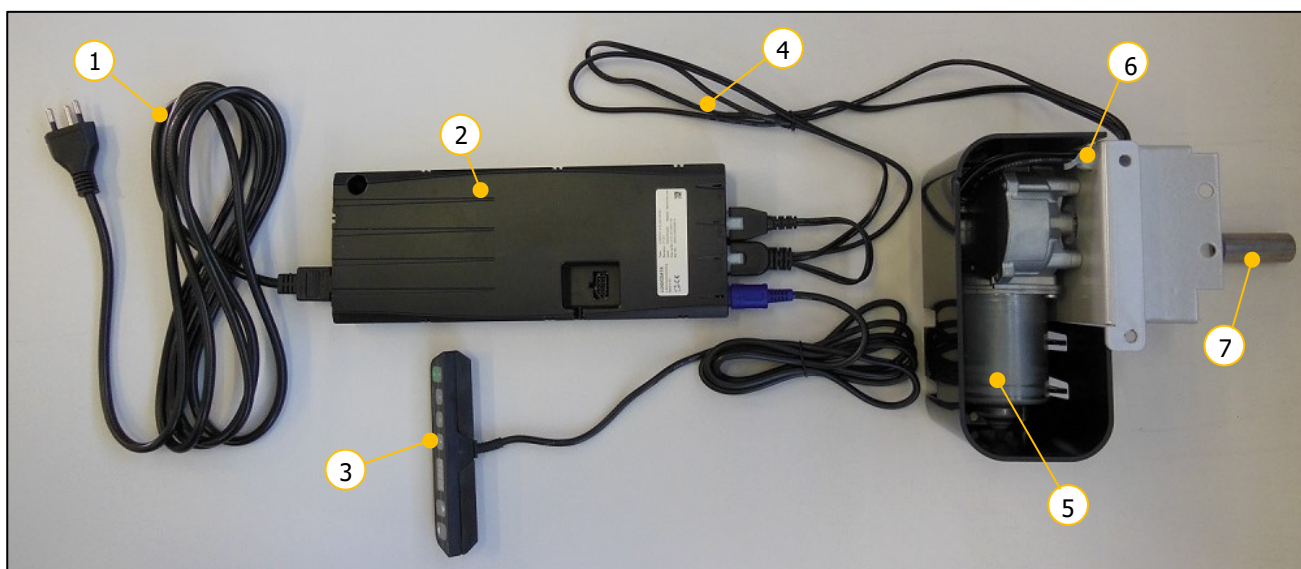


Instrucción de uso - Motor PXD compacto

para controlar y accionar sistemas de elevación hidráulicos fabricados por Ergoswiss AG



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



- | | |
|----------------------------|--|
| ① Cable de Potencia | ⑤ Motor PXD con pletina montaje y carcasa protección |
| ② Centralita compact-3-eco | ⑥ Protector de cable |
| ③ Mando por cable Memory | ⑦ Pieza para montaje de bombas Ergoswiss tipo PA, PB y PF (llave tipo W) |
| ④ Cable Motor PXD | |

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:

Descripción del Producto		Número de artículo
Motor tipo PAD	230 compact EU	112.00081
	230 compact CH	112.00083
	230 compact UK	112.00085
	110 compact US	112.00087
	230 compact IT	112.00089
Motor tipo PBD	230 compact EU	112.00082
	230 compact CH	112.00084
	230 compact UK	112.00086
	110 compact US	112.00088
	230 compact IT	112.00090
Motor tipo PFD	230 compact EU	112.00141
	230 compact CH	112.00142
	230 compact UK	112.00143
	110 compact US	112.00145
	230 compact IT	112.0014x

Artículo estándar 

Índice de Contenidos

1	Descripción del Producto	4
1.1	General	4
1.2	Uso previsto	4
1.3	Grupo destinatario y conocimientos previos	4
1.4	Características	5
1.4.1	Motor PXD	5
1.4.2	Centralita compact-3-eco	5
1.4.3	Mando por cable Arriba / Abajo y Memory	5
2	Requisitos de seguridad	6
2.1	Definiciones de los símbolos y notas	6
2.2	Instrucciones de seguridad básicas	7
3	Preparación para la puesta en marcha	8
3.1	Montaje y cableado del motor	8
3.2	Montaje y cableado de la centralita	9
3.3	Montaje del mando por cable	12
3.3.1	Mando por cable Memory	12
3.3.2	Mando por cable Memory Touch	12
3.3.3	Mando por cable Arriba / Abajo Front	13
3.3.4	Mando por cable Arriba / Abajo Touch	13
4	Operación inicial	14
4.1	Operación inicial con Mando por cable Memory	15
4.2	Operación inicial con Mando por cable Arriba / Abajo	15
5	Operación	16
5.1	Movimiento Arriba / Abajo	16
5.2	Monitoreo del ciclo de funcionamiento	16
5.3	Guardar una posición (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	16
5.4	Ir a una posición almacenada (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	16
5.5	Ajuste de la altura mostrada en el display (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	17
5.6	Reseteo de la centralita (Solo con Panel de control del tipo Memory!)	17
5.6.1	Redefinición de las posiciones finales («S 7»)	17
5.6.2	Restablecer la centralita a la configuración de fábrica («S 0»)	17
6	Operación de sincronización de 2, 3 o 4 centralitas	18
6.1	Conexiones de los cable	18
6.2	Montaje de los equipos sincronizados	19
6.3	Preguntas frecuentes - FAQ	19
7	Tira de seguridad - Protección antiatrapamiento	20
7.1	Datos Técnicos	20
7.2	Conexión de la tira de seguridad	21
8	Mantenimiento y eliminación	22
8.1	Mantenimiento y limpieza	22
8.2	Reparaciones y piezas de repuesto	22
8.3	Desmontaje y eliminación	22
8.4	Ley de equipos eléctricos y electrónicos	22
8.5	Mensajes de error en el display (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)	23
8.6	Códigos de clicks	24
8.7	Solución de problemas genéricos	24
9	Declaración de incorporación	25

1 Descripción del Producto

1.1 General

La funcionalidad básica de los sistemas hidráulicos realizados por Ergoswiss AG (**motor accionado → bomba → tubo de presión → cilindro**) es la elevación, descenso o inclinación de superficies de trabajo, maquinaria, sistemas de perfil, etc.

