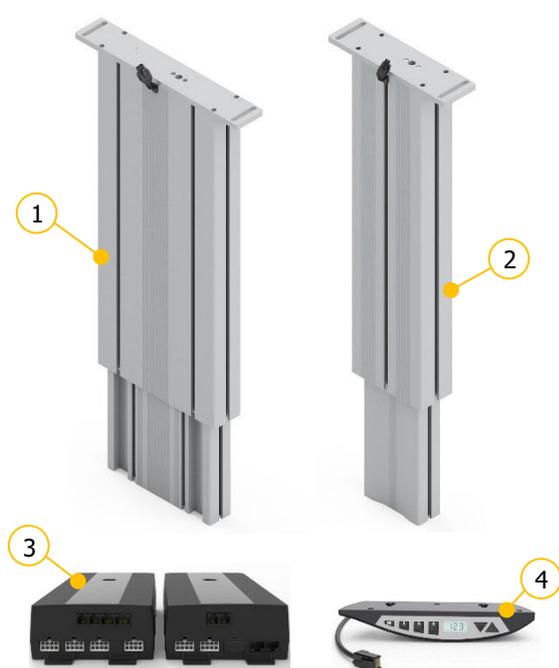


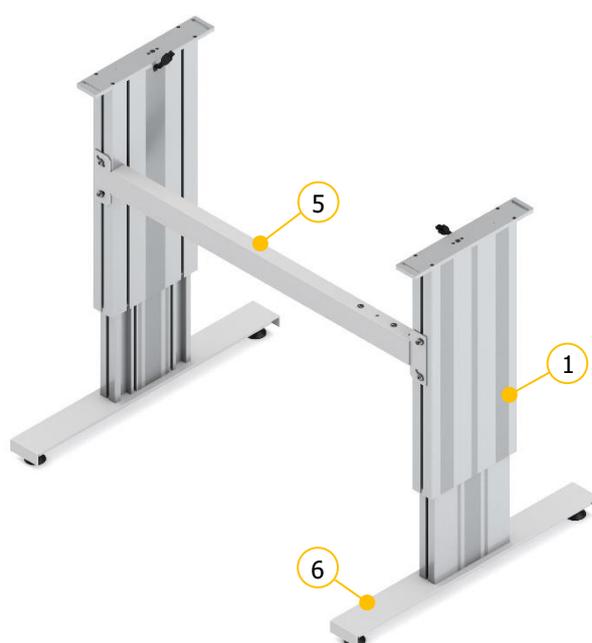
Mode d'emploi – Système de levage de broche SL/SM 13xx avec SCT iSMPS



Il est essentiel de lire attentivement ce mode d'emploi avant de mettre le système en service.



- ① Colonne électrique type SL 13xx
- ② Colonne électrique type SM 13xx
- ③ Boîtier de contrôle SCT iSMPS
- ④ Télécommande simple et à mémoire



Exemple de châssis à 2 colonnes

- ⑤ Traverse
- ⑥ Pied de table

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.
Ergoswiss AG n'assume aucune responsabilité pour les erreurs de fonctionnement ou l'utilisation des produits en dehors de l'usage prévu.

Au moment de la livraison, Ergoswiss AG remplacera ou réparera les produits défectueux conformément aux dispositions de la garantie. De plus, Ergoswiss n'assume aucune autre responsabilité.

Ergoswiss reste à votre disposition pour toute question

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

Ce mode d'emploi est valable pour:

Colonne électrique SL 13xx et SM 13xx avec boîtier de contrôle SCT iSMPS

Exemple.: Système de colonnes SL 2340 EU 12 (N° d'article: 901.41017)

Exemple.: Système de colonnes SM 4340 EU 12 (N° d'article: 902.41037)

	Légendes	Variants standards
SL	Type de système	SL
2340	Nombre de colonnes	1, 2, 3, 4
2340	Pas de la vis d'entraînement en mm	3 mm
2340	Course nominale en cm	30 cm, 40 cm
EU	Câble d'alimentation	EU, CH, US
12	11= Télécommande Haut - Bas ; 12= Mémoire	11, 12

Châssis SL 13xx et SM 13xx avec boîtier de contrôle SCT iSMPS

Exemple.: Châssis SL-2 1340 960-1610 EU 12 (N° d'article: 901.51017)

Exemple.: Châssis SM-2 1340 970-1620 EU 12 (N° d'article: 902.51017)

	Légendes	Variants standards
SL	Type de système	SL
-2	Nombre de colonnes	1, 2, 3, 4
1340	Pas de la vis d'entraînement en mm	3 mm
1340	Course nominale en cm	30 cm, 40 cm
960-1610	Entraxe des colonnes	Télescopique traverse
EU	Câble d'alimentation	EU, CH, US
12	11= Télécommande Haut - Bas ; 12= Mémoire	11, 12

Autres versions

	Description
ESD	Décharge électrostatique du profil externe via le profil interne
s01-s99	Version spéciale : plaque d'adaptation, pied de table, longueur spéciale, couleur, etc.

Remarques sur le mode d'emploi :

Les systèmes de levage d'Ergoswiss AG sont destinés à être installés dans un système complet et sont classés dans la catégorie des machines incomplètes conformément à la Directive Machines 2006/42 / CE. Ce manuel contient des informations sur la mise en service, la manipulation et la sécurité du système de levage et est destiné au réutilisateur et au fabricant de l'ensemble du système. Le réutilisateur de ce système de levage est obligé de rédiger un manuel d'utilisation avec toutes les informations d'utilisation et les avertissements de danger de l'ensemble du système.

La déclaration d'installation n'est valable que pour le système de levage Ergoswiss et non pour le système global créé par le réutilisateur.

Table des matières

1	Exigences de sécurité	4
1.1	Explications des symboles et des consignes	4
2	Description du système	5
2.1	Général	5
2.2	Utilisation conforme à l'usage prévu	6
2.3	Groupe cible et connaissances préalables	6
2.4	Caractéristiques	7
2.4.1	Colonne électrique SX 13xx	7
2.4.2	Boîtier de contrôle SCT2 iSMPS et SCT4 iSMPS	8
2.4.3	Télécommandes Haut / Bas et Mémoire	8
2.4.4	Données système	9
3	Instructions de montage	10
3.1	Instructions de montage des colonnes	10
3.2	Montage du boîtier de contrôle et connexion des câbles	12
3.3	Montage de la commande manuelle (câble de télécommande)	13
3.3.1	Câble de télécommande SCT Mémoire T6	13
3.3.2	Câble de télécommande SCT haut - bas	13
4	Opération initiale	14
4.1	Surveillance du cycle de service (ED)	14
5	Opération avec la télécommande type Mémoire	15
5.1	Haut / Bas	15
5.2	Enregistrement et retour à une position mémorisée	15
5.3	Limiter la course	16
5.3.1	Limiter la position basse - Container-Stop	16
5.3.2	Limiter la position haute - Shelf-Stop	16
5.4	Verrouiller le mouvement (protection enfant)	17
5.5	Changer l'unité de mesure mm / inch	17
5.6	Réglage de la hauteur indiquée sur l'écran	17
5.7	Restaurer les réglages usine	18
5.8	Réinitialiser / initialiser les positions finales	19
5.9	Désactiver /activer le capteur d'inclinaison	20
6	Opération avec la télécommande type haut-bas	21
6.1	Haut / Bas	21
6.2	Réinitialiser / initialiser les positions finales	21
7	Synchroniser 2 boîtiers de contrôle	22
7.1	Mise en service	22
8	Bord sensible de sécurité	23
8.1	Données Techniques	23
9	Maintenance et élimination	24
9.1	Maintenance et entretien	24
9.2	Réparations et pièces de rechange	24
9.3	Démontage et élimination	24
9.4	Loi sur l'équipement électrique et électronique	24
10	Codes d'erreur et dépannage	25
10.1	Codes d'erreur sur l'afficheur	25
10.2	Dépannage	26
11	Déclaration d'incorporation	27

