Tubos de acero soldado St. 37 Aleación de aluminio 606045-T6 Varilla de acero inoxidable y diversos componentes de plástico
<b>Tratamiento de la superficie:</b>	Capa Epoxi RAL 9010 Estándar, cubierta color blanco
<b>Carga máxima:</b>	150 Kg. distribuidos sobre la encimera

#### Conversión a un Flexi eléctrico:

<b>Alimentación:</b>	230VAC / 2.5A / 50 Hz - 100VAC / 50/60 Hz
<b>Consumo:</b>	1W
<b>Tensión de salida:</b>	24VDC
<b>Ciclo continuo:</b>	<b>Max. 10 % conforme a 1 min. Activo / 9 min. Pausa</b>
<b>Velocidad:</b>	Aprox. 12 <sup>Mm.</sup> / <sub>sec</sub>
<b>Temperatura:</b>	5-45°C
<b>Humedad:</b>	5-85% (sin condensación)
<b>Garantía:</b>	Ver garantía, página 29.
<b>Fabricante:</b>	Ropox A/S, Dinamarca

## 5. Puntos de conexión eléctrica, toma de agua y desagüe.



Longitud del raíl transversal de aluminio = Longitud de la encimera - 5 cm.  
 Longitud del eje hexagonal = Longitud de la encimera - 10 cm.

La toma de corriente eléctrica, agua y desagüe, pueden ser ubicados en cualquier punto de la zona rayada. También es importante usar tuberías flexibles para la toma de agua y el desagüe de forma que el sistema pueda moverse libremente y sin ningún tipo de obstáculo dentro del rango de ajuste de altura, es decir de 65 a 95cm.(excluyendo la encimera).

Se aconseja situar la toma de agua y desagüe cerca del fregadero. El desagüe puede instalarse también en el suelo.



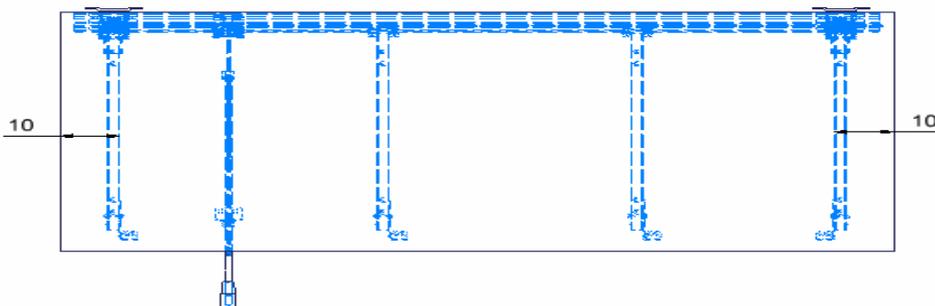
Fijar las tuberías en la parte inferior de la pared, a una altura máxima de 30cm. Asegurarse que las tuberías flexionen de forma correcta cerca de la pared sin retorcerse. Se recomienda una válvula de 90 grados, métrica de 1/2", con protección para la rosca.



La caja de control cumple la norma IP32/II y debe ser siempre instalada de acuerdo con las "Regulaciones de Alto Voltaje" o sus homólogas regulaciones nacionales e internacionales correspondientes.

Para los sistemas de accionamiento eléctrico, las conexiones de la caja de control deben ser lo suficientemente flexibles como para asegurar que puedan moverse libremente durante el ajuste en altura.

Para las encimeras con vuelo, se debe tener en cuenta la distancia de cada una de las partes de la encimera como se muestra en la siguiente ilustración.

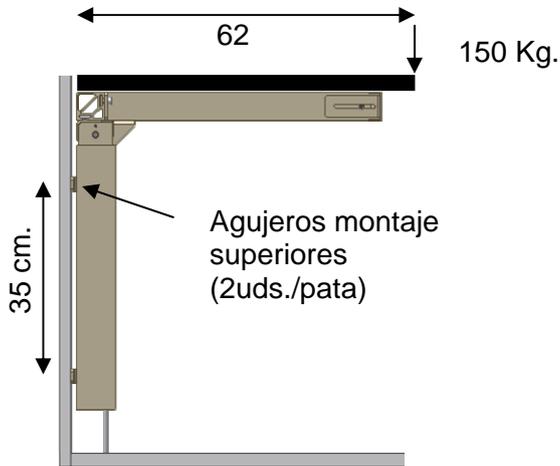


**Dejar siempre 0,5 cm. de espacio alrededor de la encimera**

## 5.1 Cargas y modelos

### 5.1.1 Carga máxima para los tornillos de la parte superior de los sistemas Flexi

El cálculo está hecho para UNA única pata. Esta debe ser la que más carga aguante. Encimera profundidad 62cm.



La carga máxima permitida para un sistema Flexi es de 150Kg, distribuida sobre la encimera. En este ejemplo se han utilizado las cargas máximas.

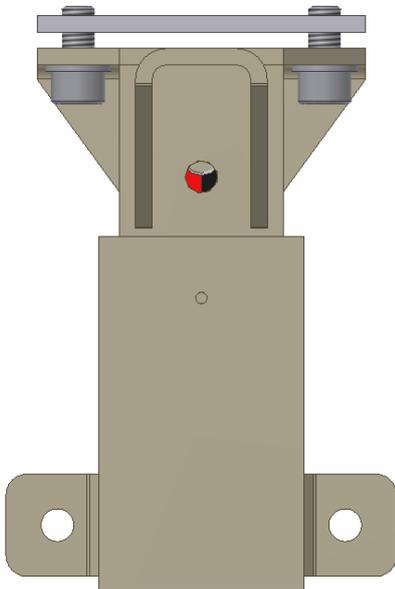
Tensión tornillo superior:  $\frac{150 \times 62}{35 \times 2} = 133$  Kg/tornillo

Factor de seguridad que se desea usar:

Factor de seguridad 1  $\Rightarrow$  133 Kg./tornillo  
Factor de seguridad 2  $\Rightarrow$  266 Kg./tornillo  
Factor de seguridad 3  $\Rightarrow$  399 Kg./tornillo

En circunstancias normales la carga será distribuida sobre las dos patas (4 tornillos).

### 5.1.2 Determinar las diferencias entre las patas del Flexi MANUAL y ELÉCTRICO



Las patas del sistema Flexi vistas de frente.

Mirando a través del pequeño agujero, se pueden ver la siguiente combinación de colores.

El negro deberá estar posicionado siempre a la derecha

 Rojo / Negro  
Flexi eléctrico con engranajes rápidos

 Verde / Negro  
Flexi Manual con engranajes lentos.

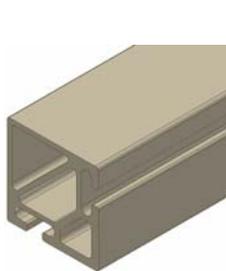
 Verde / Negro  
Flexi Manual que pueden ser convertidas en un Flexi eléctrico en el que el movimiento será más lento.

Esta información es muy importante para hacer una verificación visual del modelo exacto de Flexi que tenemos.

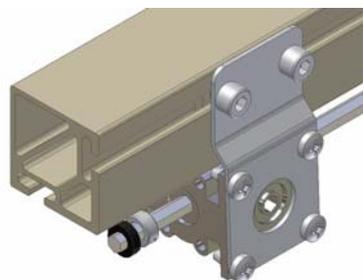
## 6. Instrucciones de montaje. Ilustraciones

El sistema debe ser instalado SIEMPRE por profesionales.

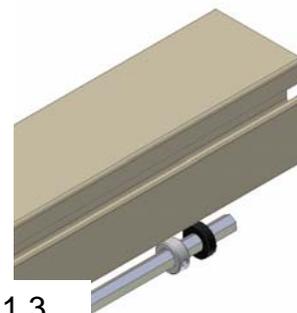
Antes del montaje comprobar que dispone de todos los componentes.  
Ver lista de componentes página 21. Ver también instrucciones de montaje.