Todos los sistemas Ergoswiss de elevación hidráulica con los tipos de bomba PA, PB y PF (llave tipo W) pueden ser accionados mediante el motor PXD compacto, que consiste en un motor PXD, una centralita compact-3-eco, un mando por cable Memory, diferentes cables para conexión y una funda de plástico para el motor.

La centralita compact-3-eco está equipada con un sistema altamente eficiente de fuente de alimentación conmutada y por un software de monitoreo (Exceso de corriente, Monitoreo del ciclo de funcionamiento, protección para el sobrecalentamiento). 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 hasta cuatro motores o la conexión de un tira de seguridad pueden ser utilizadas para un mejor servicio.

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

1.2 Uso previsto

El sistema de motor PXD compacto está destinado exclusivamente a controlar y accionar los sistemas de elevación hidráulicos Ergoswiss AG. De esta forma, para operar con normalidad con el sistema, éste deberá de cumplir con las normas de uso establecidas. La puesta en marcha está prohibida hasta que todo el sistema cumpla con las disposiciones de las Directivas CE 2006/42/CE (Directiva de Máquinas).

El sistema sólo deberá ser instalado y usado en un espacio interior y en condiciones de seco.

El rango de temperatura para operar es desde 0° C to +40° C.

El sistema de motor PXD compact deberá no ser sobrecargado, es decir, no exceder de las cargas máximas soportadas por el mismo según las tablas técnicas de producto.

El sistema de elevación puede funcionar continuamente durante un máximo de 2 minutos. Después, se debe observar una pausa de al menos 18 minutos antes de que el sistema pueda volver a funcionar. Para evitar el sobrecalentamiento del sistema, se debe mantener un ciclo de trabajo de 2/18 (ON / OFF) en general.

1.3 Grupo destinatario y conocimientos previos

Estas instrucciones de operación están dirigidas a los siguientes grupos de personas:

El **personal del montaje e instalación**, quien integra la unidad compacta PXD junto con un sistema de elevación hidráulica de Ergoswiss AG como una máquina incompleta en una estación de trabajo, una máquina o similar, instalado y puesto en funcionamiento. Durante la puesta en marcha, se requieren conocimientos básicos mecánicos y electrotécnicos. Antes de usar, las instrucciones de operación deben leerse.

El **usuario final** que controla todo el sistema con el mando por cable y ajusta la altura del sistema de elevación. Antes de usar, las instrucciones de operación deben leerse.

1.4 Características

1.4.1 Motor PXD

Datos de Construcción	Conmutación tipo cepillo, engranaje roscado
Voltaje Nominal	24 V
Torsión Nominal	2 Nm
Ralentí	160 min ⁻¹
Potencia Nominal	92 W
Corriente Nominal	4 A (no-load current 3 A)
Clase Protectora (DIN EN 60529)	IP 30
Relación de Transmisión	2 : 53
Dimensiones (Largo, Ancho, Alto)	166 x 70 x 60 mm
Peso	1'210 g

1.4.2 Centralita compact-3-eco

Voltaje	EU: 207 - 254.4 V / 50 Hz US: 90 – 127 V / 50-60 Hz
Energía de Reserva Primaria	<0.6 W
Tasa de Rendimiento	83 % @ 300 W input power
Tensión de alimentación	5 VDC +/- 10 %; 250 mA
Temperatura Ambiente	0 – 40 °C
Grado Humedad(funcionando)	5 – 85 % (no condensando)
Grado Humedad (parado)	5 – 90 % (no condensando)
Protección (DIN EN 60529)	IP 20
Nivel de Desempeño(DIN EN 13849-1)	PL b
Longitud del cable de potencia	3'000 mm
Dimensiones (Largo, Ancho, Alto)	264 x 103 x 37 mm
Peso	418 g

1.4.3 Mando por cable Arriba / Abajo y Memory

Tensión de Alimentación	5 VDC ± 10 %
Consumo eléctrico (media)	75 mA
Ciclos de funcionamiento	10'000
Temperatura Ambiente	0 – 50 °C
Longitud del cable	1'800 mm
Protección (DIN EN 60529)	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.

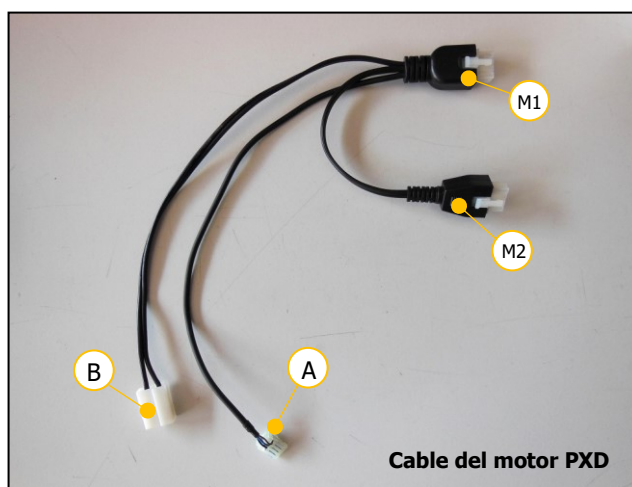
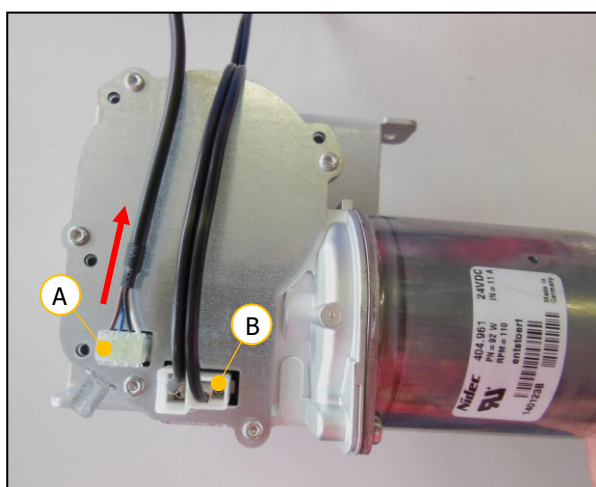
- En ningún caso se puede abrir la centralita! Hay un riesgo de descarga eléctrica.
- Cualquier modificación o cambio en la centralita, el mando por cable, el motor o en cualquier cable conector está prohibida!
- La centralita debe funcionar exclusivamente con el voltaje indicado en su parte superior!
- 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 2/18 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 del motor

