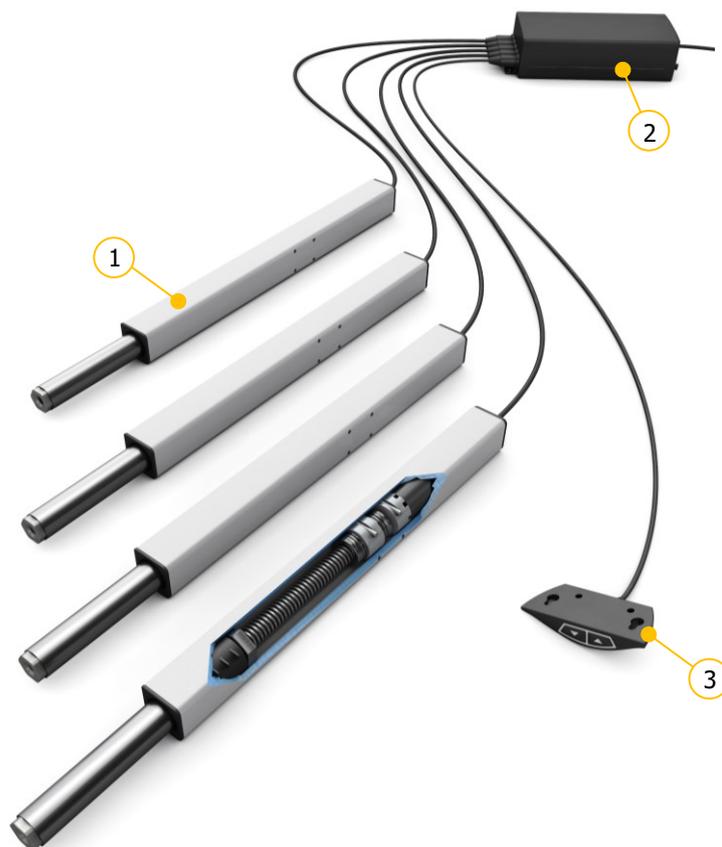


## Instrucción de uso - Sistema de elevación del husillo SLA/SLG VD



Antes de la puesta en marcha, lea atentamente este manual. Este manual siempre debe mantenerse cerca del sistema.



- ① Unidad lineal SLA o SLG
- ② Centralita VD SCT

- ③ Mando analógico Arriba/Abajo o Memory

Pueden existir cambios técnicos en este catálogo para mejorar el producto.

Ergoswiss AG no asume ninguna responsabilidad en fallos de funcionamiento por uso del producto que se salga del uso normal especificado en este manual.

Para cualquier pedido, Ergoswiss AG repondrá o reparará los productos defectuosos de acuerdo con los términos de garantía. De ese modo, Ergoswiss no asumirá cualquier otra responsabilidad distinta a ésta. Para otras cuestiones y consultas especiales, Ergoswiss AG estará a su entera disposición.

**Ergoswiss AG**

Nöllenstrasse 15  
CH-9443 Widnau  
Tel.: +41 (0) 71 727 06 70  
Fax: +41 (0) 71 727 06 79

info@ergoswiss.com  
www.ergoswiss.com

## Este manual de uso es aplicable a:

### Sistemas de elevación SLA

Ejemplo: Sistema de elevación SLA 4330 EU 11 (Ref: 903.20033)

	Descripción	Versiones disponibles
SLA:	Tipo de unidad linael	SLA, SLG
4330:	Número de unidades linael	1, 2, 3, 4
4330:	Paso del husillo en mm	3 mm, 4 mm
4330:	Carrera en cm	30 cm, 40 cm
EU	Tipo de cable adaptador	EU, CH, IT, UK, US
11	11= Mando por cable Arriba / Abajo	11, 12 -> (VD)
	12= Mando por Cable Memory	

### Sistemas de elevación SLG

Ejemplo: Sistema de elevación SLG 4330 EU 11 (Ref: 904.20033)

	Descripción	Versiones disponibles
SLG:	Tipo de unidad linael	SLA, SLG
4330:	Número de unidades linael	1, 2, 3, 4
4330:	Paso del husillo en mm	3 mm, 4 mm
4330:	Carrera en cm	30 cm, 40 cm
EU	Tipo de cable adaptador	EU, CH, IT, UK, US
11	11= Mando por cable Arriba / Abajo	11, 12 -> (VD)
	12= Mando por Cable Memory	

## Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>4</b>
1.1	General	4
1.2	Uso previsto	4
1.3	Grupo destinatario y conocimientos previos	4
1.4	Características del equipo	5
1.4.1	Unidad lineal SLA 13xx	5
1.4.2	Unidad lineal SLG 13xx	5
1.4.3	Motor SX D30 24 V	5
1.4.4	Centralita VD SCT2 y SCT4	5
1.4.5	Mando por cable Arriba / Abajo y Memory	5
<b>2</b>	<b>Requisitos de seguridad</b>	<b>6</b>
2.1	Definiciones de los símbolos y notas	6
2.2	Instrucciones de seguridad básicas	7
<b>3</b>	<b>Preparación para la puesta en marcha</b>	<b>8</b>
3.1	Montaje y cableado de la centralita	8
3.2	Montaje del mando por cable	10
3.2.1	Mando por cable VD Arriba / Abajo	10
3.2.2	Mando por cable VD Memory	10
3.2.3	Mando por cable VD Memory T6	11
<b>4</b>	<b>Operación inicial</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Operación</b>	<b>13</b>
5.1	Movimiento Arriba / Abajo	13
5.2	Monitoreo del ciclo de funcionamiento	13
5.3	Guardar una posición (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	13
5.4	Ir a una posición almacenada (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	13
5.5	Posición Container-Stop y Shelf-Stop (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	14
5.6	Seguro para niños (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	14
5.7	Reseteo de la centralita	14
<b>6</b>	<b>Operación de sincronización de 2 centralitas</b>	<b>15</b>
6.1	Conexión de los cables	15
6.2	Montaje de los equipos sincronizados	15
<b>7</b>	<b>Tira de seguridad - Protección antiatrapamiento</b>	<b>16</b>
7.1	Datos Técnicos	16
<b>8</b>	<b>Mantenimiento y eliminación</b>	<b>17</b>
8.1	Mantenimiento y limpieza	17
8.2	Reparaciones y piezas de repuesto	17
8.3	Desmontaje y eliminación	17
8.4	Ley de equipos eléctricos y electrónicos	17
8.5	Mensajes de error en el display (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	18
8.6	Solución de problemas genéricos	19
<b>9</b>	<b>Declaración de incorporación</b>	<b>20</b>