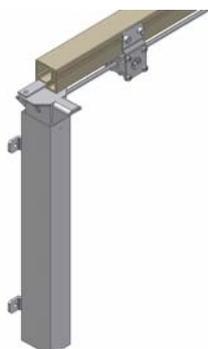
6.1.1



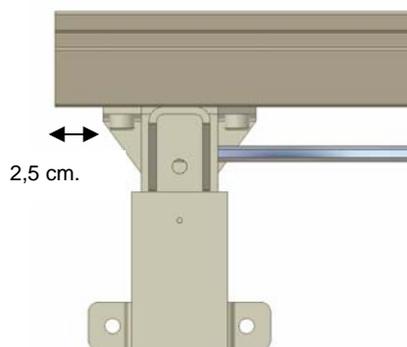
6.1.2



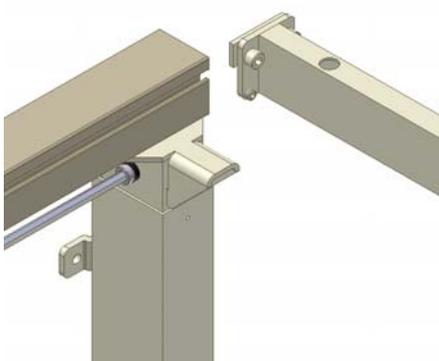
6.1.3



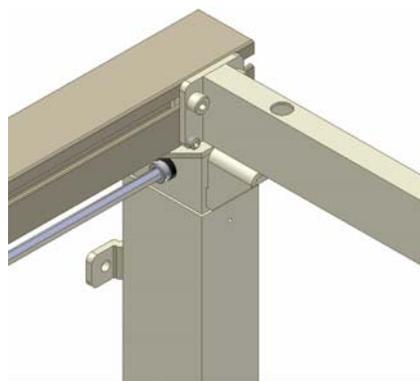
6.1.4



6.1.5



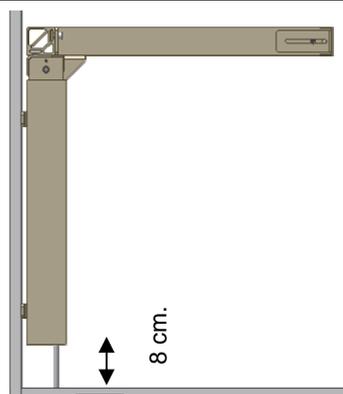
6.2.1



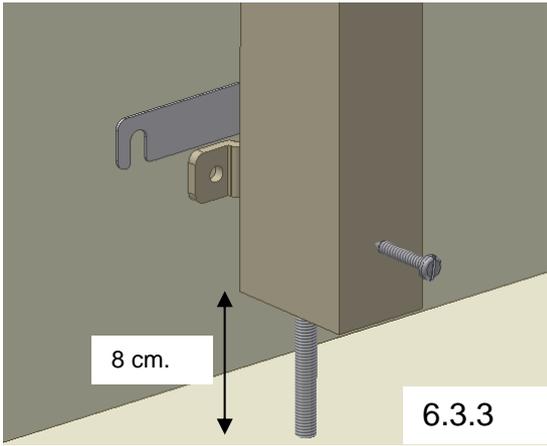
6.2.2



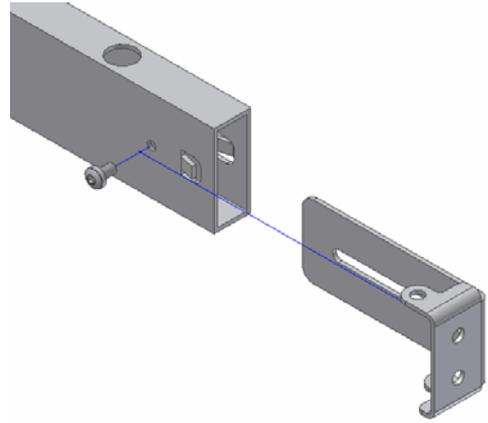
6.3.1



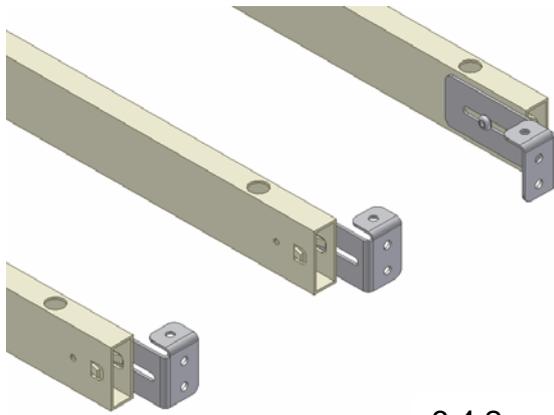
6.3.2



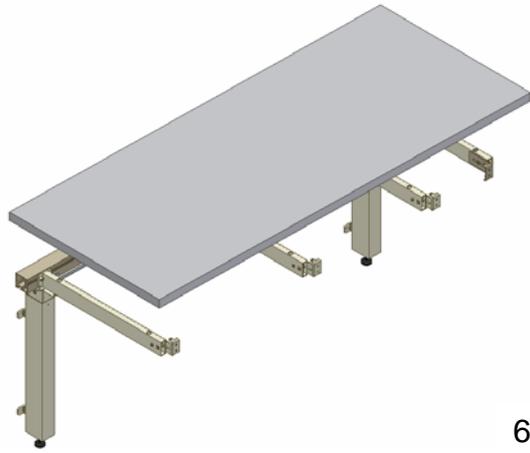
6.3.3



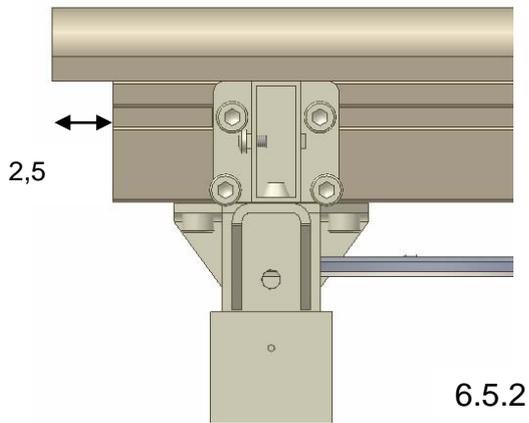
6.4.1



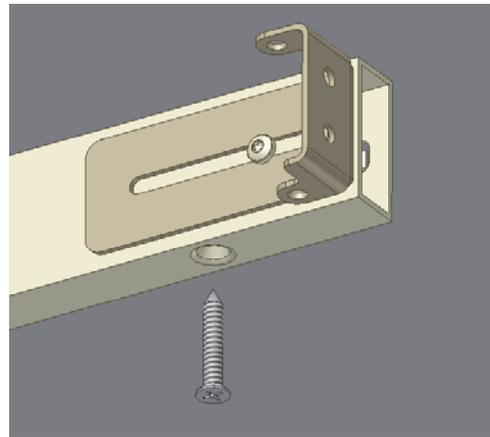
6.4.2



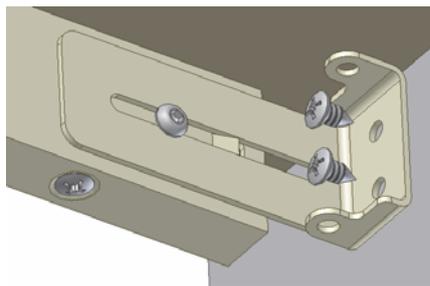
6.5.1



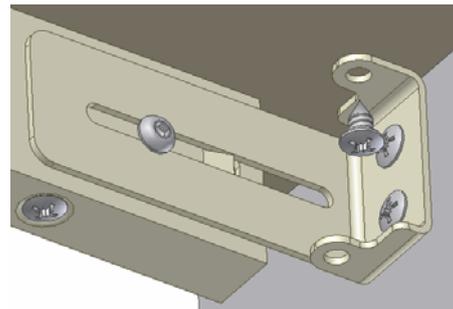
6.5.2



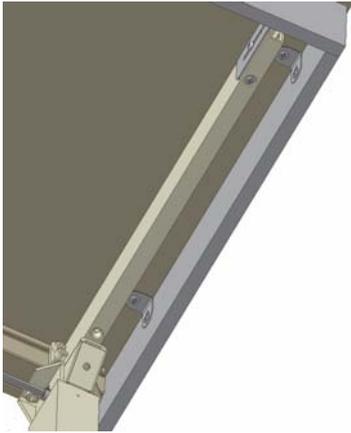
6.5.3