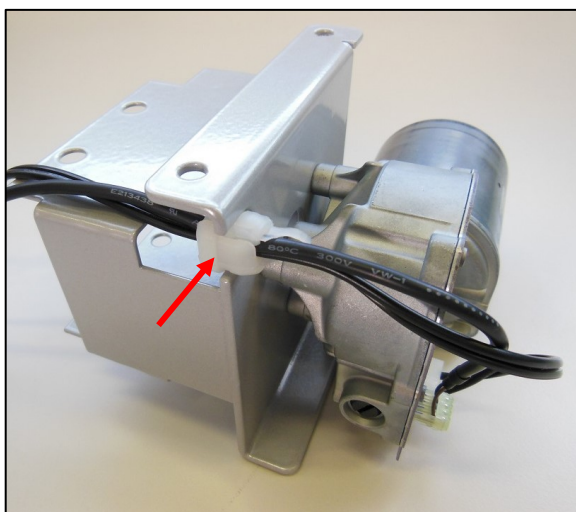
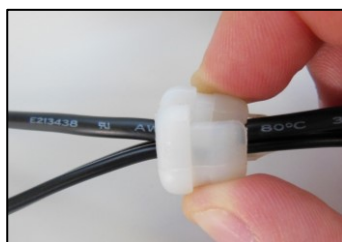
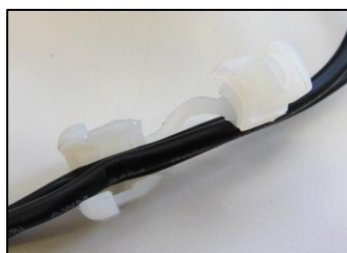
1. Conecte las clavijas A y B del cable al motor.



NOTA

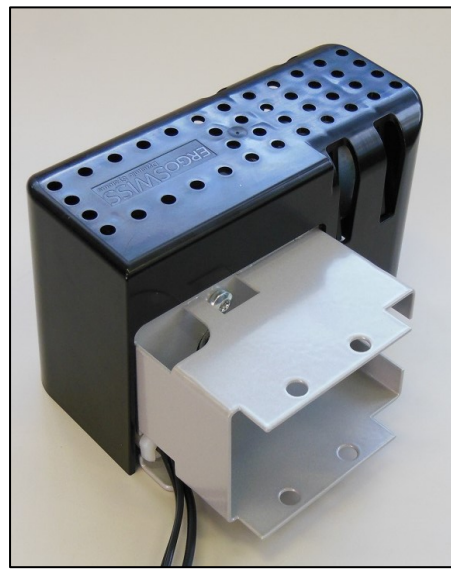
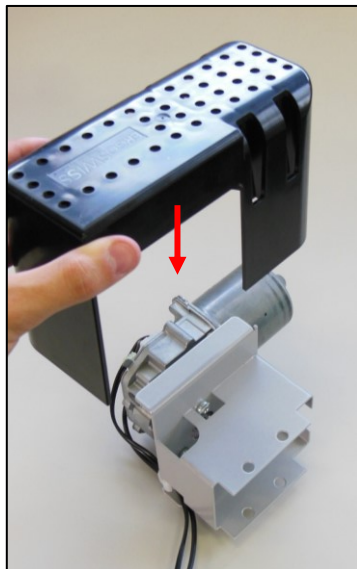
La Clavija **A** debe estar conectada al motor de manera que su cable apunte en la dirección del eje de transmisión (en la dirección de la flecha).

2. Coloque las dos líneas del cable en el protector de plástico. La lengüeta flexible del cable debe señalar hacia el motor. La distancia entre el protector del cable y las conexiones A+B debe ser aproximadamente 140mm.



3. Comprima con fuerza el alivio de tensión del cable y presione en la ranura de la placa frontal del motor.

La carcasa de plástico PXD puede engancharse después de cablear el motor y después de instalar el alivio de tensión del cable. Los ganchos rápidos integrados en la carcasa cierran el motor.



3.2 Montaje y cableado de la centralita

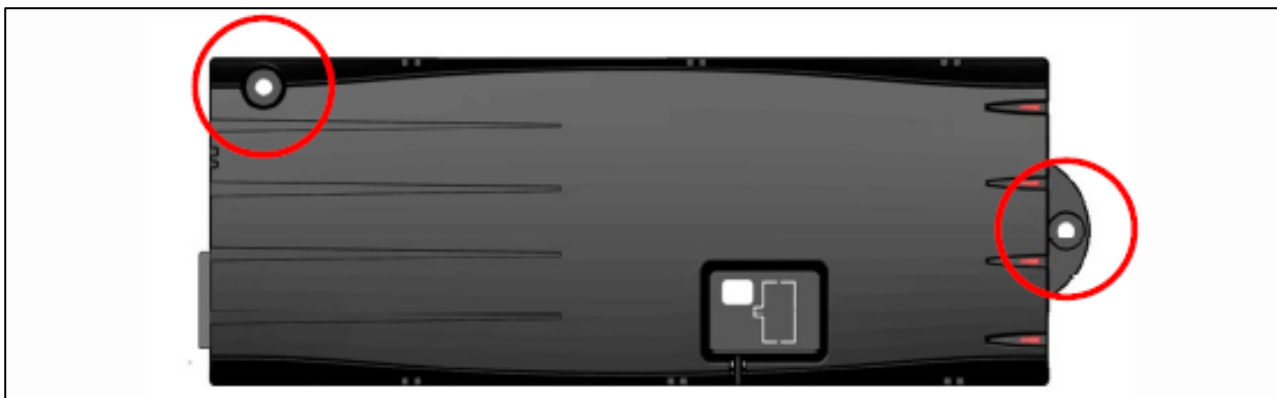
Montage der Steuerung an der Unterseite einer Tischplatte:

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.