## 1 Descripción del producto

---

### 1.1 General

---

El funcionamiento básico del Sistema de elevación del husillo SLA/SLG de Ergoswiss AG consiste en el movimiento vertical de superficies de trabajo, maquinaria, sistemas de perfil, etc.

Un sistema de elevación del husillo SLA/SLG consiste, como mínimo, en los siguientes componentes:

- Unidad linael (con accionamiento del husillo integrado)
- Unidad de control (centralita, mando por cable y cables de alimentación)

La carcasa de la unidad linael SLA/SLG consta de un perfil de aluminio anodizado incoloro. El perfil interno de acero inoxidable se almacena en un anillo de plástico y es movido por un motor interno del husillo. Hasta 4 unidades linael de elevación del husillo pueden ser conectadas a una centralita VD SCT4 y funcionar de forma sincronizada.

La potente caja de control VD SCT está equipada con dos o cuatro canales de motor sincronizados por el procesamiento del codificador. Además, posee un sistema de movimiento optimizado, de forma que las posiciones de memoria finales son suavemente alcanzadas con una baja velocidad hasta llegar al punto de parada. Otras funciones adicionales, como la sincronización desde dos centralitasmotores o la conexión de un tira de seguridad pueden ser utilizadas para un mejor servicio.

Con el mando por cable Arriba / Abajo, el sistema de elevación del husillo se puede operar cómodamente, la superficie de trabajo se ajustará sin escalonamientos en su altura.

Con el mando por cable Memory, que está disponible por separado, la altura actual del conjunto es mostrada en el display digital del panel de control (en cm o pulgada). Hasta tres posiciones diferentes de memoria pueden ser almacenadas y usadas de forma individual por cada usuario.

### 1.2 Uso previsto

---

El sistema de elevación del husillo SLA/SLG se utiliza en todas partes donde una superficie de trabajo debe ajustarse a una altura ergonómicamente óptima.

Al instalar y operar el sistema de elevación, se debe observar el uso previsto de todo el sistema. La puesta en funcionamiento está prohibida hasta que todo el sistema cumpla con las disposiciones de las Directivas de maquinaria EG 2006/42 / EG.

El sistema sólo debe instalarse y utilizarse en interiores y en condiciones secas.

El rango de temperatura de funcionamiento está entre 0 °C y + 40 °C.

El sistema de elevación del husillo no debe de ser sobrecargado. No exceda la carga máxima recomendada para cada unidad linael.

El sistema de elevación puede funcionar continuamente durante un máximo de 2 minutos. Después, se debe observar una pausa de al menos 40 minutos antes de que el sistema pueda volver a funcionar. Para evitar el sobrecalentamiento del sistema, se debe mantener un ciclo de trabajo de 2/40 (ON / OFF) en general.

### 1.3 Grupo destinatario y conocimientos previos

---

Este manual de instrucciones está dirigido, para facilitar el uso del sistema, a los siguientes grupos de usuarios:

**El equipo de montaje**, que instala y pone en marcha el sistema de elevación en un puesto de trabajo, una máquina, un utillaje, etc. Para las actividades de puesta en marcha, el conocimiento mecánico y eléctrico es un requisito previo. Antes de utilizar el sistema por primera vez se deben de leer el manual de instrucciones. Para **el usuario final**, que usa el sistema a través del mando y que puede ajustar la altura del mismo. Antes de utilizar el sistema por primera vez se deben de leer el manual de instrucciones.

## 1.4 Características del equipo

### 1.4.1 Unidad linael SLA 13xx

<b>Max. Carga permitida</b>	1'500 N
<b>Max. Fuerza permitida</b>	1'500 N
<b>Max. Momento lateral estático</b>	150 Nm
<b>Max. Momento lateral dinámico</b>	50 Nm

### 1.4.2 Unidad linael SLG 13xx

<b>Max. Carga permitida</b>	1'500 N
<b>Max. Fuerza permitida</b>	1'500 N
<b>Max. Momento lateral estático</b>	200 Nm
<b>Max. Momento lateral dinámico</b>	80 Nm

### 1.4.3 Motor SX D30 24 V

<b>Voltaje nominal</b>	24 V
<b>Fuerza nominal</b>	2.5 Nm
<b>Velocidad Idle</b>	352 min <sup>-1</sup>
<b>Potencia nominal</b>	64 W
<b>Corriente nominal</b>	5.55 A (no-load current 0.33 A)

### 1.4.4 Centralita VD SCT2 y SCT4

<b>Voltaje de alimentación</b>	EU: 207 - 254.4 V / 50 Hz	US: 90 – 127 V / 50-60 Hz
<b>Energía de Reserva Primaria</b>	< 0.5 W	
<b>Potencia</b>	280 VA (SCT2) ; 340 VA (SCT4)	
<b>Temperatura ambiente</b>	0 – 40 °C	
<b>Humedad</b>	5 – 85 % (not condensating)	
<b>Nivel de Protección (DIN EN 60529)</b>	IP 20	
<b>Nivel de Desempeño (DIN EN 13849-1)</b>	PL b	
<b>Dimensiones (Largo, Ancho, Alto)</b>	260 x 120 x 50 mm	

### 1.4.5 Mando por cable Arriba / Abajo y Memory

<b>Longitud del cable</b>	2'000 mm
<b>Temperatura Ambiente</b>	0 – 40 °C
<b>Nivel de Protección (DIN EN 60529)</b>	IP 30

## 2 Requisitos de seguridad

### 2.1 Definiciones de los símbolos y notas

Folgende Symbol- und Hinweiserklärungen sind zu beachten. Sie sind nach ISO 3864-2 klassifiziert.  
Tenga en cuenta las siguientes explicaciones de los símbolos y notas, clasificadas de acuerdo con la ISO 3864-2.