6.6.1



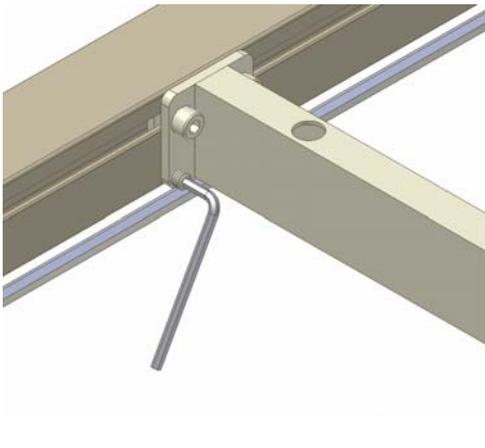
6.6.2



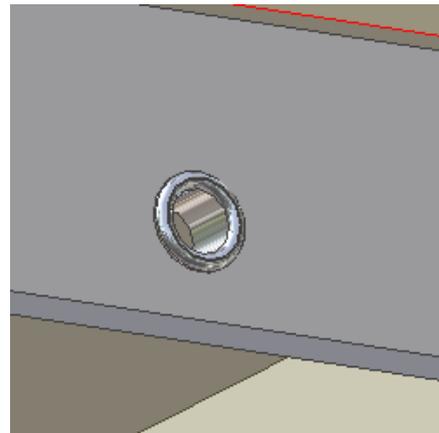
6.7.1



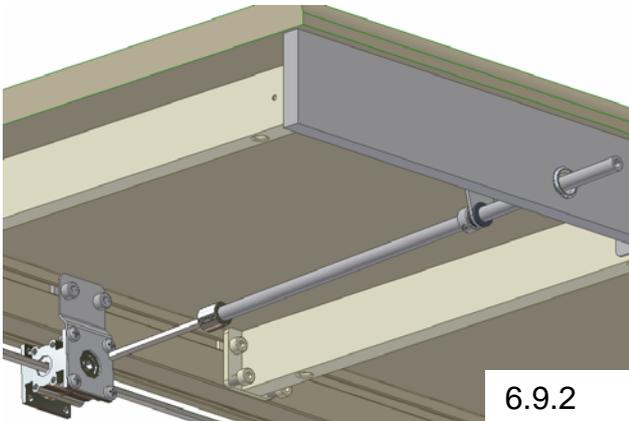
6.8.1



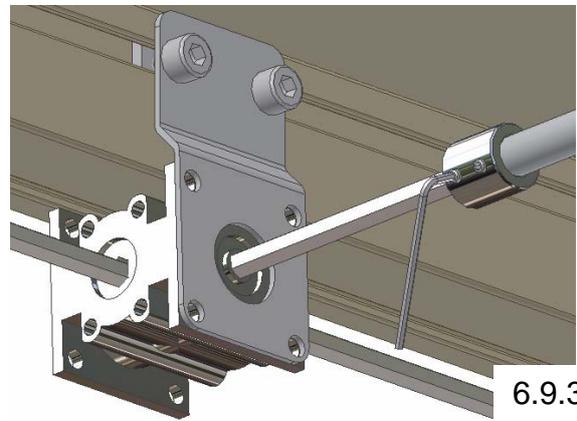
6.8.2



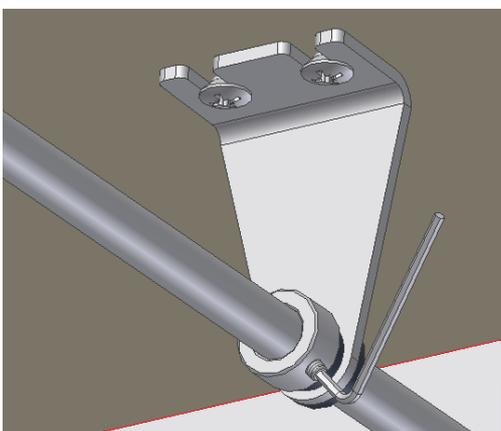
6.9.1



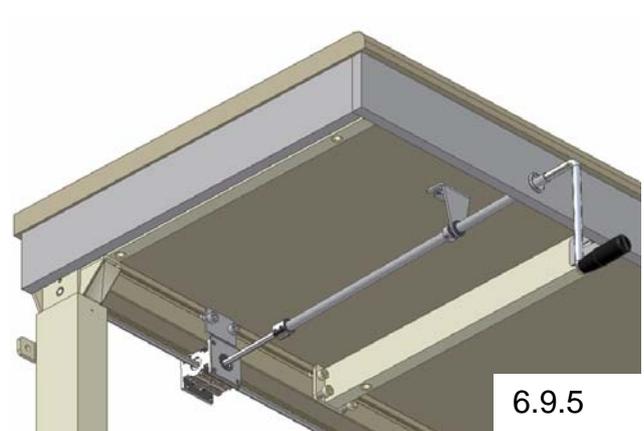
6.9.2



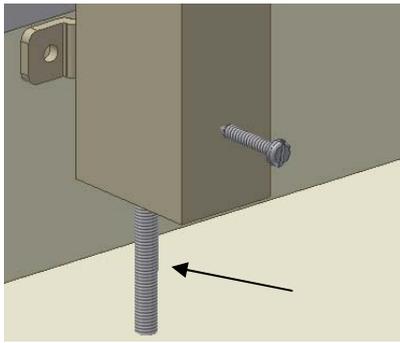
6.9.3



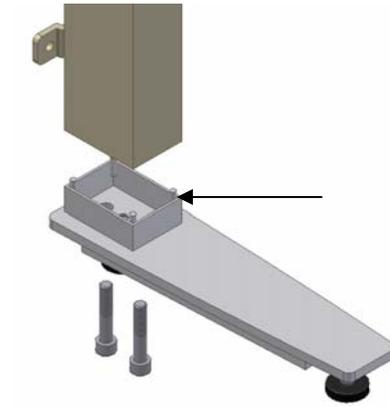
6.9.4



6.9.5



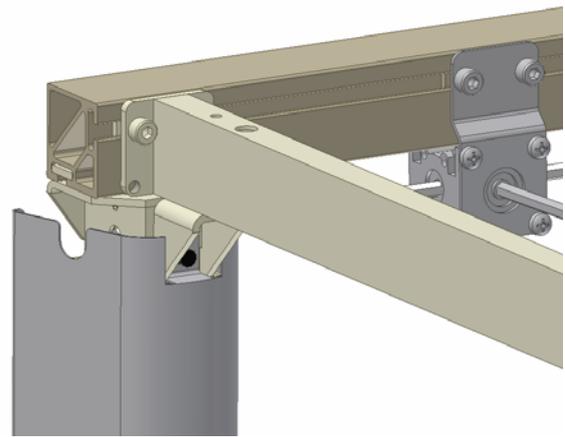
6.10.1



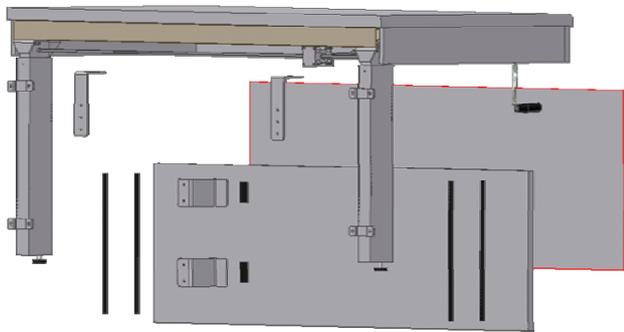
6.10.2



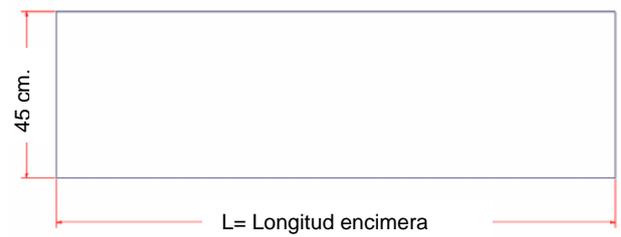
6.11.1



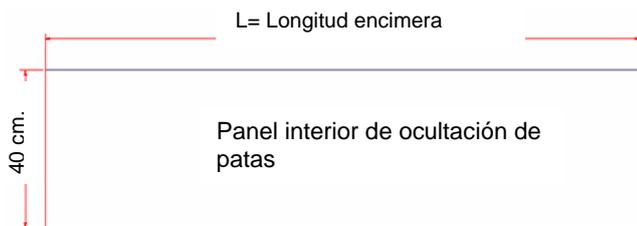
6.11.2



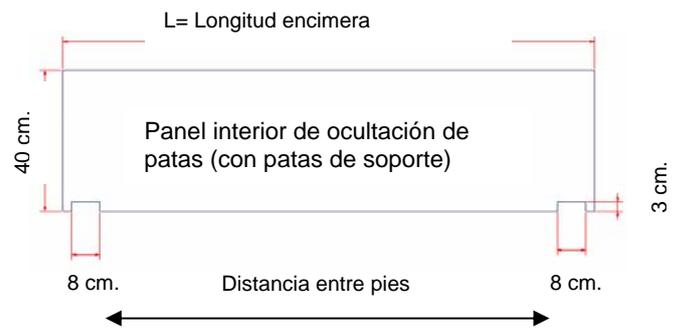
6.12.1



6.12.2

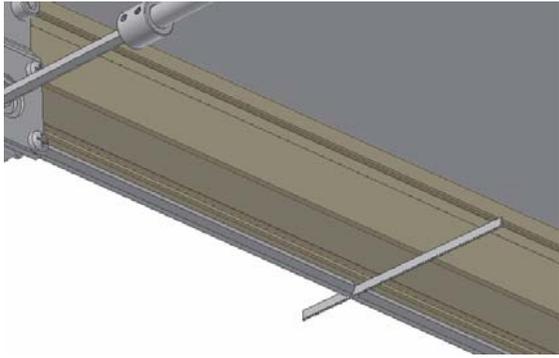