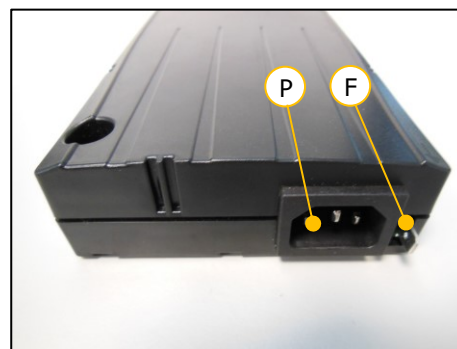
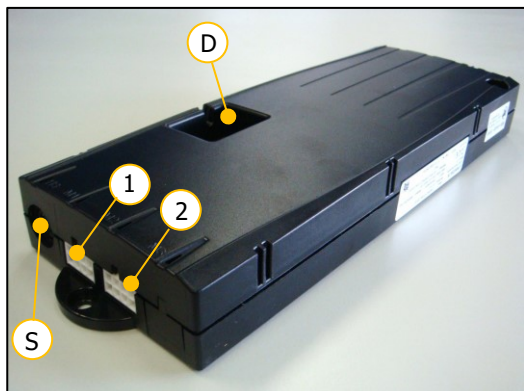


2. Taladre dos agujeros (Ø 3mm).
Tenga cuidado de no atravesar la encimera de trabajo con el taladro!
3. La centralita será montada con dos tornillos suministrados (DIN7981C 4.8xL, cap-Ø 9.5mm).



NOTA

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



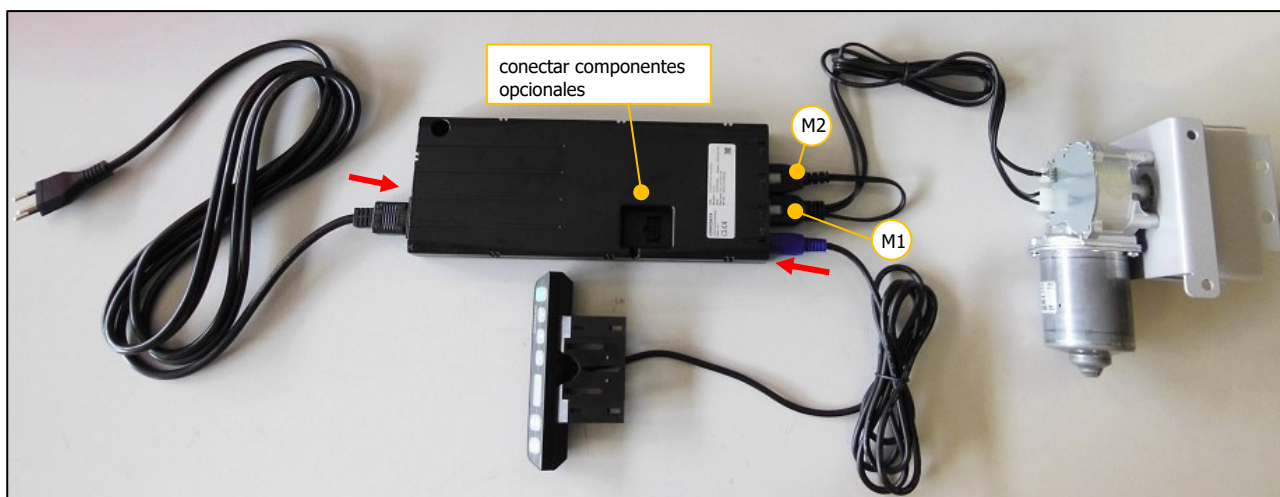
- | | | | |
|-----|-------------------------------|-----|---|
| ① | Clavija Motor 1 (M1) | (D) | Conector cable seguridad y cable sincronización |
| ② | Clavija Motor 2 (M2) | (P) | Conector cable de potencia |
| (S) | Conector para mando por cable | (F) | Conector toma tierra (por ejemplo ESD) |

ATENCIÓN



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

1. Conecte el cable de motor a la centralita. El cable más largo debe ser conectado en la clavija de motor **M1**, mientras que el cable dividido debe ser conectado en la clavija **M2**.
2. Conecte el cable del mando por cable a la centralita.
3. Conecte el cable de potencia a la centralita.
4. Conecte el cable de potencia a la corriente principal.
(cuando escuche los clicks en la centralita → el sistema está listo para la operación de inicio)



NOTA

El sistema no funcionará si los cables de motor (**M1 + M2**) están conectados en la clavija incorrecta.



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, M2)?
- ¿Está montado el sistema según las instrucciones?



NOTA

El cable de motor tiene una longitud de 950 mm. Si es necesario, se pueden utilizar hasta 5 extensiones de cable de motor. Cada cable de extensión tendrá una longitud de 1'200 mm.