#### PELIGRO



Indica un peligro amenazante inminente.  
No atender a esta información puede dar como resultado la muerte del usuario o graves daños personales (invalidez).

#### AVISO



Indica una posible situación de peligro.  
No atender a esta información puede dar como resultado la muerte del usuario o graves daños personales (invalidez).

#### ATENCIÓN



Indica una posible situación de peligro.  
No atender a esta información puede dar como resultado daños corporales para el usuario o daños personales de tipo medio.



**NOTA**  
Indica notas generales, útiles para aconsejar al usuario sobre recomendaciones de funcionamiento que no afectarán a la seguridad y salud del usuario.

## 2.2 Instrucciones de seguridad básicas

---

Las instrucciones de seguridad deben de ser tenidas en cuenta. Si el sistema es operado de forma incorrecta, se pueden ocasionar daños a personas y objetos!!.

Resulta esencial leer este manual de operaciones cuidadosamente antes de la instalación del sistema. Dicho manual, debe de ser guardado en las proximidades del sistema, para su rápida consulta en caso necesario.

- En ningún caso se puede abrir la centralita! Hay un riesgo de descarga eléctrica.
- Cualquier modificación o cambio en la centralita, el mando por cable, el motor o en cualquier cable conector está prohibida!
- La centralita debe funcionar exclusivamente con el voltaje indicado en su parte superior!
- El cable de potencia entregado debe de ser usado. Está prohibido usar la centralita con un cable de potencia dañado!
- El cableado eléctrico no debe ser expuesto a posibles aplastamientos o a fuerzas de tensión laterales.
- Antes de conectar/desconectar el mando por cable, el cable de potencia tiene que ser desconectado de la corriente!
- La centralita no debe ser accionada en ambientes con peligro potencial de explosión!
- La centralita debe ser protegida frente a la humedad, goteo de agua así como spray de agua!
- La centralita no es recomendable para uso continuo. La tasa de uso/paro no debe de exceder de 2/40 minutos, es decir, por cada 2 minutos de uso continuo, tiene que parar 18 minutos por seguridad.
- Si hay un fallo de uso (p. ejemplo, si se acciona por si solo o se bloquea un botón), el cable de potencia tiene que ser desconectado de la corriente inmediatamente! Por eso, el cable de potencia tiene que ser totalmente accesible en cualquier momento.
- Durante el ajuste de altura de la estructura, hay un peligro de atrapamiento. Es muy importante asegurarse de que no haya objetos o personas en esa zona de peligro o que pueda acceder a ella.
- Este dispositivo no está diseñado para ser usado por personas (incluidos niños por debajo de 8) con retraso mental, falta de habilidades sensoriales o mentales, falta de experiencia y/o conocimiento, a no ser que fueran supervisados por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido instrucciones sobre cómo utilizar este sistema de forma correcta.
- Niños menores de 8 años deberán ser supervisados para asegurar que no juegan con el dispositivo.
- Si el cable de potencia resulta dañado, deberá ser repuesto por el fabricante, a través de su servicio de postventa o por personal cualificado para ello.
- Use solamente un trapo seco para limpiar la centralita! Antes de limpiarla, el cable de potencia debe ser desconectado de la corriente principal.

### 3 Preparación para la puesta en marcha

Antes de puesta en marcha el sistema de elevación, todo el sistema debe ensamblarse correctamente de acuerdo con las instrucciones de montaje. La puesta en marcha está prohibida hasta que todo el sistema cumpla con las directivas EG 2006/42/EG (Directivas de maquinaria). Para ello, se debe llevar a cabo un análisis de riesgos del sistema completo para poder reaccionar ante posibles peligros residuales (por ejemplo, mediante medidas constructivas o mediante instrucciones en el manual de instrucciones y / o mediante instrucciones de seguridad en el Sistema).

#### 3.1 Montaje y cableado de la centralita

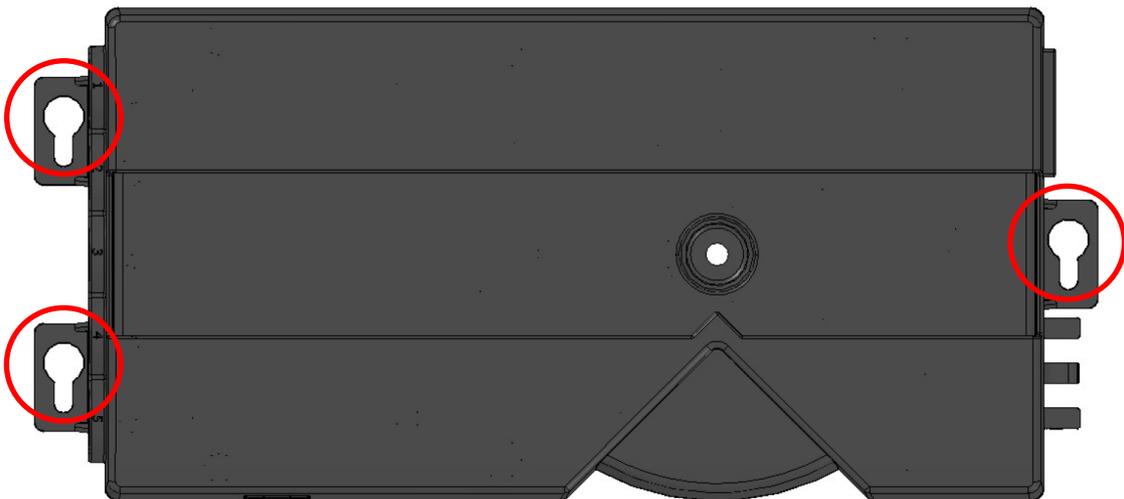
Montage der Steuerung an der Unterseite einer Tischplatte:

#### ACHTUNG



Während der Montage der Steuerung muss das Netzkabel vom Netz getrennt sein!

1. Coloque la centralita en el lugar seleccionado y señale los agujeros para taladrar con un lápiz.



2. Taladre dos agujeros ( $\varnothing$  3mm).  
Tenga cuidado de no atravesar la encimera de trabajo con el taladro!
3. La centralita será montada con tres tornillos suministrados (DIN7981C 4.8xL, cap- $\varnothing$  9.5mm).

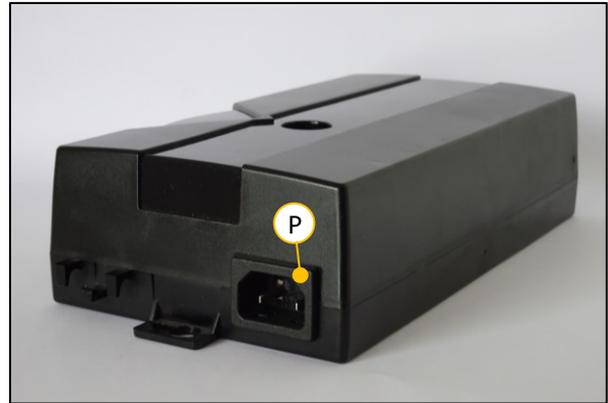
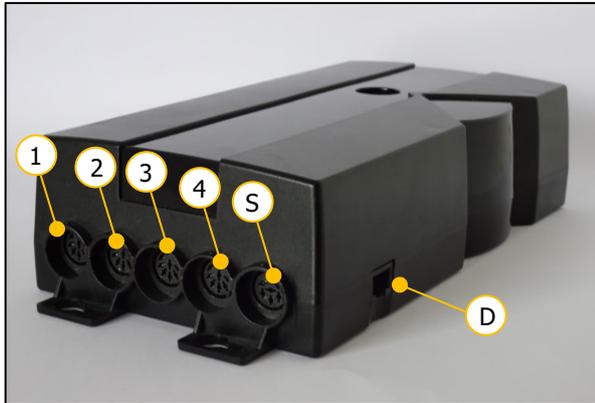
**NOTA**

→ Cuando apriete los tornillos no exceda una fuerza de torsión máxima de 2 Nm!

**NOTA**

El cable de motor tiene una longitud de 1'750 mm. Si es necesario, se pueden utilizar hasta 2 extensiones de cable de motor. Cada cable de extensión tendrá una longitud de 1'500 mm.

→ 124.00237: VD Alargador 1'250 mm Motor



① - ④ Clavija Motor 1 - 4

(D) Conector cable seguridad ou cable sincronización

(S) Conector para mando por cable

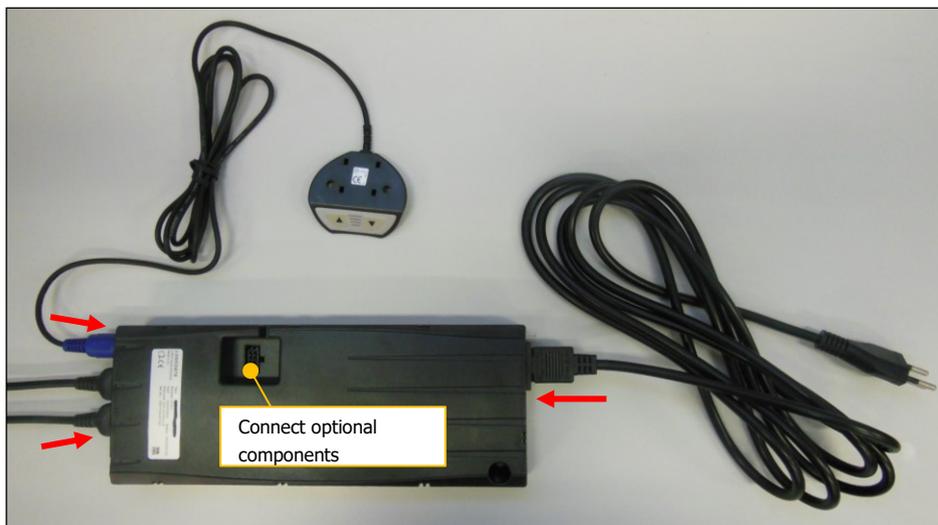
(P) Conector cable de potencia

## ATENCIÓN



Está prohibido conectar productos de fabricación casera a la centralita!  
Solamente se pueden utilizar los componentes suministrados

1. Conectar los cables del motor a la centralita. **(Note la secuencia M1-M4!)**
2. Conectar el cable del mando a la centralita.
3. Conectar el cable de alimentación a la centralita.
4. Conectar el cable de alimentación a la corriente. (sonido de click → listo para operación inicial)