6.12.3

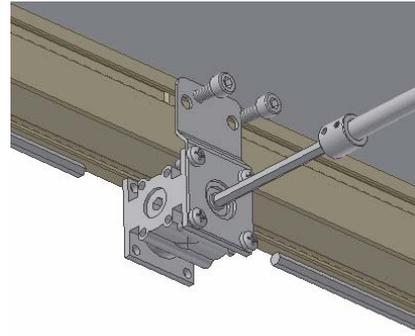


6.12.4

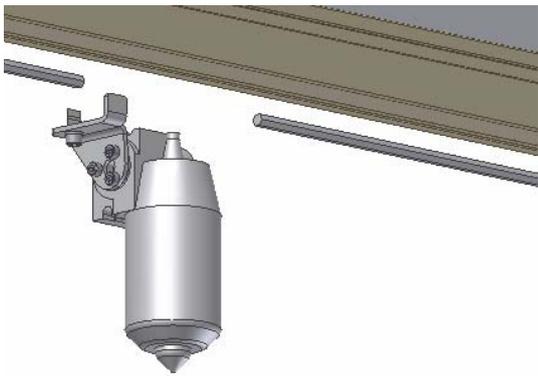
6. Instrucciones de montaje. Ilustraciones. Conversión manual a eléctrico



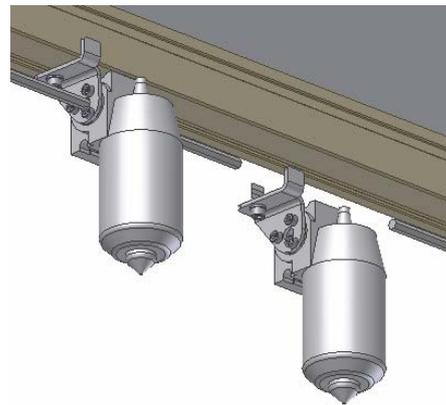
6.13.1



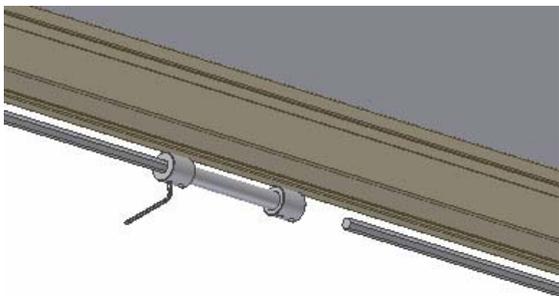
6.13.2



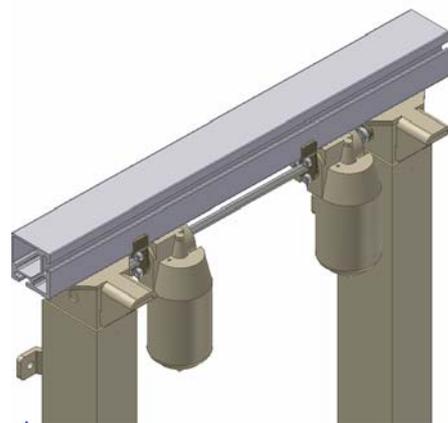
6.13.3



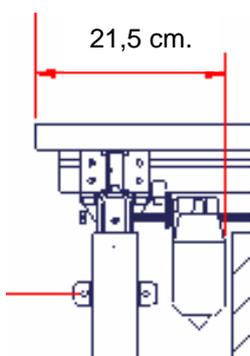
6.13.4



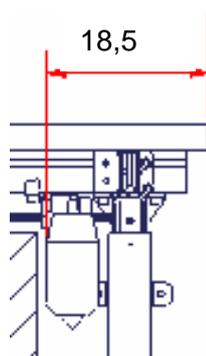
6.13.5



6.13.6

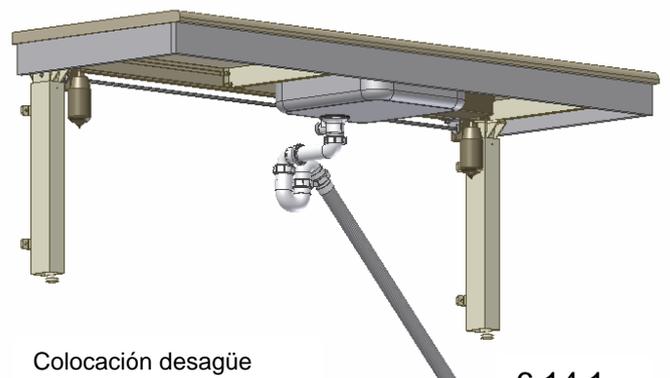


21,5 cm.



18,5

6.13.7



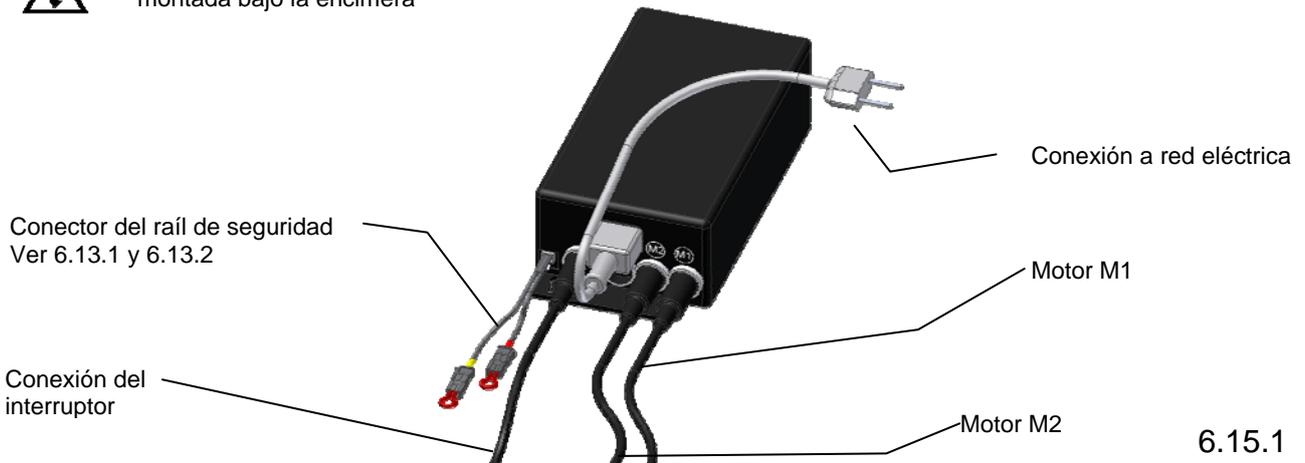
Colocación desagüe

6.14.1

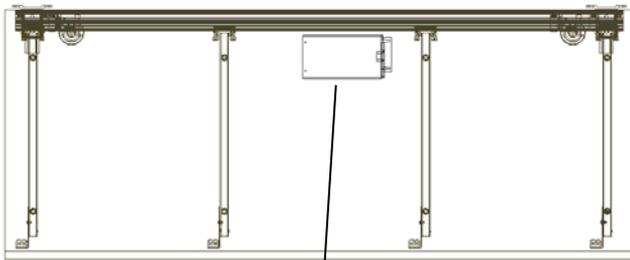
## 6. Instrucciones de montaje. Ilustraciones. Conversión manual a eléctrico