- 124.00137: PXD compact Alargador 1'200 mm Motor



NOTA

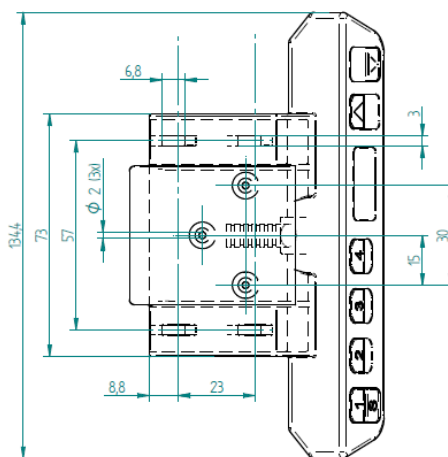
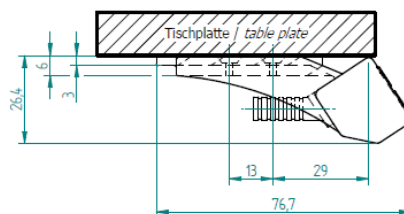
Dicho cable tiene una longitud de 1'800 mm, y si es necesario puede ser prolongado con hasta 3 cables de extensión. Cada cable de extensión tendrá una longitud de 1'000 mm.

- 124.00071: PXD Alargador 1'000 mm Mando por cable

3.3 Montaje del mando por cable

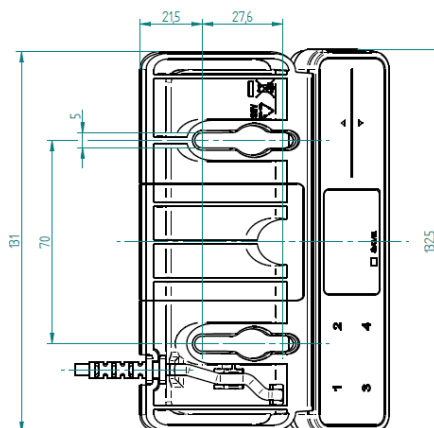
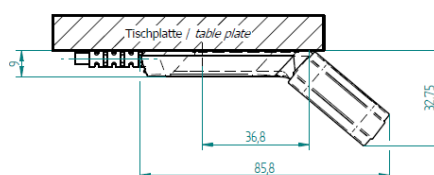
3.3.1 Mando por cable Memory

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.



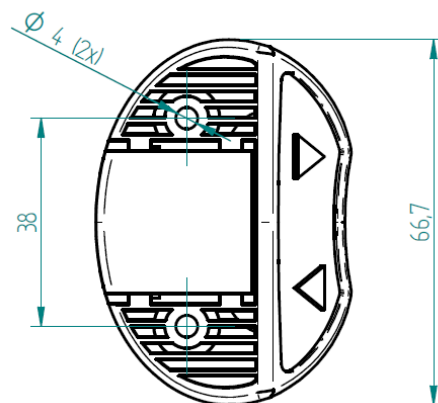
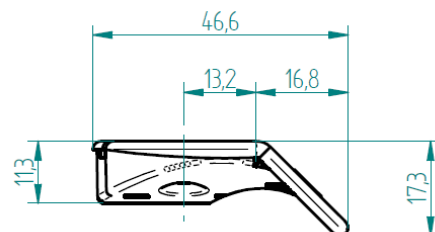
3.3.2 Mando por cable Memory Touch

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!



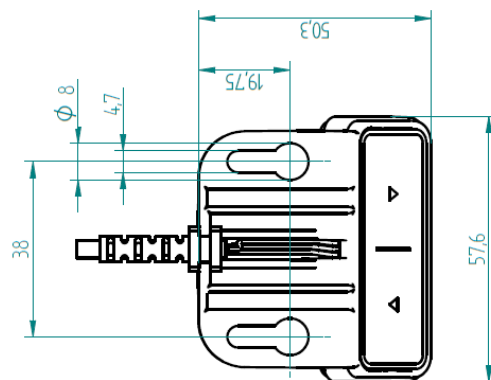
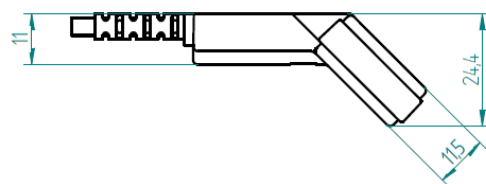
3.3.3 Mando por cable Arriba / Abajo Front

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!



3.3.4 Mando por cable Arriba / Abajo Touch

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 qué 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. De lo contrario, el aire ingresará al sistema o se acumulará demasiada presión.



NOTA

Durante la puesta en marcha inicial, la centralita solo funciona a media potencia y media velocidad. El sistema solo puede cargarse por completo después de que se haya completado la puesta en marcha inicial.

4.1 Operación inicial con Mando por cable Memory

En el display se muestra el mensaje intermitente «068» (US – 110V versión «027»)

1. Presione el botón  para mover el sistema a la posición más baja deseada (o hasta la posición de bloqueo inferior). El sistema desciende a media velocidad. Movimiento hacia arriba está bloqueado.
2. Presione los botones  (subir) y  (bajar) para definir la altura actual de la encimera (en cm, US – 110V versión en pulgada) en el display.
3. Para confirmar, presione el botón  (Save).
Después de la confirmación, aparecerá en el display el mensaje «088» (US – 110V versión «035») (intermitente).
4. Presione el botón  para mover el sistema a la posición más alta deseada (o hasta la posición de bloqueo superior).
5. Presione los botones  (subir) y  (bajar) para definir la altura actual de la encimera (en cm, US – 110V versión en pulgada) en el display.
6. Para confirmar, presione el botón  (Save).

Después de la confirmación, la altura se muestra en el display (ya no intermitente) y la operación inicial está completa.



NOTA

La centralita compensa automáticamente las posiciones finales con una vuelta de motor. Dependiendo de la combinación de sistemas (ratio de transmisión hidráulica), el sistema detendrá su movimiento 3 mm, 5 mm o 10.5 mm antes de alcanzar la posición final definida.

4.2 Operación inicial con Mando por cable Arriba / Abajo

1. Presione el botón  para mover el sistema a la posición más baja deseada (o hasta la posición de bloqueo inferior). El sistema desciende a media velocidad. Movimiento hacia arriba está bloqueado.
2. Mantenga presionados los botones  e  simultáneamente durante 5 segundos.
3. Presione el botón  para mover el sistema a la posición más alta deseada (o hasta la posición de bloqueo superior).
4. Mantenga presionados los botones  e  simultáneamente durante 5 segundos.