### NOTA



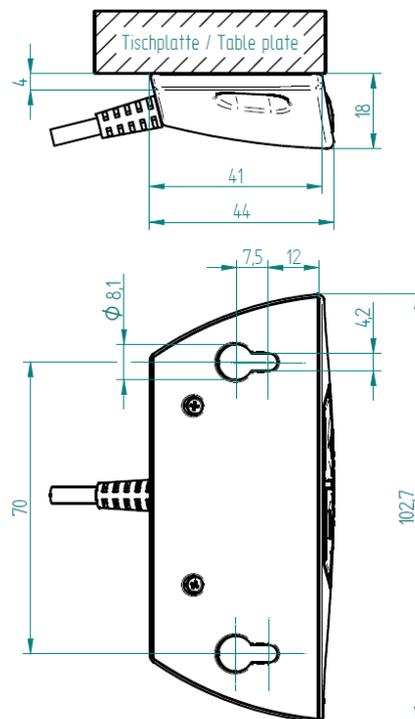
Antes de conectar el cable de potencia a la corriente, debe de comprobar los siguientes puntos:

- ¿Corresponde el voltaje al valor marcado en la centralita?
- ¿Están conectadas las clavijas del cable en los huecos correctos (M1-M4)?
- ¿Está montado el sistema según las instrucciones?

## 3.2 Montaje del mando por cable

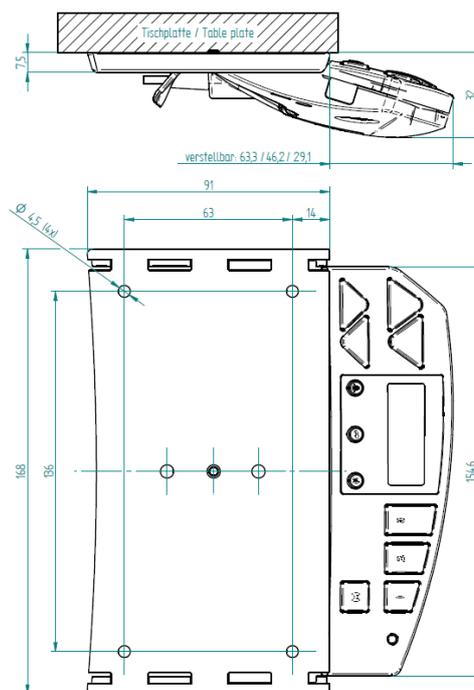
### 3.2.1 Mando por cable VD Arriba / Abajo

1. Coloque el mando por cable en la posición deseada debajo de la encimera.  
El panel de control debe sobresalir del borde de la encimera!
2. Atornille el mando por cable usando los tornillos suministrados.  
Tenga cuidado de no traspasar la encimera!



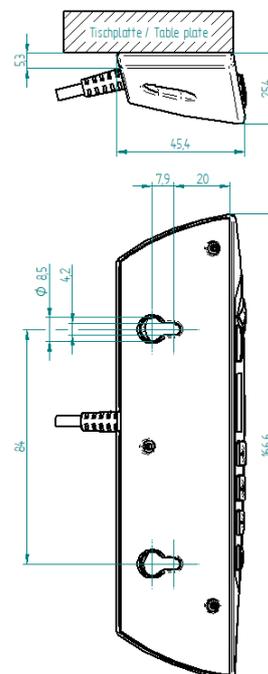
### 3.2.2 Mando por cable VD Memory

1. Coloque la pletina de montaje en la posición deseada debajo de la encimera.  
El panel de control debe sobresalir del borde de la encimera!
2. Atornille la pletina de montaje usando los tornillos suministrados.  
Tenga cuidado de no traspasar la encimera!
3. Deslice el mando por cable dentro de la pletina de montaje.



### 3.2.3 Mando por cable VD Memory T6

1. Coloque el mando por cable en la posición deseada debajo de la encimera.  
El panel de control debe sobresalir del borde de la encimera!
2. Atornille el mando por cable usando los tornillos suministrados.  
Tenga cuidado de no traspasar la encimera!



## 4 Operación inicial

### ATENCIÓN



Antes de puesta en marcha el sistema de elevación, todo el sistema debe ensamblarse correctamente de acuerdo con las instrucciones de montaje. La puesta en marcha está prohibida hasta que todo el sistema cumpla con las directivas EG 2006/42/EG (Directivas de maquinaria). Para ello, se debe llevar a cabo un análisis de riesgos del sistema completo para poder reaccionar ante posibles peligros residuales (por ejemplo, mediante medidas constructivas o mediante instrucciones en el manual de instrucciones y / o mediante instrucciones de seguridad en el Sistema).

### ATENCIÓN



Durante el ajuste de altura de la estructura, hay un peligro de atrapamiento. Es muy importante asegurarse de que no haya objetos o personas en esa zona de peligro o que pueda acceder a ella.

### ATENCIÓN



La posición más baja siempre debe ser alcanzable. El elemento de elevación no debe detenerse antes de alcanzar su posición de parada más baja. En ese caso, el límite de bloqueo estará almacenado a una altura incorrecta.

### NOTA



Mientras se realiza el reseteo y la operación inicial, la centralita trabaja a mitad de velocidad y con la mitad de carga. El sistema se podrá utilizar con la carga completa después de haber terminado la operación inicial.

1. Mantenga los botones  y  pulsado para mover el sistema a la posición de bloqueo inferior. El sistema desciende a media velocidad. Movimiento hacia arriba está bloqueado.
2. Después de alcanzar la posición de bloqueo, suelte los botones  e . La caja de control emitirá un clic y el sistema expulsará unos milímetros.

Después de alcanzar la posición de bloqueo, la posición inferior y superior serán guardadas automáticamente. La operación inicial está completa.

(La posición inferior es 3 o 4 mm más alta que la posición de bloqueo inferior. La posición superior dependerá del tipo de elemento de elevación y del software usado en la centralita.)

## 5 Operación

---

### 5.1 Movimiento Arriba / Abajo

---

Esta función permite el ajuste de altura del sistema.