La caja de control debe ser montada bajo la encimera



6.15.1

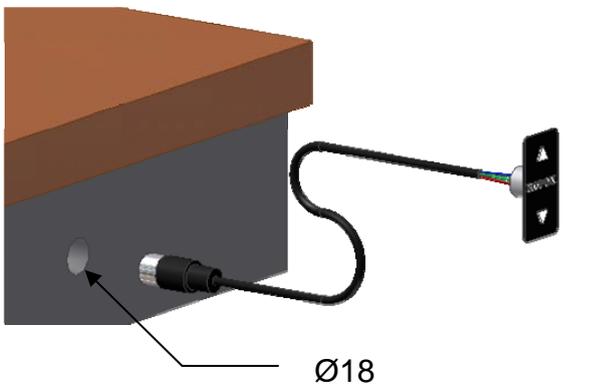


Caja de control

6.15.2



6.15.3



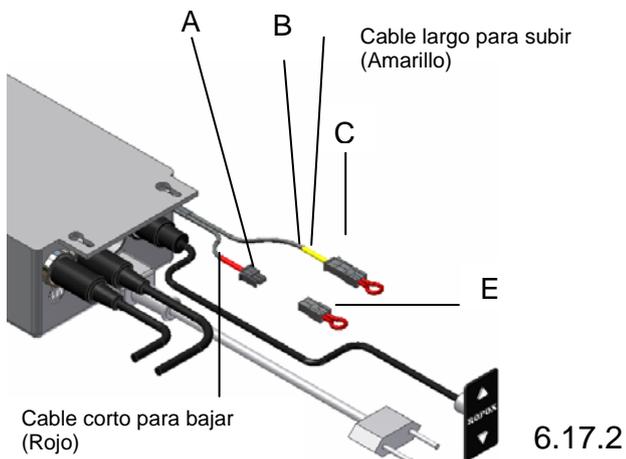
Ø18

6.16.1



Raíl de seguridad

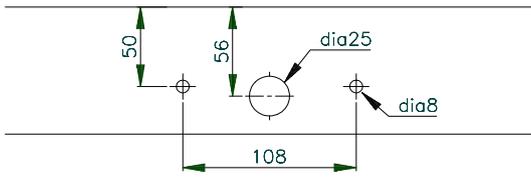
6.17.1



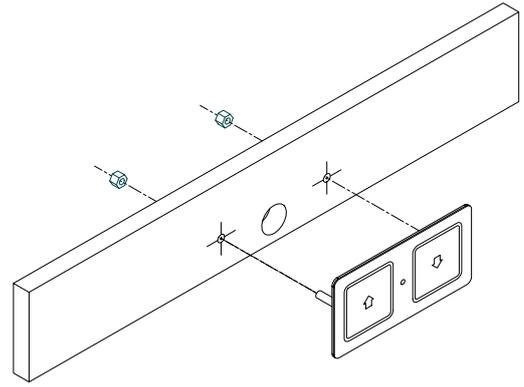
Cable corto para bajar (Rojo)

6.17.2

**6. Instrucciones de montaje. Accesorios**



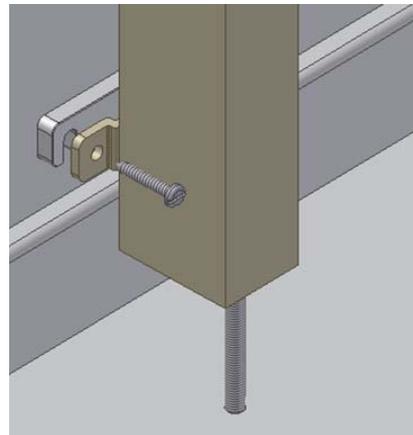
6.18.1



6.18.2



6.18.3



6.19.1

## 6. Instrucciones de montaje. Descripciones

Este material deberá ser instalado SIEMPRE por profesionales

Antes de empezar con la instalación comprobar que dispone de todas las piezas. Ver lista de componentes de la página 21. Ver también ilustraciones de montaje desde la página 7.

### 6.1 Montaje de la estructura metálica

6.1.1 Coloque el raíl transversal de aluminio en el suelo

\* Si se han pedido pies de soporte, ver las instrucciones de montaje de los pies, sección 6.15.

6.1.2 Colocar el eje de transmisión con las sujeciones en la ranura del perfil transversal de aluminio y pasar el eje a través de la transmisión. (No apretar los tornillos)

6.1.3 Colocar la arandela y el anillo de sujeción en el eje hexagonal a ambos lados del eje de transmisión (no apretar). La arandela debe situarse al final.

6.1.5 Colocar las patas sobre la ranura inferior del raíl transversal de aluminio, una a cada lado. Si alguna de las tomas de agua, desagüe o corriente coincide con la pata, desplazarla ligeramente.

Para sistemas con dos patas, colocar una pata en cada extremo del raíl transversal de aluminio. Para sistemas con tres patas, colocar la tercera pata hacia la mitad del raíl transversal de aluminio.

Fijar cada para al raíl de aluminio mediante dos tornillos.

Para obtener la altura ideal (65-95cm sin encimera), simplemente colocar los tornillos de posición a la altura indicada en la sección 6.3.2.

**Nota:** Si el fregadero o la placa se encuentran en la mitad de la encimera, mueva la tercera pata hacia la derecha o hacia la izquierda de forma que la pata y el brazo de soporte queden situados junto al fregadero, pata, etc.

### 6.2 Montaje de los brazos de soporte en el raíl transversal

**Nota:** Antes de montar los brazos de soporte es importante saber el lugar donde va a ser colocado el fregadero la cocina y la manivela del sistema.



Colocar siempre el brazo de soporte directamente sobre una pata ajustable. No ajuste los tornillos de inclinación de los brazos de soporte. Ver 6.8.



Colocar el eje de transmisión en la posición correcta antes del montaje de los brazos de soporte de los lados.

6.2.1 Los brazos de soporte pueden ser colocados en la ranura del raíl transversal de aluminio hasta la posición correcta. Fijar cada brazo de soporte mediante los dos tornillos. Se recomienda una distancia máxima de 60cm entre los brazos de soporte para garantizar una óptima estabilidad.

6.2.2 Para prevenir que el eje se salga de las patas durante el uso, colocar los anillos de sujeción y las arandelas en el eje junto a las patas.

### 6.3 Montaje del marco en la pared

- 6.3.1 Colocar la estructura contra la pared y alinear. Ajustar los dos juegos de tornillos bajo las patas para asegurarse de que la estructura se encuentra en posición horizontal.
- 6.3.2 Para obtener la altura deseada (65-95cm sin encimera) ajustar roscando un tornillo a cada pata. Después del montaje, los tornillos se pueden retirar.

Marcar y taladrar los agujeros para colocar los tacos.

Sujetar la estructura por medio de los tornillos y colocar los espaciadores en las patas si fueran precisos.

- 6.3.2 Las desviaciones de más de 0.45cm deberán ser ajustadas por medio de pletinas de 0.15 cm. entre las patas y la pared.

Afloje un poco las patas y deslice los espaciadores entre la pared y las patas, en la parte superior o inferior dependiendo de si la pared es o no vertical.

### 6.4 Montaje de las sujeciones del embellecedor frontal

- 6.4.1 Las sujeciones para el montaje del embellecedor frontal van en concordancia con el número de brazos de soporte. Coloque las sujeciones del embellecedor frontal en un extremo del brazo de soporte, y ajústelos lentamente con los tornillos suministrados.
- 6.4.2 En los brazos de soporte, se recomienda colocar las sujeciones del embellecedor hacia el centro del marco para evitar que choquen con el embellecedor lateral.

### 6.5 Montaje de la encimera

- 6.5.1 Colocar la encimera sobre la estructura. No colocar la encimera a más de 0.5cm de la pared (norma de seguridad)

Si la estructura se aleja de la pared, la distancia de la encimera a la pared DEBE ser igual o menor de 0.5cm.

- 6.5.2 El perfil de aluminio estándar es 5 cm. más corto que la encimera consiguiendo 2.5cm de protección a cada lado.
- 6.5.3 Fije la encimera con los tornillos a través de los agujeros de los brazos de soporte.

### 6.6 Montaje del embellecedor de madera frontal

- 6.6.1 Ajuste el embellecedor de madera frontal de forma adecuada bajo la encimera con una abrazadera. Presione las sujeciones contra el embellecedor de madera frontal y atorníllelo desde el interior.
- 6.6.2 Atornille las sujeciones del embellecedor frontal a la encimera y tire hacia arriba del embellecedor frontal. Por ultimo, apriete los tornillos por el lado del brazo de soporte.

### 6.7 Montaje del embellecedor lateral

- 6.7.1 La estructura está provista de sujeciones para colocar el embellecedor de madera frontal contra la encimera.

## 6.8 Ajuste de la encimera y de los brazos de soporte

- 6.8.1 Una vez colocada la encimera en el sistema, deberá compensar el peso de la encimera, si el marco no está en posición horizontal desde la pared hasta el embellecedor frontal.
- 6.8.2 Deberá ajustar la inclinación con los tornillos de la parte inferior de cada uno de los brazos de soporte.  
Comience aflojando los dos tornillos que unen el brazo de soporte al perfil de aluminio y ajuste los tornillos de la parte inferior para poner la encimera en posición horizontal.  
Por último, vuelva a apretar los tornillos de la parte superior.  
Repita el mismo procedimiento para los brazos de soporte centrales.