NOTA

La centralita compensa automáticamente las posiciones finales con una vuelta de motor. Dependiendo de la combinación de sistemas (ratio de transmisión hidráulica), el sistema detendrá su movimiento 3 mm, 5 mm o 10.5 mm antes de alcanzar la posición final definida.

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 2/18 (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 18 minutos para que el sistema pueda operar de nuevo.

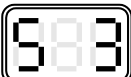
5.3 Guardar una posición (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

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 cuatro posiciones de memoria, cada una asignada a unos de los cuatro botones del mando.

1. Mueva el sistema hasta la posición deseada y presione el botón  (Save).

Display: 

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

Ejemplo: 

Después de guardar la posición, se oirá un sonido de doble click, y en dos segundos, se mostrará la altura actual.

Ejemplo: 

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 Ajuste de la altura mostrada en el display (Solo con el mando por cable, tipo Memory!)

La altura mostrada en el display puede ser ajustada con esta función.

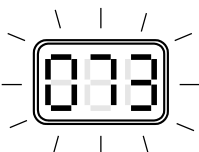
1. Mueva el sistema hasta la altura deseada y presione el botón  (Save).

Display:



2. Mantenga el botón  pulsado durante 5 segundos, hasta que el display comience a parpadear.

Ejemplo:



3. Presione los botones  (subir) y  (bajar) para definir la altura actual. Mientras se dá ese ajuste, el sistema no se moverá!
4. Si la nueva altitud se establece correctamente, presione el botón  (Save) para confirmar.

5.6 Reseteo de la centralita (Solo con Panel de control del tipo Memory!)

5.6.1 Redefinición de las posiciones finales («S 7»)

1. Presione los botones ,  y  simultáneamente hasta que en el display aparezca «S 5» o «S 7». En ese momento, la centralita se encuentra en el modo de operación inicial.
2. Presione el botón  hasta que «S 7» aparezca en el display.
3. Presione el botón  (Save).
«068» parpadea en el display → proceda entonces a la operación inicial descrita en el capítulo 4.

5.6.2 Restablecer la centralita a la configuración de fábrica («S 0»)

1. Presione los botones ,  y  simultáneamente hasta que en el display aparezca «S 5» o «S 7». En ese momento, la centralita se encuentra en el modo de operación inicial.
2. Presione el botón  hasta que «S 0» aparezca en el display.
3. Presione el botón  (Save).
«068» parpadea en el display → proceda entonces a la operación inicial descrita en el capítulo 4.

6 Operación de sincronización de 2, 3 o 4 centralitas

6.1 Conexiones de los cable

Sincronizando varias centralitas, varios motores pueden operarse simultáneamente a través de un solo mando por cable. Las centralitas pueden interconectarse utilizando el cable PXD SYNC-2 (124.00088) o el cable PXD SYNC-4 (124.00089).

PXD SYNC-2 cable



Con el cable SYNC-2 se pueden conectar y sincronizar dos centralitas.

→ La longitud del cable es de 550 mm.

El cable SYNC no puede ser extendido. Si es necesario, habrá que extender el cable de motor!



NOTA

Siempre realice un reseteo antes del desmontaje!
Desenchufe con cuidado el enchufe -> riesgo de ser extraído

PXD SYNC-4 cable



Con el cable SYNC-4 2, 3 o 4 centralitas pueden ser conecar y sincronizadas.

→ La longitud del cable es de 1'800 mm

→ Dos cables conectados tienen una longitud de 2'000 mm

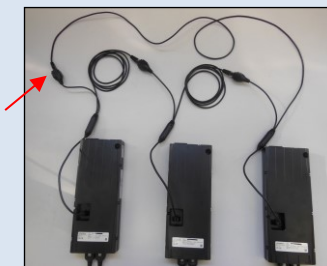
Cada centralita sincronizada necesita un cable SYNC-4.

El cable SYNC no puede ser extendido. Si es necesario, habrá que extender el cable de motor.



Los cables SYNC-4 de cada centralita tienen que ser conectados entre sí.

→ Los extremos del cable no tienen que estar conectados. Sin embargo, conectar los extremos no tundra ninguna influencia en el Sistema.



6.2 Montaje de los equipos sincronizados

1. Conectar los sistemas según las instrucciones.
2. Conectar las centralitas usando los cables SYNC-2 para dos centralitas, o el cable SYNC-4 para 2,3 o 4 centralitas.
3. Sólo se necesita un panel de control. La centralita conectada a ese panel de control es la **centralita central**. El resto de centralitas están subordinadas a ella.
4. Conecte la centralita 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.



NOTA

Si el cable SYNC se desenchufa descuidadamente, la toma se puede extraer de la platina de centralita!

6.3 Preguntas frecuentes - FAQ

Escenario: conectar el mando por cable a otra centralita

- «- -» *parpadea en el display*
- Panel de control no funciona
- Panel de control SOLO funcionará con la centralita central

Escenario: desconectar o volver a conectar el cable de sincronización

- «000» *parpadea en el display*
- *Después el display muestra «E93»*
- Realice un reseteo «S 0» según el capítulo 5.6.2 (todas las centralitas volverán a configuración fábrica)

Escenario: corte de potencia

- Las centralitas guardarán las posiciones almacenadas.
- Sincronización es almacenada.
- Cuando vuelva la potencia, el sistema podrá ser usado de forma normal. No hace falta la operación inicial.