- Mantenga el botón  o  pulsado.  
Mantenga el botón pulsado hasta alcanzar la posición deseada.

### 5.2 Monitoreo del ciclo de funcionamiento

---

El ciclo de monitoreo controla la ratio de operación/parada. Para evitar sobrecalentamiento del sistema, un ciclo de funcionamiento 2/40 (ON/OFF) debe ser realizado.

Así, el tiempo máximo de uso continuo será de 2 minutos. Después de ese tiempo, será necesaria una pausa de 40 minutos para que el sistema pueda operar de nuevo.

### 5.3 Guardar una posición (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

---

Con esta función, es posible memorizar una posición o altura deseada para poder volver a ella misma pulsando un botón de las memorias. Se pueden almacenar y utilizar hasta tres posiciones de memoria, cada una asignada a unos de los tres botones del mando.

1. Mueva el sistema hasta la posición deseada y presione el botón **M** 3 veces.

2. Presione alguno de los botones   .  
Después de presionarlo, en el display aparecerá «S» y el número presionado.

Después de guardar la posición, se oirá una sonido audible.  
Esta operación se puede repetir tantas veces como quieras en cualquier posición.

### 5.4 Ir a una posición almacenada (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

---

Esta función permite mover el sistema a una posición almacenada.

- Mantenga uno de los botones    pulsado.  
El sistema se moverá y parará en la posición guardada en ese número.

## 5.5 Posición Container-Stop y Shelf-Stop (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

Estas dos funciones se pueden usar para restringir el rango de desplazamiento del sistema de elevación (por ejemplo, si hay un contenedor debajo de la mesa).

La posición Container-Stop limita la posición final inferior, la posición Shelf-Stop limita la posición final superior.

Para definir una Container-Stop/Shelf-Stop, haga lo siguiente:

1. Presione el botón **M** 8 veces -> Suena una señal acústica.
2. Vaya a la posición deseada y presione el botón **M** 3 veces.
3. Presione el botón  o el botón  -> Suena una señal acústica.



### NOTA

Al presionar el botón , se limita la posición final superior = **Shelf-Stop**

Al presionar el botón , se limita la posición final inferior = **Container-Stop**



### NOTA

Este procedimiento se debe realizar por separado para registrar la posición Container-Stop y registrar la posición Shelf-Stop.

Para eliminar un conjunto posición Container-Stop/Shelf-Stop, se deben definir nuevas posiciones finales utilizando el mismo procedimiento.

## 5.6 Seguro para niños (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

Activar el seguro para niños:

- Mantenga el botón **M** pulsado durante 10 segundos.

La caja de control confirma la activación del seguro para niños con una señal acústica.

Si presiona una tecla mientras el seguro para niños está activado, el sistema no se mueve. La caja de control lo confirma con una señal acústica. Se muestra el mensaje de advertencia A 101 o A 65.

Desactivar el seguro para niños:

- Mantenga el botón **M** pulsado durante 10 segundos.

La caja de control confirma la desactivación del seguro para niños con una señal acústica.

El sistema es desbloquea de nuevo y se puede mover.

## 5.7 Reseteo de la centralita

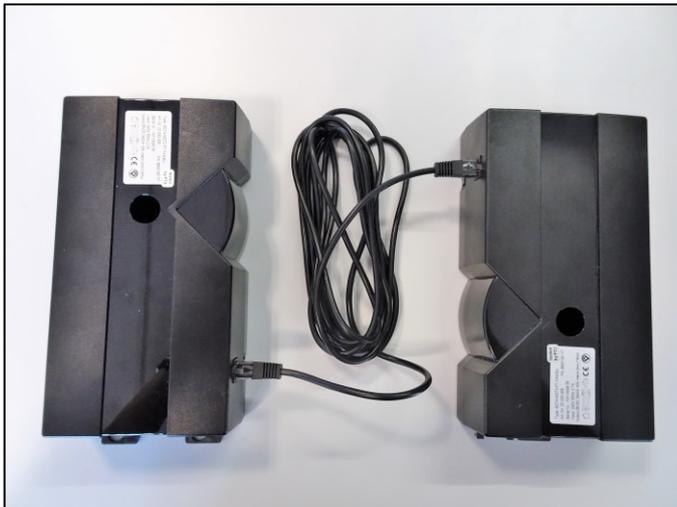
1. Mueva el sistema a la posición más baja.
2. Mantenga los botones  y  pulsado.  
El sistema se mueve a la posición de bloqueo inferior y se restablece a sí mismo como cuando la operación inicial.

## 6 Operación de sincronización de 2 centralitas

### 6.1 Conexión de los cables

El cable SYNC-2 VD (124.00183) le permite conectar y sincronizar dos cajas de control.

El cable SYNC-2 VD tiene una longitud de 4'000 mm. El cable SYNC no puede ser extendido. Si es necesario, habrá que extender el cable de motor!

**NOTA**

Usa la ranura superior!!

**NOTA**

Siempre realice un reseteo antes del desmontaje!

Desenchufe con cuidado el enchufe -> riesgo de ser extraído

### 6.2 Montaje de los equipos sincronizados

1. Conectar los sistemas según las instrucciones.
2. Conectar las centralitas usando el cable SYNC-2 VD.
3. Enchufe el control remoto con cable en una de las dos centralitas.
4. Conecte las centralitas a la corriente.  
(Cuando escuche el click → centralita lista para operación inicial)
5. Lleve a cabo la operación inicial según el capítulo 4.