**No ajuste los brazos de soporte situados sobre las patas.**

## 6.9 Montaje de la manivela

- 6.9.1 Cuando la encimera y el embellecedor frontal estén perfectamente colocados se debe colocar la manivela y el eje de transmisión.

Primero taladrar un agujero de 20mm de diámetro en el embellecedor frontal de madera en el lugar donde va a ser colocada la manivela. Colocar el embellecedor en el agujero de la encimera.

- 6.9.2 Colocar el eje de la manivela en el eje de transmisión.
- 6.9.3 Aflojar uno de los tornillos de métrica 4 de la manivela y sacar el eje hasta la posición requerida. Apretar los tornillos.
- 6.9.4 Colocar la sujeción de la manivela hasta su posición y fijarla mediante dos tornillos a la encimera.  
Empujar el anillo de sujeción pequeño contra la sujeción y apretar el tornillo de métrica 4.
- 6.9.5 Finalmente colocar la manivela.  
Cuando el marco haya sido montado, apretar todos los tornillos.



Es muy importante que todos los tornillos de las patas y los brazos de soporte estén bien apretados.

## 6.10 Montaje de los pies de soporte

### \* **Opción**

- 6.10.1 Saque el tornillo de sujeción de la pata.
- 6.10.2 Ajuste el pie de soporte a la pata con los tornillos que se suministran.

## 6.11 Montaje de los embellecedores de patas

### • **Opción**

- 6.11.1 Presione con cuidado las cubiertas, consistentes en una cubierta interior y otra exterior, sobre la pata.
- 6.11.2 Levante la parte superior de la cubierta e introduzca el pasador de sujeción en el agujero de la pata. Es muy importante sacar completamente fuera del pasador de sujeción antes del montaje. Ahora presione el pasador de sujeción para fijarlo.

## 6.13 Conversión del Flexi manual a eléctrico

### \* **Opción**

#### 6.13.1 Cortar el eje en dos partes.

Aflojar los anillos de sujeción en cada uno de los ejes. Separar los ejes el uno del otro.

#### 6.13.2 Quitar los tornillos de ajuste de la transmisión manual y quitar la transmisión del eje.

#### 6.13.3 Para una longitud de encimera de 60- 104cm se necesita un motor. Para el montaje del motor volver al apartado 6.13.

En el soporte hay una tuerca que se ajusta en la ranura de la parte inferior del perfil de aluminio. Cuando se halla empezado a apretar el tornillo, la tuerca girará y cerrará en la ranura.

#### 6.13.4 Para una longitud de encimera de 105-300cm se necesitan dos motores. Para su montaje volver al apartado 6.13.

En el soporte hay una tuerca que se ajusta en la ranura de la parte inferior del perfil de aluminio. Cuando se halla empezado a apretar el tornillo, la tuerca girará y cerrará en la ranura.

#### 6.13.5 Deslizar el conector para ejes, ajustándolo al eje, y empujar las dos partes del eje dentro de la unión. Ajustar los cuatro tornillos.

## 6.14 Montaje de la toma de agua y desagüe flexibles



Fijar las tuberías a la pared a una altura máxima de 30cm. Asegurarse de que las tuberías flexionen de forma correcta cerca de la pared sin retorcerse. Se recomienda una válvula de 90°, métrica de ½", con protección para rosca.

#### 6.14.1 Al conectar el agua caliente y fría así como las mangueras de desagüe emplear SIEMPRE mangueras flexibles que permitan mover libremente el sistema dentro del rango de ajuste en altura, es decir (65-95cm).

Las mangueras flexibles deben ser ajustadas de forma que puedan moverse dentro de un arco paralelo a la pared, pero sin que se obstruyan.

La longitud de las mangueras debe adaptarse al cierre y al rango de altura del sistema.

Se recomienda que la conexión de agua y la tubería de desagüe se sitúen por detrás, hacia la pared y así conseguir el espacio óptimo bajo la mesa y el fregadero.

## 6.15 Montaje de la caja de control



### **Precaución**

Durante el montaje no conecte el sistema a la corriente.  
Revise las disposiciones legales para determinar el correcto posicionamiento de la caja de control.



#### 6.15.1 Coloque la caja de control bajo la encimera en el lugar más adecuado.

#### 6.15.2 Conecte todos los cables de conexión como se muestra en las ilustraciones. El cable-Y está provisto de un conector de circuito-corto. Al montar el raíl de seguridad mire la sección 6.13.

6.15.3 Coloque los cables sueltos en los portadores de cables y ajústelos a las ranuras del perfil de aluminio.

## 6.16 Montaje del interruptor de control

\* Si se trata de un sistema manual, este capítulo no se aplicará.

6.16.1 El interruptor de control para regular la altura deberá situarse en el embellecedor de madera frontal. Éste consiste en un interruptor de control con un cable de 200cm provisto de una conexión DIN para conectarlo con la caja de control.

Seleccione la posición adecuada en el embellecedor frontal y haga un agujero de 18 mm. de diámetro en el embellecedor.

Pase el cable por el agujero desde la parte delantera del embellecedor frontal.

En la parte posterior el interruptor de control tiene doble cinta adhesiva. Retire el papel de protección y sujete el interruptor en el embellecedor de madera frontal.

Ahora coloque la conexión DIN del cable en la caja de control.

Después de colocar el conector, ajuste el cable por debajo de la encimera de forma que no quede colgando.

 **!!!Es importante destensar el cable en el interior del embellecedor frontal de madera a poca distancia del interruptor de control!!!**

## 6.17 Montaje del raíl de seguridad bajo la encimera

\* Opción: Ropox recomienda siempre el uso del raíl de seguridad para los sistemas eléctricos.

 Cuidado, no doblar o dañar el raíl de seguridad durante el transporte o el traslado.

 Cuidado al montar el raíl de seguridad, doblarlo o retorcerlo, puede influir en el funcionamiento del raíl de seguridad.

 Para pegar el raíl de seguridad, la estructura tiene que estar limpia, seca y desengrasada para una buena adhesión.

**Por favor ir a la guía para realizar el montaje del raíl de seguridad.**

6.17.1 Montar el raíl de seguridad bajo el embellecedor de madera frontal mediante la cinta adhesiva.

Quitar el papel protector de la cinta y colocar el raíl de seguridad. Doblar el raíl de seguridad con un radio interior mínimo de (2cm).

6.13.1 Quitar el conector rojo del circuito corto (E) del cable corto (A) (color rojo).

Enchufar el conector al final del raíl de seguridad (D) en el cable corto disponible (A) (color rojo).

## 6.18 Montaje del interruptor sobredimensionado

### \* **Opción**

\* Si se trata de un sistema manual, este capítulo no se aplicará.

6.18.1 El interruptor de ajuste en altura debe estar situado en el embellecedor frontal de madera y consiste en un interruptor de contacto y un cable de 150 cm., provisto de una conexión DIN.

El interruptor y el cable se envían unidos y listos para su montaje.

Hacer los agujeros como se ilustra en el gráfico para conseguir la posición deseada.

6.18.2 Ajuste el interruptor pasando el cable a través del orificio más largo y ajústelo en los orificios pequeños con las tuercas de M6 que se facilitan.

6.18.3 Una vez instalado el interruptor, coloque el cable bajo la encimera por medio de bridas, de forma que el cable quede bien sujeto. Por último, instale el conector DIN a la caja de control.

## 6.19 Montaje de las pletinas para los rodapiés

### \* **Opción**

6.19.1 En caso de haber rodapiés, se puede usar la pletina de 1cm para instalar el sistema alejado de la pared.

## 7. Test de funcionamiento

### 7.1 Test de funcionamiento, accionamiento manual

Una vez realizada la instalación, deberán comprobarse todas las funciones del sistema. Este test deberá ser realizado por profesionales. Posteriormente deberá ser revisado aplicando este test como mínimo una vez al año:

1. Compruebe que se han seguido las instrucciones de montaje.
2. Compruebe que todos los tornillos están bien apretados.
3. No debe haber ninguna carga sobre la estructura.
4. No debe haber nada que impida que el sistema se mueva libremente dentro del rango de ajuste en altura (65-95cm).
5. Gire la manivela, mueva el marco hasta la posición más baja y compruebe que el movimiento es suave y regular. Asegúrese de que las tuberías se mueven con el marco y no quedan obstruidas.
6. Ahora mueva la manivela y lleve el marco hasta la posición más alta y compruebe de nuevo que el movimiento es suave y regular. Haga lo mismo con las tuberías.