1 Exigences de sécurité

Les consignes de sécurité doivent être respectées ! Si le système n'est pas utilisé correctement ou non conformément à l'usage prévu, des dangers pour les personnes et les objets peuvent survenir !

Avant d'installer et d'utiliser le système de levage, ce manuel doit être lu et compris. Les instructions doivent être conservées à proximité immédiate du système pour la recherche.

1.1 Explications des symboles et des consignes

Veillez prêter attention aux explications suivantes des symboles et des consignes. Ils sont classés selon ISO 3864-2.

DANGER



Indique un danger menaçant immédiat.
Le non-respect de ces informations peut entraîner la mort ou des blessures graves (invalidité).

AVERTISSEMENT



Indique une éventuelle situation dangereuse.
Le non-respect de ces informations peut entraîner la mort ou des blessures graves. (invalidité).

ATTENTION



Indique une éventuelle situation dangereuse.
Le non-respect de ces informations peut entraîner des dommages matériels ou des blessures légères à moyennes.



NOTE
Indique des remarques générales, des conseils utiles à l'opérateur et des recommandations d'utilisation qui n'affectent pas la sécurité et la santé de l'utilisateur.

2 Description du système

2.1 Général

La fonctionnalité de base d'un système de levage de broche SL / SM par Ergoswiss AG est le levage et l'abaissement des surfaces de travail, des pièces de machine, des systèmes de profilés, etc.

Un système de levage de broche SL / SM opérationnel se compose au minimum des composants suivants:

- Colonne électrique
- Boîtier de contrôle
- Télécommande (Haut / Bas ou mémoire)
- Câble d'alimentation

La colonne électrique SL / SM se compose de deux profilés en aluminium anodisé incolore qui sont guidés par des patins en plastique. Le profilé intérieur est déplacé par une vis trapézoïdale. Jusqu'à 4 colonnes électriques peuvent être connectées à un boîtier de commande SCT4 iSMPS et fonctionner de manière synchrone.

Le boîtier de commande hautes performances SCT4 iSMPS est équipé de deux ou quatre sorties, qui sont alimentées de manière synchrone (codeur). Les positions finales sont approchées en douceur grâce à une décélération jusqu'à l'arrêt. Un capteur d'inclinaison intégré réagit au basculement du système et peut éviter des situations potentiellement dangereuses. Des fonctions supplémentaires, telles que la synchronisation de deux boîtiers de commande ou le raccordement de bords sensibles de sécurité (protection anti-pincement) peuvent être utilisées.

Avec la télécommande à mémoire disponible séparément, le système de colonne peut être utilisé confortablement : la surface de travail sera ajustée en continu en hauteur. La hauteur actuelle de la surface de travail est affichée en continu sur l'écran (cm ou pouces). Jusqu'à trois positions de mémoire différentes peuvent être stockées et obtenues individuellement. Les erreurs qui se produisent sont également affichées à l'écran.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Champs d'application	Usage non prévu
<ul style="list-style-type: none"> • Ajustement en hauteur des plans de travail • Ajustement en hauteur de parties de machines • Ajustement en hauteur des structures alu • ... Liste non exhaustive 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de serrage • Pressage (ou retenue de l'effort) • Déplacement de personnes • Composant de sécurité • ... Liste non exhaustive

Le système de colonnes peut être utilisé si:

- Il est installé dans des espaces clos, des environnements secs et non explosifs.
- La température ambiante se situe entre +10 °C et +40 °C.
- L'humidité relative est entre 30 % et 70 % (sans condensation).
- Il n'y a pas de champs électromagnétiques puissants à proximité.

Le système de colonnes ne peut pas être :

- exploité en dehors des données de performance (traction, pression, couple de flexion)
- soumis à des impulsions ou des forces d'impact (par ex. Déplacement de charges).
- conçu pour un fonctionnement continu (le rapport fonctionnement / arrêt ne doit pas dépasser 2/40).
- exploité avec des composants inappropriés (par exemple, différents types de colonnes de levage; Remplacement du contrôleur (logiciel de contrôle))
- démonté ou modifié
- utilisé par des enfants de moins de 8 ans ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées. À moins qu'ils ne soient supervisés par une personne responsable de leur sécurité ou qu'ils reçoivent des instructions de cette même personne sur la façon d'utiliser l'appareil.

Lors de l'installation et de l'utilisation du système de levage, l'objectif prévu de l'ensemble du système doit être respecté. La mise en service est interdite jusqu'à ce que l'ensemble de l'installation soit conforme aux dispositions des directives EG Machines 2006/42 / EG (Directive Machines). À cette fin, il est essentiel d'effectuer une analyse des risques afin de pouvoir réagir aux éventuels risques résiduels (par exemple, par des mesures constructives ou au moyen d'instructions dans le mode d'emploi ou / et par des instructions de sécurité sur le système). En cas d'utilisation incorrecte, la responsabilité d'Ergoswiss AG ainsi que la licence d'exploitation générale du système de levage expirent.

2.3 Groupe cible et connaissances préalables

Avant d'installer et d'utiliser le système de levage, ces instructions de fonctionnement doivent être lues et comprises. Le manuel d'utilisation doit être conservé à proximité immédiate du système pour une consultation. Ce manuel est destiné aux groupes de personnes suivants:

Le **fabricant du système complet**, qui intègre ce système de levage dans un système complet et intègre ce manuel d'utilisation dans le manuel d'utilisation de l'ensemble du système.

Le **personnel de mise en service**, qui installe le système de levage dans un poste de travail, une machine, etc. et le met en service. Des connaissances mécaniques et électrotechniques de base sont requises lors de la mise en service.

2.4 Caractéristiques

2.4.1 Colonne électrique SX 13xx

	Colonne électrique SL 13xx	Colonne électrique SM 13xx																								
Section transversale	260 x 60 mm	150 x 70 mm																								
Course standard	300, 400 mm																									
Longueur hors-tout	course + 230 mm																									
Poids	SL 1330 = 10.8 kg SL 1340 = 11.5 kg	SM 1330 = 7.5 kg SM 1340 = 9.3 kg																								
Effort maxi de poussée	3000 N																									
Effort maxi de traction	$F_{\text{Traction stat.}} 500 \text{ N}; F_{\text{Traction dyn.}} 50 \text{ N} \textcircled{1}$																									
Courant consommé	<table border="1"> <caption>Data for Power consumption graph</caption> <thead> <tr> <th>pressure load per spindle column [N]</th> <th>Power consumption [A]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>500</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>1000</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>1500</td><td>4.3</td></tr> <tr><td>2000</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>2500</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>3000</td><td>6.5</td></tr> </tbody> </table>		pressure load per spindle column [N]	Power consumption [A]	0	2.0	500	2.8	1000	3.8	1500	4.3	2000	5.0	2500	6.0	3000	6.5								
pressure load per spindle column [N]	Power consumption [A]																									
0	2.0																									
500	2.8																									
1000	3.8																									
1500	4.3																									
2000	5.0																									
2500	6.0																									
3000	6.5																									
Tension nominale	24 V																									
Vitesse de relevage	<table border="1"> <caption>Data for Lifting Speed graph</caption> <thead> <tr> <th>pressure load per spindle column [N]</th> <th>Lifting Speed [mm/s]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>500</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>1000</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>1500</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>2000</td><td>6.8</td></tr> <tr><td>2500</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>3000</td><td>6.0</td></tr> </tbody> </table>		pressure load per spindle column [N]	Lifting Speed [mm/s]	0	8.5	500	8.0	1000	7.5	1500	7.0	2000	6.8	2500	6.5	3000	6.0								
pressure load per spindle column [N]	Lifting Speed [mm/s]																									
0	8.5																									
500	8.0																									
1000	7.5																									
1500	7.0																									
2000	6.8																									
2500	6.5																									
3000	6.0																									
Niveau de bruit	< 60 dBA																									
Classe de protection (DIN EN 60529)	IP 30																									
Connexion électrique	Molex MiniFit plug 8 Pin Câble long. 1800 mm <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">5</td><td>1 Motor +</td><td>5 Pulse 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">1</td><td>2 ES</td><td>6 SYN</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>3 5V Hall Sensor</td><td>7 GND Hall Sensor</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>4 Pulse 1</td><td>8 Motor -</td> </tr> </table>		8	7	6	5	1 Motor +	5 Pulse 2	4	3	2	1	2 ES	6 SYN					3 5V Hall Sensor	7 GND Hall Sensor					4 Pulse 1	8 Motor -
8	7	6	5	1 Motor +	5 Pulse 2																					
4	3	2	1	2 ES	6 SYN																					
				3 5V Hall Sensor	7 GND Hall Sensor																					
				4 Pulse 1	8 Motor -																					
Capteur fin de course	Non (retour codeur)																									
Durée de vie du produit testé	5000 cycles avec 400 mm de course, 3000 N d'effort, ED 2/40 $\textcircled{2}$																									

$\textcircled{1}$ dyn. = durant le mouvement

$\textcircled{2}$ Cycle de service ED 2/40; fonctionnement max. 2 min, pause 40 min

Couples maxi admissibles – Colonne électrique SL		Couples maxi admissibles – Colonne électrique SM	
	<p>Mbx stat. 1200 Nm Mby stat. 450 Nm</p> <p>Mbx dyn. 550 Nm ① Mby dyn. 200 Nm ①</p>		<p>Mbx stat. 900 Nm Mby stat. 350 Nm</p> <p>Mbx dyn. 450 Nm ① Mby dyn. 150 Nm ①</p>
$Mb_x = \text{force} \times \text{course}$	$Mb_y = \text{force} \times \text{course}$	$Mb_x = \text{force} \times \text{course}$	$Mb_y = \text{force} \times \text{course}$
<p>bending moment spindle column SL</p>		<p>bending moment spindle column SM</p>	

① dyn. = pendant le mouvement

2.4.2 Boîtier de contrôle SCT2 iSMPS et SCT4 iSMPS

Dimension (L, l, H)	309 x 120 x 55 mm	
Poids	1.1 kg	
Tension d'alimentation	EU: 207-254.4 V / 50 Hz / 4.5 A	US: 103.5–127.2 V / 60 Hz / 7.4 A
Consommation en veille	< 0.6 W	
Puissance	580 VA	
Classe de protection (DIN EN 60529)	IP 20	
Niveau de performance (DIN EN 13849-1)	PL b	

2.4.3 Télécommandes Haut / Bas et Mémoire

Connexion électrique	<p>RJ-12 plug 6 Pin Câble long. 2000 mm</p>
Classe de protection (DIN EN 60529)	IP 30

2.4.4 Données système

# Colonne électrique	Charge maxi système [kg]	Course [mm]	Colonne Typ	Boîtier de contrôle type		Vitesse de réglage [mm/s]	Ⓜ ED [On/Off]
				230 V	110 V		
1	300	300	① 1330	SCT2 iSMPS	SCT4 iSMPS	6 – 8.5 (dépend de la charge)	2/40 min
		400	① 1340	SCT2 iSMPS	SCT4 iSMPS		
2	600	300	① 1330	SCT2 iSMPS	SCT4 iSMPS		
		400	① 1340	SCT2 iSMPS	SCT4 iSMPS		
3	750	300	① 1330	SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	SCT4 iSMPS			
4	1000	300	① 1330	SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	SCT4 iSMPS			
5	1100	300	① 1330	2x SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	2x SCT4 iSMPS			
6	1200	300	① 1330	2x SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	2x SCT4 iSMPS			
7	1300	300	① 1330	2x SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	2x SCT4 iSMPS			
8	1500	300	① 1330	2x SCT4 iSMPS			
		400	① 1340	2x SCT4 iSMPS			

①: colonne électrique SL or SM

②: Cycle de service ED 2/40 ; fonctionnement max. 2 min, pause 40 min

NOTE



Le système de levage peut être soumis à des charges inégales aussi longtemps que:

- la charge maxi sur les colonnes (3000 N) n'est pas dépassée,
- le couple maxi sur les colonnes n'est pas dépassé,
- l'ensemble du système est situé sur un sol suffisamment stable
- l'ensemble mécanique a été construit conformément aux règles de l'art -> Réalisation d'une analyse des risques.

ATTENTION



Les forces d'impulsion / d'impact élevées dues à l'arrêt des charges ne sont pas autorisées. (par exemple, arrêt des charges posées avec un pont roulant ou un chariot élévateur)

3 Instructions de montage

3.1 Instructions de montage des colonnes



NOTE

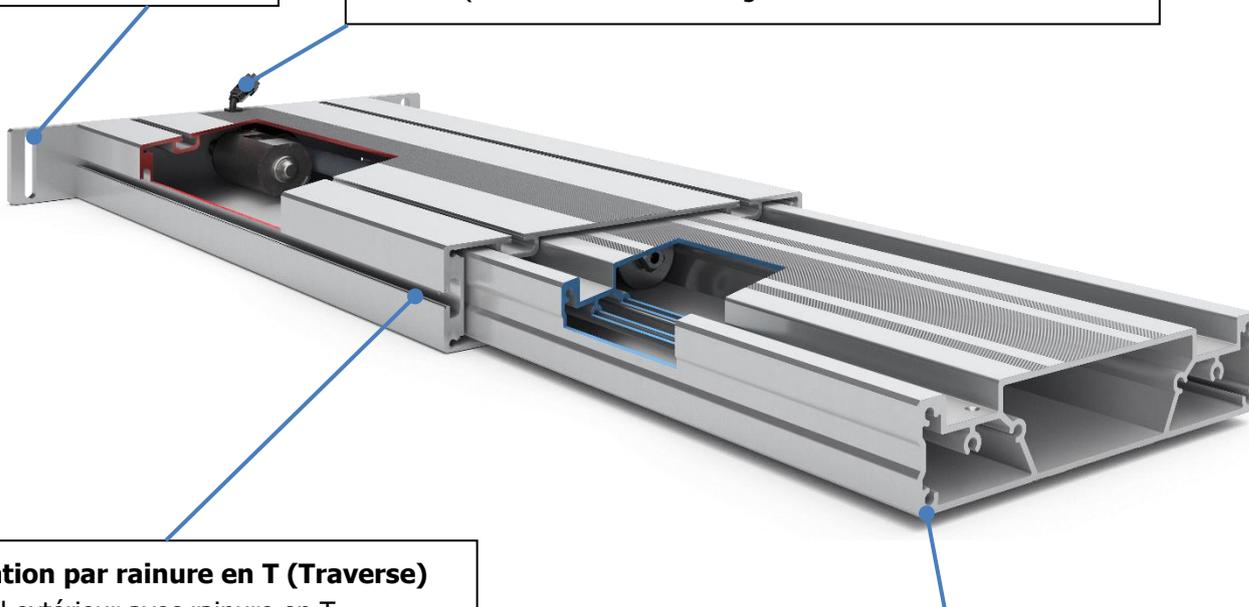
Le système de levage doit être monté de manière à ce que la descente dans la position la plus basse soit possible à tout moment.
Sinon, aucune opération initiale et de réinitialisation du système ne peuvent être effectuées.

Fixation du haut

Plaque d'adaptation avec lumière (pour vis M8)

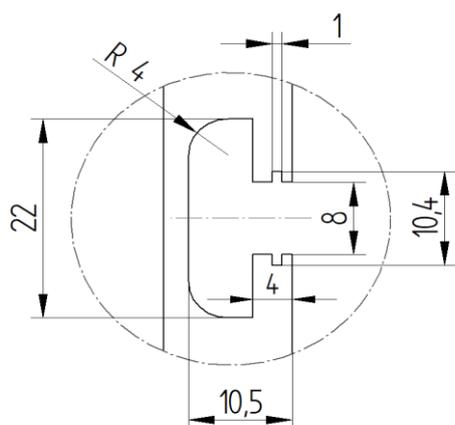
Câble moteur 1800 mm

- Peut être rallongé jusqu'à 6000 mm.
(avec 4 câbles de rallonge de 1500 mm.)



Fixation par rainure en T (Traverse)

Profil extérieur avec rainure en T



Fixation du bas

Profil intérieur
4 vis autotaraudeuses M6 x 20 (incluses)

Colonne électrique type SL	<p>Plaque d'adaptation (haut)</p> <p>2 lumières → Pour vis M8</p>	
	<p>Profil intérieur (bas)</p> <p>8 Trous débouchants → Pour vis M6 (Ø5.3) → Couple maxi 6 Nm → Vis longueur mini 15 mm</p> <p>4 vis autotaraudeuses M6 x 20 incluses dans la livraison</p>	
Conne électrique type SM	<p>Plaque d'adaptation (haut)</p> <p>2 lumières Pour vis M8</p>	
	<p>Profil intérieur (bas)</p> <p>4 Trous débouchants → Pour vis M6 (Ø5.3) → Couple maxi 6 Nm → Vis longueur mini 15 mm</p> <p>4 vis autotaraudeuses M6 x 20 incluses dans la livraison.</p>	

3.2 Montage du boîtier de contrôle et connexion des câbles

ATTENTION



Pendant le montage du boîtier de contrôle, le câble d'alimentation doit être débranché du réseau électrique!

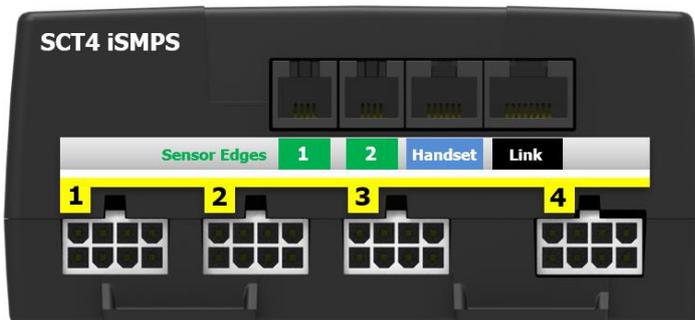
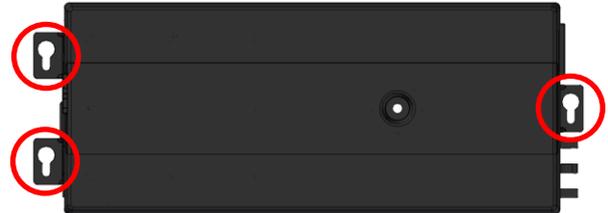


NOTE

Le boîtier de contrôle a un capteur d'inclinaison intégré en standard. Pour assurer un fonctionnement normal en sécurité, le boîtier doit être fixé rigidement au système avant la première mise en service. (par exemple sous le dessus de la table)

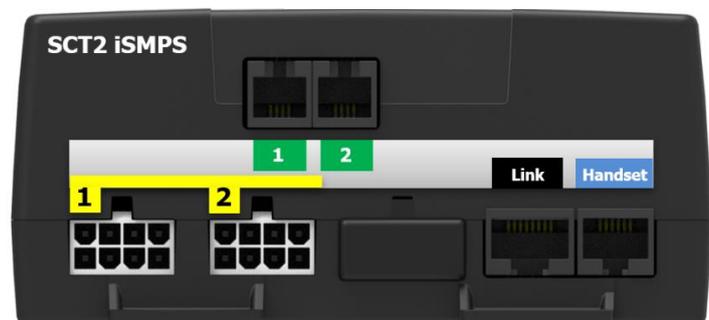
Montage du boîtier de contrôle en dessous d'un plateau de table:

1. Placez le boîtier de contrôle à l'emplacement souhaité et marquez les trous avec un stylo
2. Percez 3 trous (Ø 2.5 mm). Attention à ne pas percer le dessus de table !
3. Fixez le boîtier de contrôle avec 3 vis couple maxi 2 Nm



- 1** Connexion 1 pour bord sensible
- 2** Connexion 2 pour bord sensible
- Handset** Connexion pour télécommande
- Link** Connexion pour câble de synchro.

- 1** Prise moteur 1
- 2** Prise moteur 2
- 3** Prise moteur 3
- 4** Prise moteur 4



4. Connectez les câbles moteurs au boîtier dans le bon ordre (de **1** à **4**). (Détection automatique sur toutes les prises)
5. Connectez la télécommande au boîtier (**Handset**)
6. Connectez le câble d'alimentation au boîtier
7. Connectez le câble d'alimentation au réseau électrique

3.3 Montage de la commande manuelle (câble de télécommande)

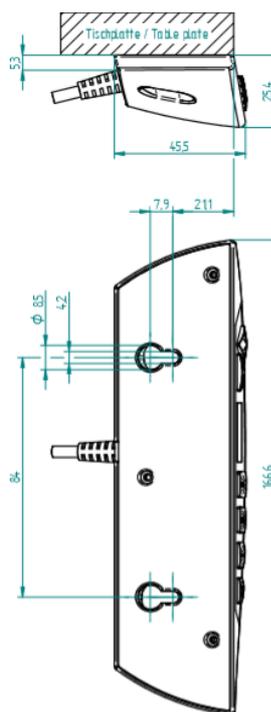


NOTE

Les câbles des télécommandes de type Mémoire et Haut / Bas peuvent être étendus jusqu'à 3000 mm -> (3 rallonges 124.00290)

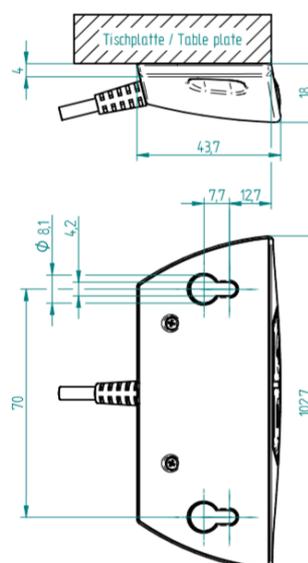
3.3.1 Câble de télécommande SCT Mémoire T6

1. Positionnez la télécommande à l'emplacement souhaité sous le plateau de table. Le panneau de commande doit affleurer la surface de travail !
2. Fixez la télécommande en utilisant les vis.
Attention à ne pas percer le dessus de table !



3.3.2 Câble de télécommande SCT haut - bas

1. Positionnez la télécommande à l'emplacement souhaité sous le plateau de table. Le panneau de commande doit affleurer la surface de travail !
2. Fixez la télécommande en utilisant les vis.
Attention à ne pas percer le dessus de table !



4 Opération initiale

ATTENTION



Risque de pincement lors du réglage de la hauteur

ATTENTION



Le réglage en position basse doit toujours être accessible.

L'élément de levage ne doit pas être bloqué avant d'avoir atteint sa position la plus basse : sinon, la référence sera enregistrée à une mauvaise hauteur. Cela entraînerait une collision mécanique lors du réglage en position haute.

ATTENTION



Le système peut être entièrement chargé une fois l'opération initiale terminée. Pendant le fonctionnement initial, l'élément de levage peut être chargé avec un maximum de 150 kg.



NOTE

Pendant l'opération initiale, l'élément de levage fonctionne à la moitié de la vitesse.

1. Appuyez sur les boutons  et  simultanément pour arriver à la position basse.
-> Le système descend à la moitié de la vitesse.
-> Le mouvement vers le haut est désactivé.
2. Après avoir atteint la position de blocage, relâchez les boutons  et .
-> Le boîtier de contrôle émet un signal sonore et le système remontera de quelques millimètres.
-> Après la remontée, le boîtier de contrôle émettra deux autres signaux sonores.

Après avoir atteint la position de blocage, les positions inférieure et supérieure seront enregistrées automatiquement. L'opération initiale est terminée.

(La position inférieure est 4 mm plus haut que la position de blocage. La position supérieure dépend du type de colonne, et donc du logiciel du boîtier de contrôle.)

4.1 Surveillance du cycle de service (ED)

La surveillance du cycle de service vérifie le rapport fonctionnement / maintien. Pour éviter une surchauffe du système, un rapport du cycle de 2/40 (ON / OFF) doit être maintenu.

La durée de fonctionnement continue maximale est de 2 minutes. Ensuite, une pause d'au moins 40 minutes doit être observée avant de pouvoir faire fonctionner à nouveau le système.

5 Opération avec la télécommande type Mémoire



5.1 Haut / Bas

Cette fonction est utilisée pour un réglage facile de la hauteur du système.

- Appuyez sur le bouton  ou .
- Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la hauteur de travail souhaitée soit atteinte.

5.2 Enregistrement et retour à une position mémorisée

Avec cette fonction, il est possible de mémoriser une certaine position / hauteur et d'y retourner ultérieurement en appuyant sur un bouton. Avec les trois boutons de mémoire, jusqu'à trois positions différentes peuvent être mémorisées et associées.

1. Allez jusqu'à la position souhaitée et appuyez 3 fois sur le bouton M.
2. Appuyez sur un des boutons    pendant 5 s.
Après l'enregistrement, un signal sonore retentit.
La position mémorisée est maintenant enregistrée sur le bouton appuyé.

Pour revenir à une position mémorisée :

Maintenir appuyé un des boutons   .

5.3 Limiter la course

Les deux solutions suivantes peuvent être utilisées pour limiter la course du système de levage (par exemple si un container est sous la table). La hauteur du container limite la position finale inférieure, la position d'arrêt du plateau la position finale supérieure.

5.3.1 Limiter la position basse - Container-Stop

Pour définir une position d'arrêt de container, procédez comme suit:

1. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'affichage indique «S01», pendant que le S clignote
2. Appuyez sur le bouton  ou  jusqu'à ce que «S05» soit affiché.
3. Confirmez le choix «S05» avec le bouton **M**.
-> L'affichage arête de clignoter .
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour obtenir la position désirée.
5. Confirmez avec le bouton **M**.
-> L'afficheur indique «S05»
6. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.






Pour supprimer une position de Container-Stop définie, une nouvelle doit être effectuée avec la même procédure.

5.3.2 Limiter la position haute - Shelf-Stop

Pour définir une position Shelf-Stop, procédez comme suit :

1. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'affichage indique «S01», pendant que le S clignote
2. Appuyez sur le bouton  ou  jusqu'à ce que «S04» soit affiché.
3. Confirmez le choix «S04» avec le bouton **M**.
-> L'affichage arête de clignoter
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour obtenir la position désirée.
5. Confirmez avec le bouton **M**.
-> L'afficheur indique «S04»
6. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.






Pour supprimer une position de Shelf-Stop définie, une nouvelle doit être effectuée avec la même procédure.

5.4 Verrouiller le mouvement (protection enfant)

En activant la fonction de verrouillage, les systèmes de levage ne peuvent plus bouger. Ni un mouvement avec les flèches haut / bas ni un déplacement vers une position mémoire n'est possible.

Activation:

- Appuyez sur les boutons    simultanément pendant 5 s. Un signal sonore retentit. Le système est verrouillé. Le code «E65» apparaît.
- Si l'un des boutons de la télécommande est enfoncé, un signal sonore retentit et le système ne bouge pas.



Désactivation:

- Appuyez sur les boutons    simultanément pendant 5 s. Un signal sonore retentit. Le système est déverrouillé et fonctionne normalement.

5.5 Changer l'unité de mesure mm / inch

1. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'affichage indique «S01», pendant que le S clignote
2. Appuyez sur le bouton  ou  jusqu'à ce que «S07» soit affiché.
3. Confirmez le choix «S07» avec le bouton **M**.
-> L'afficheur clignote «cm» ou «inch»
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour sélectionner l'unité de mesure.
5. Confirmez avec le bouton **M**.
6. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.






5.6 Réglage de la hauteur indiquée sur l'écran

7. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'affichage indique «S01», pendant que le S clignote
1. Appuyez sur le bouton  ou  jusqu'à ce que «S06» soit affiché.
2. Confirmez le choix «S06» avec le bouton **M**.
-> L'affichage indique la hauteur actuelle («cm» clignote)
3. Mesurez la hauteur de la table
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour obtenir la hauteur souhaitée
5. Confirmez avec le bouton **M**
6. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.







5.7 Restaurer les réglages usine

ATTENTION



Avant de restaurer les paramètres d'usine, il faut s'assurer que:

- l'élément de levage peut se rétracter complètement.
- chaque élément de levage est chargé avec moins de 150 kg.



NOTE

Lors de la restauration des paramètres d'usine, l'ensemble du système est à nouveau configuré. Tous les paramètres tels que la mémoire ou les positions Contenair Stop sont perdus.

1. Si possible : allez jusqu'à la position finale la plus basse 
-> Cela fait gagner du temps, car le système ne descend qu'à demi-vitesse lors d'une réinitialisation.
2. Si nécessaire, le système peut maintenant être rebranché
 - a. Débranchez le câble d'alimentation du réseau
 - b. Rebranchez le système : Plus de colonnes, de câbles de synchronisation ou de bords sensibles de sécurité peuvent désormais être connectés.
 - c. Rebranchez le câble d'alimentation au réseau
3. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'affichage indique «S01», pendant que le S clignote 
4. Appuyez sur le bouton  ou  pour sélectionner «S00». 
5. Confirmez le choix «S00» avec le bouton **M**.
-> Un signal sonore retentit
6. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.
-> L'affichage indique «EdC» 
7. Effectuez une première opération conformément au chapitre 4.

5.8 Réinitialiser / initialiser les positions finales

ATTENTION



La position la plus basse doit toujours être accessible.

L'élément de levage ne doit pas être bloqué avant d'avoir atteint sa position d'arrêt la plus basse : sinon, la référence sera stockée à une mauvaise hauteur. Cela entraînerait une collision mécanique lors du réglage en position haute.

ATTENTION



Le système peut être entièrement chargé une fois l'opération initiale terminée. Pendant le fonctionnement initial, l'élément de levage peut être chargé avec un maximum de 150 kg.



NOTE

Lors d'une réinitialisation, l'élément de levage se rétracte complètement et la position finale (position de référence) de l'élément de levage est redéfinie.



NOTE

Pendant l'opération initiale, l'élément de levage se déplace à la moitié de la vitesse.

1. Si possible : descendre en position basse 
-> Cela fait gagner du temps, car le système ne fonctionne qu'à demi-vitesse lors d'une réinitialisation.
2. Gardez les boutons  et  actionnés simultanément pour descendre à la position basse.
-> Le système se déplace vers le bas à mi-vitesse. Le mouvement vers le haut est désactivé.
3. Après avoir atteint la position de blocage, relâchez les boutons  et .
-> Le boîtier de contrôle émettra un signal sonore et le système remontera de quelques millimètres.
-> Après la sortie, le boîtier de contrôle émettra deux autres signaux sonores.
La réinitialisation est maintenant terminée.

5.9 Désactiver /activer le capteur d'inclinaison

Le contrôleur dispose d'un capteur d'inclinaison intégré, qui est activé par défaut. L'inclinaison de 0 degrés du contrôleur est précisée lors de la mise en service initiale ou de la réinitialisation. Si l'inclinaison du contrôle dépasse 2,5 degrés (p. ex. table inclinée), le contrôleur arrête le mouvement. Après avoir déclenché le capteur d'inclinaison, le système peut être libéré vers le haut. Si cela n'est pas possible, une réinitialisation du chapitre 5.8 doit être effectuée.

ATTENTION



Le capteur d'inclinaison n'est pas un élément de sécurité !
Il y a toujours un risque de blessure avant que le capteur d'inclinaison ne se déclenche.

NOTE

En plus d'une collision, le capteur d'inclinaison peut être déclenché par différentes causes. Par conséquent, ce qui suit doit être observé :



- Fixez rigidement le boîtier avant l'opération initiale .
→ de sorte que l'inclinaison à 0° soit correctement initialisée.
- Si le boîtier est déplacé, le capteur d'inclinaison doit être réinitialisé selon le chapitre 5.8
- Pour les applications mobiles (p. ex. table sur rouleaux), le capteur d'inclinaison doit être désactivé

Le capteur d'inclinaison est désactivé (ou activé), lorsque les commandes suivantes sont exécutées :

1. Gardez les boutons   et  appuyés simultanément pendant 4 s.
-> L'afficheur indique «S01», pendant que le S clignote
2. Appuyez sur le bouton  ou  pour sélectionner «S08».
3. Confirmez le choix «S08» avec le bouton **M**.
-> Un signal sonore retentit
4. Appuyez sur le bouton   ou  pour quitter le menu.
5. Si le capteur d'inclinaison est activé, le message «Edd» apparaît.
Pour la nouvelle initialisation du capteur d'inclinaison, une réinitialisation selon le chapitre 5.8 doit être effectuée.



6 Opération avec la télécommande type haut-bas



Avec la télécommande type haut-bas, le système de levage peut se déplacer vers le haut et le bas.

Il n'est pas possible d'enregistrer une position, de restreindre la course, de bloquer le mouvement ou de réinitialiser le système aux réglages d'usine. Ceci n'est possible qu'avec la télécommande type Mémoire.

6.1 Haut / Bas

Cette fonction est utilisée pour un réglage facile de la hauteur du système.

- Appuyez sur le bouton  ou .
- Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que la hauteur de travail souhaitée soit atteinte.

6.2 Réinitialiser / initialiser les positions finales

ATTENTION



La position la plus basse doit toujours être accessible.

L'élément de levage ne doit pas être bloqué avant d'avoir atteint sa position d'arrêt la plus basse : sinon, la référence sera stockée à une mauvaise hauteur. Cela entraînerait une collision mécanique lors du réglage en position haute.

ATTENTION



Le système peut être entièrement chargé une fois l'opération initiale terminée. Pendant le fonctionnement initial, l'élément de levage peut être chargé avec un maximum de 150 kg.



NOTE

Lors d'une réinitialisation, l'élément de levage se rétracte complètement et la position finale (position de référence) de l'élément de levage est redéfinie.



NOTE

Pendant l'opération initiale, l'élément de levage se déplace à la moitié de la vitesse.

1. Si possible : descendre en position basse 
-> Cela fait gagner du temps, car le système ne fonctionne qu'à demi-vitesse lors d'une réinitialisation.
 2. Gardez les boutons  et  actionnés simultanément pour descendre à la position basse.
-> Le système se déplace vers le bas à mi-vitesse. Le mouvement vers le haut est désactivé.
 3. Après avoir atteint la position de blocage, relâchez les boutons  et .
- > Le boîtier de contrôle émettra un signal sonore et le système remontera de quelques millimètres.
-> Après la sortie, le boîtier de contrôle émettra deux autres signaux sonores.

La réinitialisation est maintenant terminée.

7 Synchroniser 2 boîtiers de contrôle



Avec le câble SYNC-2 SCT (124.00183) 2 boîtiers de contrôles peuvent être utilisés et synchronisés

Le câble SYNC-2 SCT a une longueur de 4000 mm. Il n'est pas possible de rallonger le câble SYNC-2. Si nécessaire, les câbles moteur peuvent être rallongés.

7.1 Mise en service

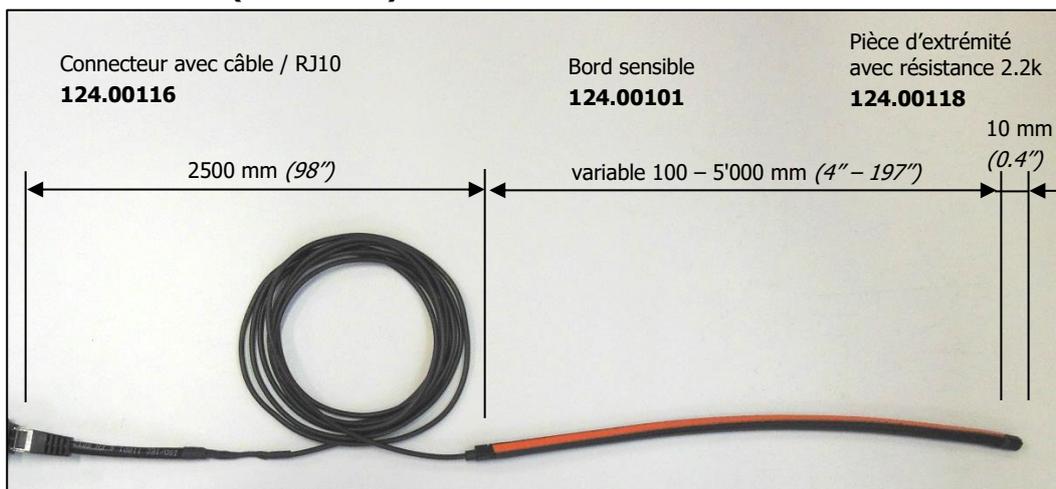
Opération initiale des 2 boîtiers	Changement de 1 à 2 boîtiers de contrôle
<ol style="list-style-type: none"> 1. Connectez tous les câbles au boîtier de contrôle conformément au chapitre 3.2, jusqu'à l'étape 4. 2. Connectez le câble SYNC-2 aux deux boîtiers de contrôle. 3. Connectez la télécommande à l'un des boîtiers de contrôle. 4. Connectez les câbles d'alimentation au boîtier de contrôle. 5. Connectez les câbles d'alimentation au réseau électrique. 6. Effectuez une première opération conformément au chapitre 4. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialisez tous les boîtiers de contrôle qui étaient déjà en fonctionnement aux réglages d'usine conformément au chapitre 5.7. <p>Le câble SYNC-2 SCT est installé à l'étape 2.b.</p>

8 Bord sensible de sécurité

Avec les systèmes de levage d'Ergoswiss AG, il faut veiller à ce qu'aucun objet ou personne ne soit piégé lors d'un mouvement de levage. -> **Risque d'écrasement**.

En fixant le bord de sécurité à une zone de pincement potentielle, le système s'arrête immédiatement lors de l'ouverture ou de l'écrasement du bord sensible et recule de 10 mm.

Le bord sensible (124.00157) est constitué de :



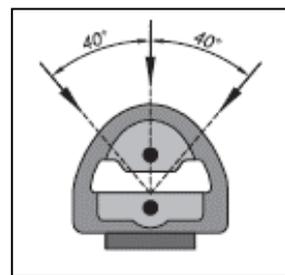
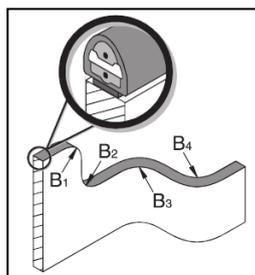
8.1 Données Techniques

Propriétés fonctionnelles du bord sensible

Angle de contact	< 80 °
Effort de déclenchement	< 25 N à 23 °C
Course de déclenchement	< 2mm à 23 °C
Rayon de courbure mini	B ₁ 120 mm / B ₂ 150 mm / B ₃ 20 mm / B ₄ 20 mm
Effort de traction maxi	20 N

Propriétés électriques

Résistance terminale	2.2 kOhm
Puissance commutable maxi	250 mW
Tension maxi	DC 24 V
Courant min/max	1 mA / 10 mA



Collage du bord sensible dans la zone de danger

1. Nettoyez et dégraissez la zone en contact
2. Retirez la bande de protection de 10 à 15 cm
3. Placez-le sur la face de contact et appuyez bien
4. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que le bord sensible soit complètement collé.
5. Attendre 24 h pour avoir l'adhésion maximum

Première mise en service avec le bord sensible

1. Connectez le bord sensible au boîtier de contrôle conformément au chapitre 3.2. Le bord sensible est monté après l'étape 5.
2. Effectuez une première opération conformément au chapitre 4.

Ajouter du bord sensible sur le contrôle existant

1. Restaurer les réglages usine (voir chapitre 5.7). Le bord sensible est monté dans l'étape 2.b.

9 Maintenance et élimination

9.1 Maintenance et entretien

Le système de levage ne nécessite aucun entretien tout en respectant le fonctionnement normal spécifié.

ATTENTION



Le boîtier de contrôle et la télécommande ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon sec ou humide. Avant le nettoyage, le câble d'alimentation doit être déconnecté du secteur

ATTENTION



Aucun liquide ne doit pénétrer dans les connecteurs.

9.2 Réparations et pièces de rechange

Les réparations ne doivent être effectuées que par des spécialistes. Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. Pour tous les travaux de réparation, le système doit toujours être sans charge et hors tension.

ATTENTION



En aucun cas, le boîtier de contrôle ne peut être ouvert! Il existe un risque de choc électrique.

9.3 Démontage et élimination

Lors de la mise hors service et de l'élimination du système de levage, les pièces électroniques doivent être éliminées séparément. Le système est réalisé avec des composants qui peuvent être entièrement recyclés et sont donc assez sûrs du point de vue de la protection de l'environnement. Les pièces électroniques sont conformes à la directive RoHs.

9.4 Loi sur l'équipement électrique et électronique

Le système de levage n'est pas couvert par la loi sur les équipements électriques et électroniques (directive DEEE 2012/19 / UE), car le système de levage - conformément à l'utilisation prévue - n'est pas destiné aux utilisateurs finaux (entreprise à client) mais conçu pour les applications industrielles (business-to-business).

10 Codes d'erreur et dépannage

10.1 Codes d'erreur sur l'afficheur

Affichage 3 digits	Description	Dépannage
E 60	Alimentation en tension du moteur inférieure au minimum autorisé	Vérifiez l'alimentation. Connectez le câble réseau
E 61	Le courant total a dépassé la limite programmée	Surcharge du système → Enlevez de la charge Système coincé → Enlevez l'élément bloquant Moteur non connecté correctement → Connectez les câbles moteurs
E 62	L'entrée de l'utilisateur est invalide (Le Container-Stop ou Shelf-Stop ne peut pas être réglé)	Le Container-Stop doit être défini sous le Shelf-Stop, ou le Shelf-Stop doit être défini au-dessus de Container-Stop (voir chapitre 5.3)
E 63	Incohérent ou endommagé Paramètres de contrôle moteur reconus	Reprogrammez le boîtier de contrôle → Contactez le support technique
E 64	Le capteur d'inclinaison a été déclenché (Inclinaison trop élevée)	1) Annulez l'inclinaison. Par exemple. Inclinez dans la direction opposée 2) Réinitialisez conformément au chapitre 5.8
E 65	Mouvement bloqué (sécurité enfant)	Voir Chapitre 5.4
E 66	Le bord sensible a été déclenché	Retirez l'objet coincé
E 69	Bord sensible de sécurité manquant	Connectez ou remplacez le bord sensible
E 6F	Surveillance des mouvements de levage	Surcharge du système → Enlevez de la charge Système coincé → Enlevez l'élément bloquant Moteur non connecté correctement → Connectez les câbles moteurs
E 71	Capteur à effet Hall -> mauvais sens de rotation du moteur	Contactez le support technique
E 73	Moteur manquant -> pas d'électricité	Vérifiez que tous les câbles moteur sont correctement branchés
E 74	Câble synchro non détecté	Vérifiez si le câble SYNC est branché. Puis réinitialisez le boîtier de contrôle aux paramètres d'usine (voir chapitre 5.7)
E 78	Surintensité sur un moteur	Surcharge du système → Enlevez de la charge Système coincé → Enlevez l'élément bloquant Moteur non connecté correctement → Connectez les câbles moteurs
E 79	Erreur de synchronisation (Erreur de connexion)	Vérifiez si le câble SYNC est branché. Puis réinitialisez le boîtier de contrôle aux paramètres d'usine (voir chapitre 5.7)
E 7A	Différence de position des moteurs	Réinitialiser selon le chapitre 5.8
E 7C	Le boîtier de contrôle fonctionne comme esclave. Les commandes de réglage du moteur ne sont pas autorisées.	Réinitialiser selon le chapitre 5.7

E C9	Verrouillage -> surveillance du cycle de service	Les moteurs ont fonctionné plus longtemps que prévu. Pour se protéger contre la surchauffe, le fonctionnement est bloqué pour plusieurs minutes. Attendez quelques minutes jusqu'à ce que le boîtier soit refroidi, puis le système est à nouveau opérationnel.
E CC	Le moteur tourne plus vite que prévu par le boîtier de contrôle	Contactez le support technique
E D5	La position du moteur n'est pas transmise au contrôle	Connectez le câble moteur, puis effectuez une réinitialisation (voir le chapitre 5.8)
E D7	Court-circuit sur un ou plusieurs canaux moteur	Contactez le support technique
E D9	Capteur de courant moteur ou pilote défectueux	Contactez le support technique
E DB	L'utilisateur a mal défini les limites	Contactez le support technique
E DC	Le boîtier de contrôle doit être restauré aux paramètres d'usine	Voir chapitre 5.7
E DD	Le boîtier de contrôle doit être réinitialisé	Voir chapitre 5.8

10.2 Dépannage

ATTENTION



Les colonnes électriques ne doivent pas être ouvertes, modifiées ou actionnées par des composants non autorisés.

Erreur	Cause	Correction
Le système ne fonctionne pas	Boîtier de contrôle non connecté	Raccordez le câble d'alimentation
	Moteur non connecté	Raccordez le câble moteur
	Moteur défectueux	Contactez le service client
	Boîtier de contrôle défectueux	Contactez le service client
	Télécommande défectueuse	Remplacez la télécommande
	Mauvais contact sur connecteur	Rebranchez toutes les fiches correctement
Le système ne fonctionne que dans un seul sens	Boîtier de contrôle défectueux	Contactez le service client
	Télécommande défectueuse	Remplacez la télécommande
Le système descend seulement	Surcharge du système	Enlevez de la charge du système

11 Déclaration d'incorporation

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 SL xxxx	(Art. Nr. 901.41xxx)
Frame SL-x xxxx	(Art. Nr. 901.51xxx)
Lifting system SM xxxx	(Art. Nr. 902.41xxx)
Frame SM-x xxxx	(Art. Nr. 902.51xxx)

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:

EN 1005	Safety of machinery: Physical performance
EN ISO 12100	Safety of machinery: 2011
EN 60335	Safety of electrical appliances for household use (110V version: UL 60950)
EN 61000	Electromagnetic compatibility: EMC (110V version: FCC Part 15 Class A)

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:

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

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, 27. February 2020
Martin Keller
Managing Director / CEO

Document responsibility EU:

Ergoswiss Deutschland GmbH
Weiherstrasse 6/1
DE-72585 Riederich