## ATENCIÓN



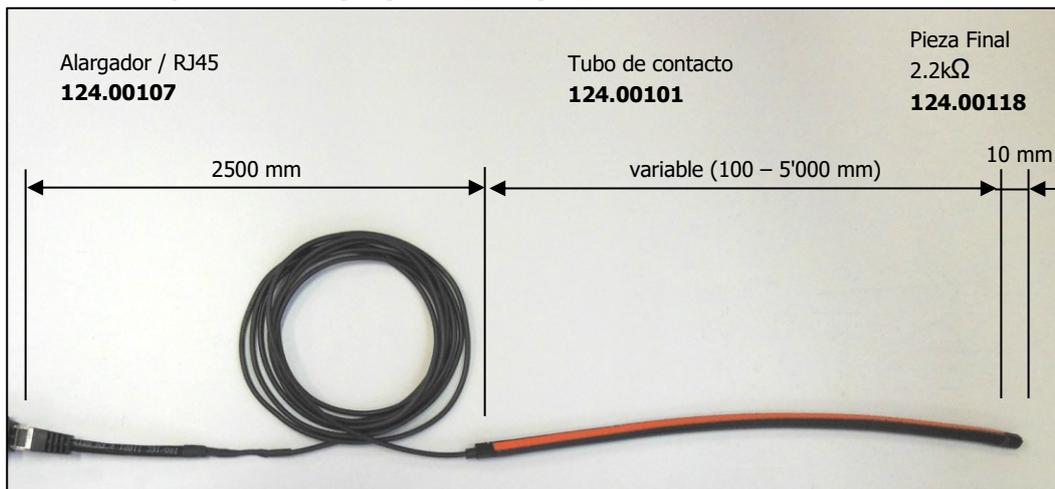
El cable SYNC debe estar conectado a la centralita antes de que ésta sea conectada a la corriente. Si el cable SYNC es conectado después, no serán reconocido por la centralita y solo se moverá un motor, lo que puede conducir a atascos de todo el sistema.

## 7 Tira de seguridad - Protección antiatrapamiento

Al utilizar los sistemas de elevación de Ergoswiss AG es importante estar seguro de que no haya personas u objetos atrapados durante su funcionamiento ->**Peligro de atrapamiento**

Instale la tira de seguridad dentro de la posible zona de atrapamiento. Si el tubo de contacto es presionado mientras se conduce, el motor se detendrá inmediatamente y retrocederá por 14 rotaciones.

**La tira de seguridad VD cpl. (124.00156) consiste en:**



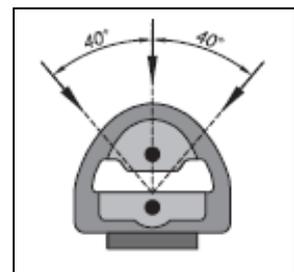
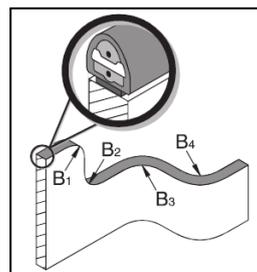
### 7.1 Datos Técnicos

#### Propiedades funcionales del cable de seguridad

Ángulo de contacto	< 80 °
Presión de conmutación	< 25 N at 23 °C
Distancia de conmutación	< 2 mm at 23 °C
Radio mínimo de flexión	B <sub>1</sub> 120 mm / B <sub>2</sub> 150 mm / B <sub>3</sub> 20 mm / B <sub>4</sub> 20 mm
Carga Tensora Máxima	20 N

#### Propiedades Eléctricas

Resistencia del cable	2.2 kOhm
Capacidad máxima conmutación	250 mW
Max. Voltaje	DC 24 V
Corriente min. / max.	1 mA / 10 mA



Pegado del cable de contacto	Conexión del cable de seguridad
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpiar y desengrasar la superficie adhesiva</li> <li>2. Quitar la protección acrílica de 100 a 150 mm</li> <li>3. Coloque sobre la superficie adhesiva y presione firmemente</li> <li>4. Repita los puntos 2. y 3. hasta que la manguera de contacto esté completamente pegada</li> <li>5. La máxima adhesión se alcanza a las 24 horas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coloque el cable 124.00107 limpio para que no se pueda enganchar</li> <li>2. Conecte el adaptador a la centralita</li> <li>3. <b>El cable debe ser conectado antes de que la centralita sea conectada a la electricidad. Si es conectado después de eso, no será reconocido por la centralita!</b></li> </ol>

## 8 Mantenimiento y eliminación

### 8.1 Mantenimiento y limpieza

El sistema de elevación no requiere mantenimiento hasta 10'000 ciclos durante el funcionamiento normal o cuando se cumple el propósito previsto. Por lo tanto, no se requiere un servicio.

#### ATENCIÓN



La centralita y el mando por cable solo deben limpiarse con un paño seco o ligeramente húmedo. Antes de limpiar, es esencial desconectar el cable de alimentación de la corriente!

#### ATENCIÓN



No debe haber líquido en los conectores.

### 8.2 Reparaciones y piezas de repuesto

Las reparaciones solo deben ser realizadas por especialistas. Sólo se deben usar recambios originales. Paratodas las reparaciones, el sistema debe de estar siempre sin carga y desconectado de la corriente eléctrica.

#### ATENCIÓN



El control nunca debe abrirse! Existe riesgo de descarga eléctrica.

### 8.3 Desmontaje y eliminación

Cuando se retira y se desecha el sistema de elevación, los componentes electrónicos deben eliminarse por separado. El sistema consta de componentes que son totalmente reciclables y, por lo tanto, inofensivos desde el punto de vista ambiental. Los componentes electrónicos cumplen con la directiva RoHs.

### 8.4 Ley de equipos eléctricos y electrónicos.

El sistema de elevación no está cubierto por la Ley de equipos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE 2012/19/EU), ya que el sistema de elevación (según el uso previsto) no está destinado a usuarios finales (Business-to-Customer) sino a aplicaciones industriales (Business-to-Business) está diseñado.