Una vez realizado este test satisfactoriamente, el sistema está listo para su uso.

### 7.2 Test de funcionamiento, accionamiento eléctrico

Una vez realizada la instalación, deberán comprobarse todas las funciones del sistema. Este test deberá ser realizado por profesionales. Posteriormente deberá ser revisado aplicando este test como mínimo una vez al año:

#### **Comprobar primero antes de conectarlo a la red:**

1. Compruebe que se han seguido las instrucciones de montaje.
2. Compruebe que todos los tornillos están bien apretados.
3. Compruebe que todos los cables han sido conectados correctamente y los conectores han encajado bien.
4. Compruebe que no hay ninguna carga sobre el sistema.
5. No debe haber nada que impida que el sistema se mueva libremente dentro del rango de ajuste en altura (65-95cm).

#### **Ahora conecte la caja de control a la red y siga con el procedimiento.**

6. Presione el botón BAJAR, mueva el sistema hasta la posición más baja y compruebe que el movimiento es suave y regular. Asegúrese de que las tuberías se mueven junto con el sistema y no quedan obstruidas.
7. Presione el botón BAJAR y manténgalo presionado durante unos 5 segundos o hasta que escuche un clic en la caja de control. El sistema puede desplazarse un poco hacia abajo y se reseteará.  
Si el sistema no está nivelado, repita este procedimiento.
8. Presione ahora el botón SUBIR, mueva el sistema hasta la posición más alta y compruebe que el movimiento es suave y regular. Haga lo mismo con las tuberías que en los pasos anteriores.
9. Presione BAJAR y mueva el sistema entre 2 y 5 cm. hacia abajo. En este momento se activarán los raíles de seguridad. El sistema deberá parar el movimiento de bajada, moverse entre 1 y 2 cm. hacia arriba y detenerse.

#### **Si el raíl de seguridad ha sido montado bajo el Flexi debe ser testado de la manera siguiente.**

10. Asegúrese de que el sistema está en la posición más baja. Presione SUBIR y mueva el marco de 2 a 5cm. Ahora se activará el raíl de seguridad. El sistema deberá detenerse, moverse entre 1 y 2cm. hacia abajo y detenerse.

Una vez realizado este test satisfactoriamente, el sistema está listo para su uso.

8. Lista de los componentes para KitFrame Flexi para encimera de 60-300 cm.

Pata de altura estándar 65-95 cm. 30-67600:

Longitud de la encimera = 60-204 cm.

Longitud de la encimera = 205-300 cm.

2 patas

3 patas



*Las patas incluyen:*

30-67681 Espaciadores (0.15 cm.)  
Para inclinaciones

3 uds./pata



30-67680 Pletinas separadoras (1 cm.)  
Para rodapié

2 uds/pata



30-67685 Porta cable

1 ud./pata



Brazo de soporte para encimera de 60-62 cm. 30-67620:

Longitud encimera = 60-104 cm.

Longitud encimera = 105-204 cm.

Longitud encimera = 205-249 cm.

Longitud encimera = 250-300 cm.

2 uds.

4 uds.

5 uds.

7 uds.



Perfil de aluminio 30-68xxx:

Longitud (XXX) = Longitud encimera ÷ 5cm

En incrementos de 5 cm.

1 ud.



El perfil incluye:

30-69xxx Eje

Longitud (xxx) = Longitud encimera -15cm

En incrementos de 5 cm.

1 ud.



Kit de transmisión manual 30-67650:

Profundidad encimera = 50-72 cm.

1 ud.



*La manivela incluye:*

30-67670 Elementos de montaje:

98000-555 Anillo de sujeción

2 uds.



97004159 Arandela ø15/ø8

2 uds.



97002730 Fijaciones encimera

4 uds.



97800-003 Embellecedor encimera

1 ud.



## 9. Posibilidades para el KitFrame Flexi

### **Brazo de soporte para encimera de profundidad 70-72 cm. 30-67621:**

Longitud de la encimera = 60-104 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 105-204 cm.	4 uds.	
Longitud de la encimera = 205-254 cm.	5 uds.	
Longitud de la encimera = 255-300 cm.	7 uds.	

### **Brazo de soporte para encimera de profundidad 58-60 cm. 30-67624:**

Longitud de la encimera = 60-104 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 105-204 cm.	4 uds.	
Longitud de la encimera = 205-254 cm.	5 uds.	
Longitud de la encimera = 255-300 cm.	7 uds.	

### **Brazo de soporte para encimera de profundidad 50-52 cm. 30-67622:**

Longitud de la encimera = 60-104 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 105-204 cm.	4 uds.	
Longitud de la encimera = 205-254 cm.	5 uds.	
Longitud de la encimera = 255-300 cm.	7 uds.	

### **Pletina (1 cm.) 30-67680:**

Para rodapiés	1 ud.	
---------------	-------	---

### **Soporte de separación (7 cm.) 30-67672:**

Para el hueco situado tras el marco	1 ud.	
-------------------------------------	-------	---

### **Embellecedor de pata sin pies de soporte 30-67735:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

### **Embellecedor de pata con pies de soporte 30-67737:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

### **Embellecedor de pata sin pies de soporte acabado en acero inoxidable 30-67736:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

### **Embellecedor de pata con pies de soporte acabado en acero inoxidable 30-67738:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

### **Accesorios para los paneles embellecedores 30-67760:**

1 Kit



### **Pies de soporte L = 30 cm. 30-67702:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

### **Pies de soporte L = 49 cm. 30-67703:**

Longitud de la encimera = 60-204 cm.	2 uds.	
Longitud de la encimera = 205-300 cm.	3 uds.	

*Cada pie incluye:*

30*65561-004 Extensión de pata para pie	1 ud.	
---	-------	---

<b><u>Kit eléctrico 1 para Flexi 60-104 cm. 30-67866:</u></b>	1 ud.	
30-67801: Motor (16x8x8 cm.): Motor vertical Incl. Cable motor (200 cm.) y sujeciones	1 ud.	
30-67851: <u>Caja de control, Movimiento lento (22x11x7 cm.):</u> para <b>1 motor 240VAC</b> Incl. cable de alimentación (300 cm.)	1 Kit	
<i>La caja de control incluye:</i> 98002014 Cable Y	1 ud.	
98002013 Conector con resistencia	2 uds.	
30-67870 Cable de extensión para raíl de seguridad 250 cm. (negro)	1 ud.	
<u>Interruptor de control (2,5x5 cm.) 30-67840:</u> Incl. 150 cm. cable	1 ud.	
<u>Elementos de montaje 30-67670:</u>		
98000-555 Anillo de parada	2 uds.	
97004159 Arandela $\varnothing 15/\varnothing 8$	2 uds.	
97002730 Fijaciones encimera	4 uds.	
30-67765: Conector de eje:	1 ud.	
<b><u>Kit eléctrico 2 para Flexi 105-300 cm. 30-67867:</u></b>	1 ud.	
30-67801: Motor (16x8x8 cm.): Motor vertical Incl. cable motor (200 cm.) y sujeciones	2 uds.	
30-67850: <u>Caja de control, Movimiento lento (22x11x7 cm.):</u> Para <b>2 motores 240VAC</b> Incl. Cable de alimentación (300 cm.) <i>Suministrado como en la página 23</i>	1 Kit	
<i>Mismos elementos de montaje que la parte superior.</i>		
<b><u>Interruptor sobredimensionado (14x7 cm.) 30-67841:</u></b> Para discapacitados, incluye 150 cm. de cable	1 ud.	
<b><u>Mando a distancia por infrarrojos 30-67849:</u></b> Alcance 150-200 cm.	1 ud.	
<i>El mando a distancia se suministra con:</i> 96000629: Cable Y	1 ud.	
<b><u>Raíl de desconexión de seguridad 30-69XXX:</u></b> Longitud "X" en general cm.	1 ud.	
<b><u>Conector británico con 3 púas 30-67879:</u></b> Con 200 cm. de cable	1 ud.	

**Acoplador de raíles de seguridad 30-69001:**

Parada de seguridad opcional,  
(Cuando dos Flexi o un Flexi y un Vertic  
están situados uno junto al otro).

1 ud.



---

**Circuito adicional Flexi / Diagonal 30-67002:**

Opción para el sistema Diagonal (40900)

1 ud.

Realizar el pedido junto con el plato de seguridad del Diagonal

*El circuito adicional incluye:*

30-67870 Cable de extensión (250 cm.)

1 ud.