Escenario: corte de potencia en una sola centralita

- «000» *parpadea en el display*
- *Después el display muestra «E93»*
- Realice un reseteo «S 0» según el capítulo 5.6.2 (todas las centralitas volverán a configuración fábrica)

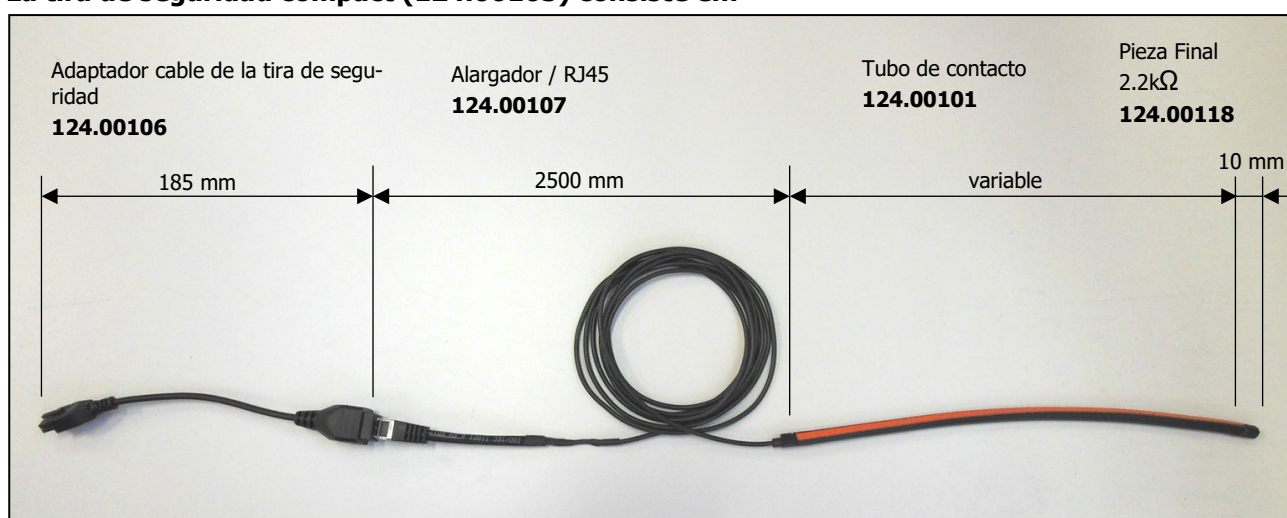
7 Tira de seguridad - Protección antiatrapamiento

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 una rotación.

Dependiendo de la combinación del sistema (ratio de transmisión hidráulica), una revolución del motor causa una carrera de 3 mm, 5 mm o 10,5 mm.

La tira de seguridad compact (124.00105) consiste en:



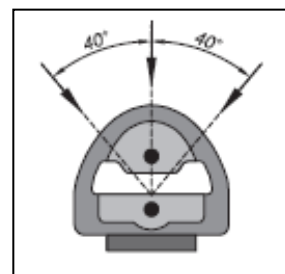
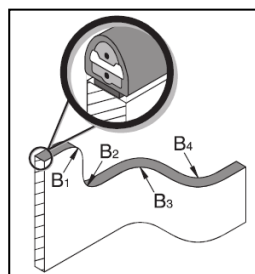
7.1 Datos Técnicos

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 ₁ 120 mm / B ₂ 150 mm / B ₃ 20 mm / B ₄ 20 mm
Carga Tensora Máxima	20 N

Propiedades Eléctricas

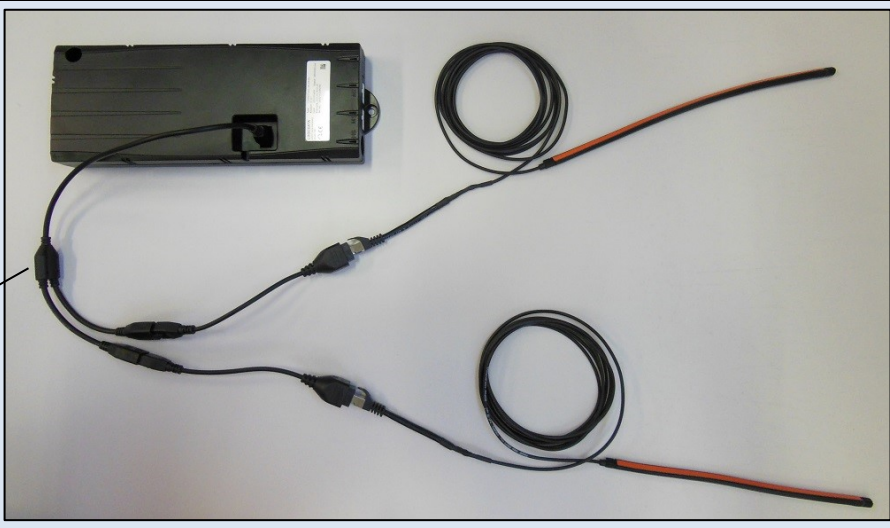
Resistencia del cable	2.2 kOhm
Capacidad máxima conmutación	250 mW
Max. Voltaje	DC 24 V
Corriente min. / max.	1 mA / 10 mA



7.2 Conexión de la tira de seguridad

La tira de seguridad compact es compatible con la centralita compact.

Se pueden montar uno o dos tiras por centralita para cubrir una mayor área de posible atrapamiento. La longitud del tubo de contacto se puede seleccionar libremente entre 0 y 5.000 mm.

Versión individual	
Versión doble Se necesita el cable adaptador 124.00084. 	



NOTA

Si fuera necesario utilizar un cable de sincronización SYNC en la centralita, además del cable de seguridad, ambos pueden ser utilizados con el cable adaptador.

Pegado del cable de contacto	Conexión del cable de seguridad
1. Limpiar y desengrasar la superficie adhesiva 2. Quitar la protección acrílica de 100 a 150 mm 3. Coloque sobre la superficie adhesiva y presione firmemente 4. Repita los puntos 2. y 3. hasta que la manguera de contacto esté completamente pegada 5. La máxima adhesión se alcanza a las 24 horas	1. Instale el sistema según las instrucciones 2. Coloque el cable 124.00107 limpio para que no se pueda enganchar 3. Conecte el adaptador a la centralita 4. El cable debe ser conectado antes de que la centralita sea conectada a la electricidad



NOTA

La tira de seguridad 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.

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	Causa	Rectificación
	La centralita compact está equipada con una protección para el sobrecalentamiento. Esta protección se activará cuando se alcancen temperaturas demasiado altas.	Espere hasta que la centralita se haya enfriado y el mensaje « HOT » no aparezca en el display. En ese momento, la centralita está lista para su uso de nuevo.
	Hay un error interno en la centralita.	Proceda de acuerdo a la siguiente lista de errores.
00	Error interno canal 1	Desconecte el cable de potencia de la corriente y contacte con el servicio de atención al cliente.
01	Error interno canal 2	
12	Canal 1 defectuoso	Inserte el cable del motor correctamente
13	Canal 2 defectuoso	
24	Exceso de corriente en el motor M1	Sistema de sobrecarga → Retire carga del sistema Sistema atrapado → Retire el objeto atrapado
25	Exceso de corriente en el motor M2	
48	Exceso de corriente en el grupo 1	
49	Exceso de corriente en el grupo 2	
60	Protección anticolidión	
62	Exceso de corriente en la centralita	
36	Detección del conector en clavija M1	Enchufe el cable de motor correctamente en su respectiva clavija. Realice un reseteo.
37	Detección del conector en clavija M2	
61	Motor reemplazado	
55	Sincronización incorrecta del motor grupo 1	Retire carga del sistema. Realice un reseteo. Contacte con atención al cliente si el error permanece en el display.
56	Sincronización incorrecta del motor grupo 2	
67	Voltaje demasiado alto	Desconecte el cable de potencia de la corriente. Contacte con atención al cliente.
70	Cambio en la configuración del sistema	Desconecte el cable de potencia de la corriente y espere como mínimo 5 segundos. Vuelva a conectar el cable de potencia y realice un reseteo.
81	Error Interno	Desconecte el cable de potencia de la corriente y espere como mínimo 5 segundos. Vuelva a conectar el cable de potencia y realice un reseteo. Contacte con atención al cliente si el error permanece en el display.
93	Error de conexión durante la sincronización El error se muestra en el display durante 15 segundos, y después la centralita cambia a modo reseteo, apareciendo « 000 » intermitente en el display.	Desconecte el cable de potencia de la corriente y espere como mínimo 5 segundos. Vuelva a conectar el cable de potencia y realice un reseteo.

8.6 Códigos de clicks

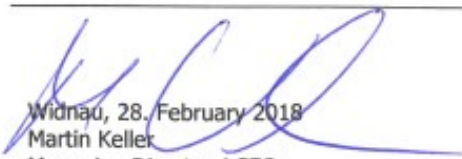
En cuanto el sistema de elevación recibe la corriente eléctrica, el controlador utiliza los relés incorporados para notificar de manera audible al usuario el estado del sistema y el motivo del último apagado.

Número de clicks	Información del Sistema
2x	Operación normal: El sistema funciona correctamente.
1x	Operación de emergencia: El sistema está en modo de emergencia, los motores no pueden ser utilizados. El código de error en la pantalla debe ser verificado.
3x – 6x	Ultima operación incomplete/ reseteo forzado: El código de error en la pantalla debe ser verificado.

8.7 Solución de problemas genéricos

Error	Causa	Rectificación
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

		Ergoswiss AG Nöllenstrasse 15 9443 Widnau Schweiz		Tel. +41 (0) 71 727 0670 Fax +41 (0) 71 727 0679 info@ergoswiss.com www.ergoswiss.com				
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 "hydraulic system", for ergonomically height adjustable workplaces or similar, with the variants								
Hydraulic system								
Drive	+	Pump	+	Lifting element				
Hand crank (113.xxxxx) PXA, PXB, PXD (112.xxxxx)		PA, PB, PF (100/102/103.xxxxx)		Zylinder CB, CD, CE, CG, CH, CI, CX (107/109/307/309.xxxxx) Linear unit LA, LB, LD, LG, LH, LX, LX-X (106/306.xxxxx) Table leg TA, TI, TK, TL, TM, TQ, TT, TU, TX (106/306.xxxxx) Lifting castor HR, HX (501.xxxxx)				
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: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> EN 1005 EN ISO 12100 EN 55014 EN 60335 EN 60204 EN 61000 EN 62233 </td> <td style="vertical-align: top;"> Safety of machinery: Physical performance Safety of machinery: 2011 Electromagnetic compatibility Safety of electrical appliances for household use Electrical equipment of devices Electromagnetic compatibility: EMC Household electrical appliances EMC, evaluation and measurement </td> </tr> </table> 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: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 89/391/EG 2001/95/EG 2014/30/EU 2014/35/EU </td> <td style="vertical-align: top;"> Safety and health of workers General product safety Directive on electromagnetic compatibility Low voltage directive </td> </tr> </table> 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.					EN 1005 EN ISO 12100 EN 55014 EN 60335 EN 60204 EN 61000 EN 62233	Safety of machinery: Physical performance Safety of machinery: 2011 Electromagnetic compatibility Safety of electrical appliances for household use Electrical equipment of devices Electromagnetic compatibility: EMC Household electrical appliances EMC, evaluation and measurement	89/391/EG 2001/95/EG 2014/30/EU 2014/35/EU	Safety and health of workers General product safety Directive on electromagnetic compatibility Low voltage directive
EN 1005 EN ISO 12100 EN 55014 EN 60335 EN 60204 EN 61000 EN 62233	Safety of machinery: Physical performance Safety of machinery: 2011 Electromagnetic compatibility Safety of electrical appliances for household use Electrical equipment of devices Electromagnetic compatibility: EMC Household electrical appliances EMC, evaluation and measurement							
89/391/EG 2001/95/EG 2014/30/EU 2014/35/EU	Safety and health of workers General product safety Directive on electromagnetic compatibility Low voltage directive							
 Widnau, 28. February 2018 Martin Keller Managing Director / CEO			Document responsibility EU: Ergoswiss Deutschland GmbH Weiherstrasse 6/1 DE-72585 Riederich					