## 8.5 Mensajes de error en el display (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

Pantalla 4 dígitos	Pantalla 3 dígitos	Causa	Rectificación
<b>A 0</b>	<b>A 0</b>	SC-Reset OK	
<b>A 99</b>	<b>A 63</b>	Desbordamiento del indicador THD	
<b>A 100</b>	<b>A 64</b>	Reinicio forzado	Realice un reseteo.
<b>A 101</b>	<b>A 65</b>	Seguro para niños	El seguro para niños está activo. Para mover el sistema, el seguro para niños debe estar deshabilitado.
<b>A 105</b>	<b>A 69</b>	Falta la tira de seguridad	La tira de seguridad no está conectada o defectuosa. Conecte o reemplace la tira de seguridad correctamente.
<b>A 111</b>	<b>A 6F</b>	Monitoreo de movimientos	Sistema de sobrecarga → Retire carga del sistema  Sistema atrapado → Retire el objeto atrapado  El motor no está conectado correctamente. → Conectar correctamente el cable del motor.  Conduzca el sistema brevemente en la dirección opuesta.
<b>A 112</b>	<b>A 70</b>	Sensor Hall -> sin señal	
<b>A 113</b>	<b>A 71</b>	Sensor Hall -> sentido de giro incorrecto del motor	
<b>A 114</b>	<b>A 72</b>	Falta el motor -> sin conexión	
<b>A 115</b>	<b>A 73</b>	Falta el motor -> sin electricidad	
<b>A 201</b>	<b>A C9</b>	Cerradura -> Monitoreo del ciclo de funcionamiento	Los motores fueron operados más tiempo de lo permitido. Para protegerse contra el sobrecalentamiento, la operación se bloquea durante los siguientes minutos. Espere unos minutos a que se enfríe el motor y, a continuación, el sistema estará listo para ser utilizado nuevamente.
<b>A 202</b>	<b>A CA</b>	Sobrecalentamiento	
<b>A 215</b>	<b>A D7</b>	Sobrecorriente del motor.	
<b>E 105</b>	<b>E 69</b>	Cortocircuito -> Tira de seguridad	
<b>E 106</b>	<b>E 6A</b>	Cortocircuito -> mando control	La caja de control ha detectado un cortocircuito en el mando control. Reemplace el mando control defectuoso y realice un reseteo.
<b>E 212</b>	<b>E D4</b>	Cortocircuito -> sensor Hall	La caja de control detectó un cortocircuito en el sensor Hall de uno o más motores. Reemplace el motor defectuoso y realice un reseteo.
<b>F 215</b>	<b>F D7</b>	Cortocircuito -> motor	La caja de control detectó un cortocircuito en la tensión de alimentación de uno o más motores. Reemplace el motor defectuoso y realice un reseteo.
<b>F 222</b>	<b>F DE</b>	Error de EEPROM	
<b>F 233</b>	<b>F E9</b>	MOSFET defectuoso	

## 8.6 Solución de problemas genéricos

Error	Causa	Solución
Motor no funciona	Centralita no conectada	Conecte el cable de potencia
	Motor no conectado	Conecte el cable de motor
	Motor defectuoso	Contacte con atención al cliente
	Centralita defectuosa	Contacte con atención al cliente
	Mando por cable defectuoso	Cambie el mando por cable
	Conexión incorrecta	Conecte los cables correctamente
Motor solo se mueve en un sentido	Centralita defectuosa	Contacte con atención al cliente
	Panel der control defectuoso	Cambie el mando por cable
Motor solo se mueve hacia abajo	Sistema sobrecargado	Retire peso del sistema

## 9 Declaración de incorporación

### **EG-Declaration of Incorporation in the sense of the Machinery Directive 2006/42/EG annex II 1B**

We hereby declare that for the incomplete machine "spindle lifting system", for ergonomically height adjustable workplaces or similar, with the variants

**Lifting system SLA xxxx VD**  
**Lifting system SLG xxxx VD**

**(Art. Nr. 903.2xxxx)**  
**(Art. Nr. 904.2xxxx)**

the following essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EG are applied and complied with:

**1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.6.; 1.2.; 1.3.2.; 1.3.9.; 1.5.1.; 1.5.3.; 1.5.7.; 1.5.8.**

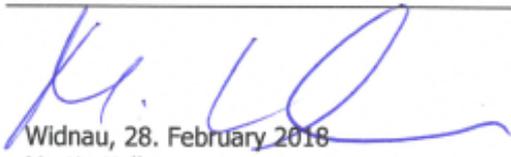
In particular the applied harmonized standards:

<b>EN 1005</b>	<b>Safety of machinery: Physical performance</b>
<b>EN ISO 12100</b>	<b>Safety of machinery: 2011</b>
<b>EN 60335</b>	<b>Safety of electrical appliances for household use</b>
<b>EN 61000</b>	<b>Electromagnetic compatibility: EMC</b>
<b>EN 60950</b>	<b>Security of information technology equipment</b>

specific technical documentation have been created in accordance with annex VII, part B, and will be sent to the national authorities by registered letter or electronically, if the request is justified, and this incomplete machine is in conformity with the relevant provisions of other EU Directives:

<b>89/391/EG</b>	<b>Safety and health of workers</b>
<b>2001/95/EG</b>	<b>General product safety</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>Directive on electromagnetic compatibility</b>
<b>2014/35/EU</b>	<b>Low voltage directive</b>

Furthermore, we declare that this incomplete machine may only be commissioned if it has been determined that the machine in which the incomplete machine is to be installed complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EG and our assembly and service operating instructions have been followed.

  
Widnau, 28. February 2018  
Martin Keller  
Managing Director / CEO

Document responsibility EU:

**Ergoswiss Deutschland GmbH**  
Weiherstrasse 6/1  
DE-72585 Riederich