---

**Cable de extensión estándar 30-67870:**

Para rail de seguridad, 250 cm. (negro)

1 ud.



---

**Cable de extensión en espiral 30-67871:**

Para rail de seguridad 25-100 cm. (negro)

1 ud.



## 10. Normas de seguridad

- El sistema Flexi solamente puede ser usado por personas que exclusivamente hayan leído y entendido estas instrucciones.
- No utilice el sistema para elevar personas o cargas.
- Para los sistemas de accionamiento eléctrico KitFrame Flexi, se recomienda el montaje de un sistema de parada de seguridad para prevenir cualquier accidente o lesión. Siempre asegurarse que no hay gente, animales u objetos bajo el sistema Flexi durante el ajuste en altura del mismo.
- La persona que manipule el sistema es la responsable de evitar daños y lesiones.
- Para los sistemas de accionamiento eléctrico KitFrame Flexi, se recomienda el montaje de un sistema de parada de seguridad para prevenir cualquier accidente o lesión.
- En caso de que el sistema se emplee en un lugar accesible para niños, el usuario del sistema deberá tomar las precauciones necesarias para evitar cualquier tipo de situación peligrosa.
- Cerciorarse que hay espacio suficiente encima y debajo de la estructura durante el ajuste en altura de la misma.
- No sobrecargar el sistema Flexi y asegurarse que la carga está bien distribuida sobre la superficie.
- No utilice el sistema en caso de error o avería.
- No utilice el sistema Flexi en un entorno con peligro de explosión.
- Está prohibida cualquier modificación que pueda influenciar en su correcto funcionamiento y montaje.
- La instalación, el uso, y las reparaciones deben ser realizadas por profesionales.
- En caso de reparaciones o inspecciones asegurarse que el sistema Flexi no está con carga.
- La garantía carecerá de validez si la instalación del sistema no se hace siguiendo estas instrucciones, o si se emplean como piezas de repuesto otras que no sean las piezas originales de ROPOX.

## 11 Limpieza y mantenimiento

### 11.1 Limpieza.

Es habitual que el sistema se ensucie con el uso. Es muy importante que la limpieza del sistema se haga de la forma en que se describe en este manual.

	La estructura no debe estar conectada a la corriente durante su limpieza. No limpie los componentes eléctricos con agua.	
---	--	---

Para la limpieza, humedezca un trapo con agua tibia y emplee productos de limpieza ordinarios. No utilice detergentes, abrasivos, cepillos o esponjas. Seque el sistema después de limpiarlo.

### 11.2 Mantenimiento.

Por razones de seguridad se recomienda hacer una inspección del sistema al menos una vez al año.

	Inspecciones, reparaciones y mantenimiento deberán llevarse a cabo por profesionales.
---	---

#### En las inspecciones:

- Compruebe que todos los tornillos están apretados correctamente.
- Compruebe que el sistema funciona correctamente y que se mueve de arriba abajo sin ningún tipo de dificultad.
- Para resetear el sistema: Presionar BAJAR en el interruptor y mover la estructura hasta la posición más baja. Presionar de nuevo BAJAR y soltar después de 5 segundos para resetear la caja de control. Comprobar que el movimiento es suave y constante. Asegurarse que el cable principal se mueve libremente.
- Compruebe que tanto las tomas de agua como de desagüe están correctamente ajustados y no presentan ningún tipo de daño.
- Por último compruebe que todos los cables se han conectado correctamente y no están dañados.

Después de cada inspección deberá ser rellenada la documentación referente a la revisión. Ver apartado. 11.3.



**Utilizar solamente piezas de repuesto de Ropox para las reparaciones. Si se usan otras piezas la garantía puede ser anulada.**

### 11.3 Servicio de mantenimiento y documentación a rellenar

<b>Servicio de mantenimiento</b> <b>Nº de serie:</b>
<b>Fecha:</b> _____
<b>Firma:</b> _____
<b>Observaciones:</b> _____ _____

<b>Servicio de mantenimiento</b> <b>Nº de serie:</b>
<b>Fecha:</b> _____
<b>Firma:</b> _____
<b>Observaciones:</b> _____ _____

<b>Servicio de mantenimiento</b> <b>Nº de serie:</b>
<b>Fecha:</b> _____
<b>Firma:</b> _____
<b>Observaciones:</b> _____ _____

<b>Servicio de mantenimiento</b> <b>Nº de serie:</b>
<b>Fecha:</b> _____
<b>Firma:</b> _____
<b>Observaciones:</b> _____ _____

## 12. Averías

### 12.1 Sistemas de accionamiento manual

#### **a) El marco parece estar suelto o poco estable.**

Puede deberse a que los tornillos con los que se ha montado el marco no se hayan ajustado correctamente

Apriete todos los tornillos como se indica en las instrucciones.

#### **b) La encimera no está horizontal con respecto a la pared.**

Después de instalar el sistema debe cargarse la encimera. Esta desviación puede equilibrarse siguiendo las instrucciones (6.8 "Ajuste de los brazos de soporte").

Compruebe también que las patas están en posición totalmente vertical, ver apart. 6.3

#### **c) No puede ajustarse en altura el sistema / o lo hace con dificultad.**

1. Compruebe que el sistema no está sobrecargado.
2. Comprobar que el sistema se mueve libremente y que no hay objetos que se puedan caer sobre la encimera o bajo ella.
3. Comprobar que la manivela ha sido correctamente colocada en el eje de transmisión. Ver instrucciones de montaje.

## 13. Mercado CE

### Sistemas de accionamiento manual:

KitFrame Flexi, manual con 2 patas 60 – 204 cm.

KitFrame Flexi, manual con 2 ó 3 patas 205 – 300 cm.

### Sistemas de accionamiento eléctrico:

KitFrame Flexi, eléctrico con 1 motor y 2 patas 60 – 104 cm.

KitFrame Flexi, eléctrico con 2 motores y 2 patas 105 – 204 cm.

KitFrame Flexi, eléctrico con 2 motores y 2 ó 3 patas 205 – 300 cm.

Conforme a las siguientes directivas y estándares:

### DIRECTIVAS

Directiva-EU 89/392/EEC de Maquinaria, modificada por la directiva N°. 98/37/EC

73/23EEC, Directiva de bajo voltaje, modificado por 93/68/EEC

89/336/EEC, Directiva EMC, modificada por 92/31/EEC y 93/68/EEC

### STANDARDS

DS/EN ISO	12001-1:	2003	DS/EN	55014-1:	2000
DS/EN ISO	12100-2:	2003	DS/EN	55014-2:	1997
DS/EN	527-2:	2002	DS/EN	60335-1 :	2002
DS/EN	61000-6-3:2001, EN 55022 Class B				
DS/EN	61000-3-2:2001, EN 61000-3-3:1995, A1:2001				
DS/EN	61000-6-2:2001, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11.				

Las declaraciones de conformidad pueden ser suministradas previa solicitud.

## 14. Garantía

Los sistemas metálicos ROPOX tienen una garantía de 5 años. Todas las partes móviles tienen una garantía de 2 años, siempre que los productos se utilicen de forma correcta y no se sobrecarguen.

En caso de aparecer piezas defectuosas bien por error de fabricación o por defecto de los materiales empleados y éstos se encuentren cubiertos por la garantía, será ROPOX quien proporcione las piezas de repuesto, sin embargo, no cubrirá costes de transporte ni de instalación.

Cualquier disputa que pueda surgir entre las partes deberá dirimirse por las leyes danesas y en los tribunales de este país.

Para que la garantía sea efectiva, las inspecciones y servicio de mantenimiento deberán llevarse a cabo de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento en el apartado 11.2. y verificarla a través de las hojas de servicio en la sección 11.3. La garantía no cubre los gastos normales de mantenimiento, instalación o diferentes ajustes como los que se describen en este manual.

En caso de daños originados por una instalación o empleo defectuosos, la garantía podrá ser anulada.

Los trabajos bajo garantía no deberán comenzar sin previo acuerdo con ROPOX A/S con respecto al alcance y desarrollo de dicho trabajo. ROPOX A/S no asume los costes de garantía, a no ser que exista un acuerdo previo anterior al comienzo del desarrollo del trabajo.

Se deberá notificar previamente la devolución de piezas consideradas cubiertas por la garantía de ROPOX, después de esta notificación usted recibirá un número para su formulario de queja que deberá incluir junto con las piezas que se devuelven.

En caso de queja, por favor indique siempre:

Nombre del producto:

Tipo:

Número de serie y año de construcción:

Nº de Factura y fecha:

Descripción detallada del funcionamiento así como la naturaleza de la queja:

