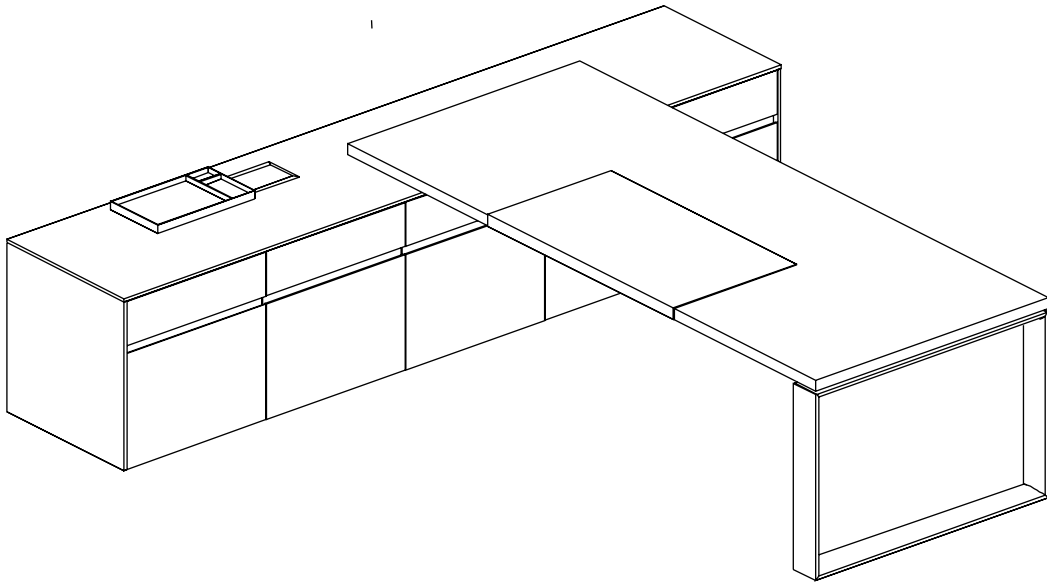
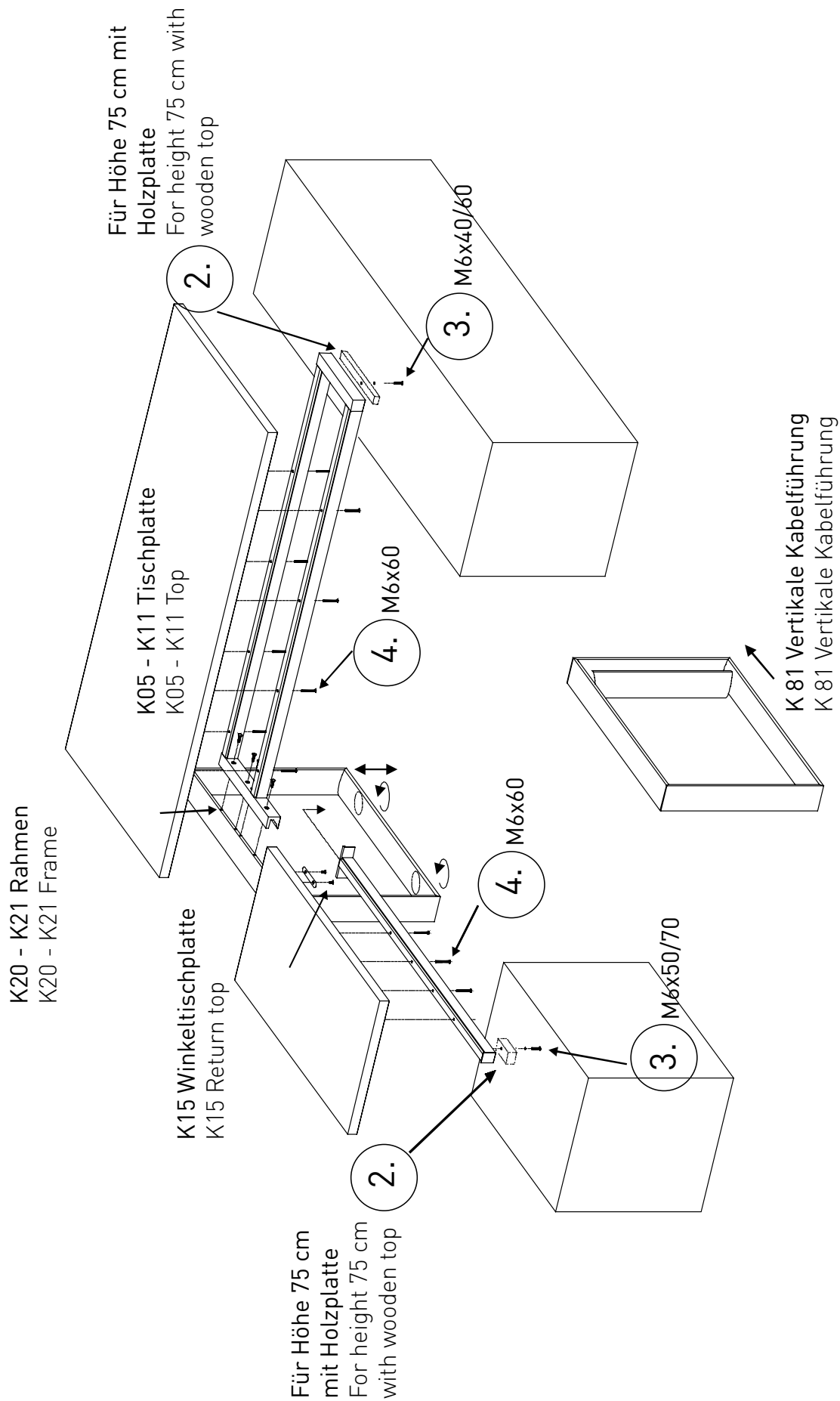


# Sono

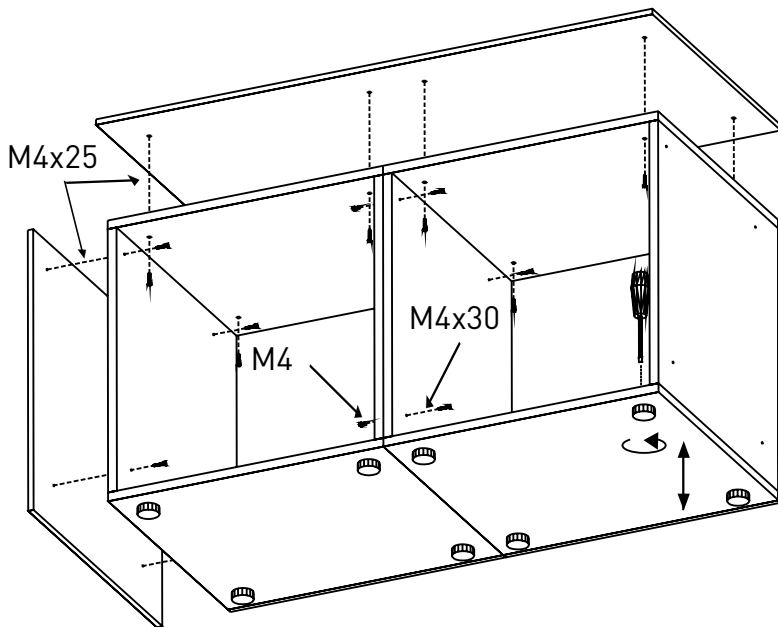


Montageanleitung  
Assembly Instruction

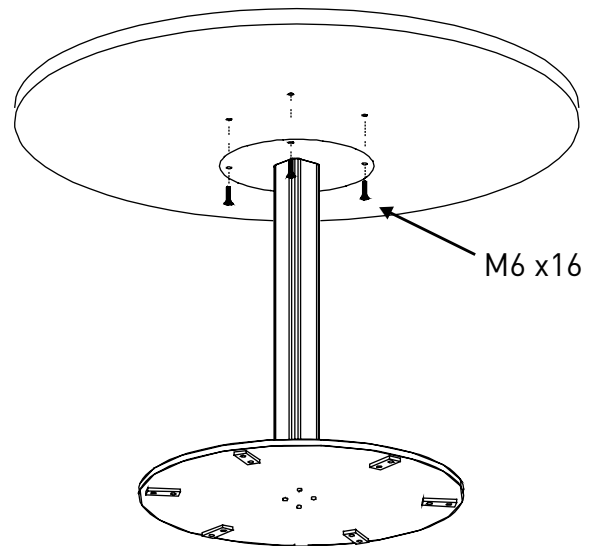




K40 - K49 Container / Abschlußseite  
K40 - K49 Container / End Panel



K 24 / K 25 Besprechungstisch  
K 24 / K 25 Meeting table



K 26 - K 38 Besprechungstisch  
K 26 - K 38 Meeting table

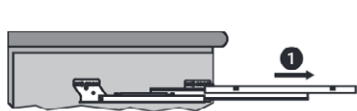


Hubsäule  
Lifting column

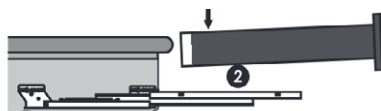


## Schubkasten Montage

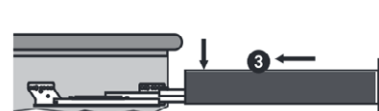
### Drawer assembly



1. Korpusschiene herausziehen  
1. Pull out cabinet member



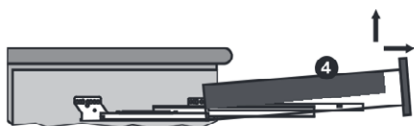
2. Lade leicht schräg auf die Korpusschiene aufsetzen...  
2. Set drawer on cabinet member...



3. ...und einschieben bis die Lade einrastet.  
3. ...and push until drawer locks in place.

## Schubkasten Demontage

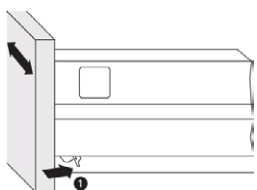
### Drawer removal



4. Lade komplett herausziehen und anheben.  
4. Pull out the drawer completely and lift.

## Schubkasten Einstellungen

### Drawer adjustment

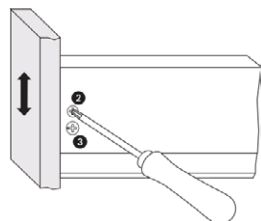


#### Seitenverstellung:

Klemmhebel **1** leicht nach hinten drücken, Front leicht anheben und über Riffelung verschieben (Verstellweg  $\pm 1,5$  mm). Klemmhebel loslassen.

Side adjustment:

Press the clamping lever **1** lightly to the back and move over the ribbing. Adjustment range is  $\pm 1,5$  mm. Release the clamping lever.



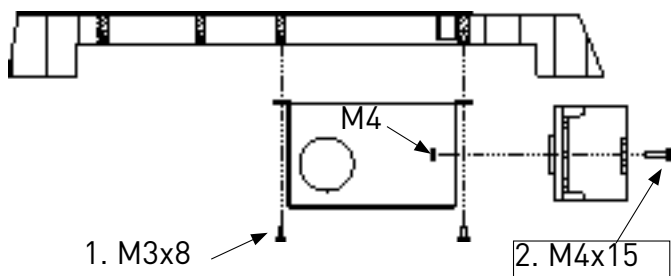
#### Höhenverstellung:

Schraube **2** leicht lösen und Front über Exzentrerschraube **3** in die gewünschte Höhenposition bringen. Verstellweg  $\pm 2$  mm. Schraube **2** festziehen.

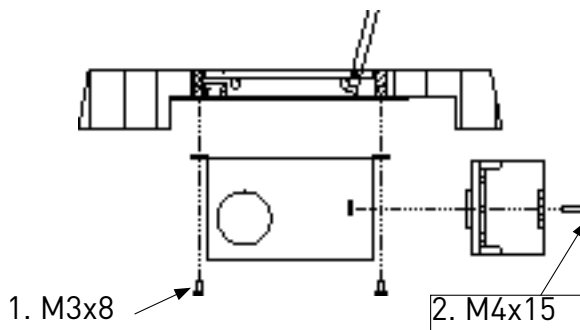
Height adjustment:

Lightly loosen screw **2** and adjust to desired position by means of excenter screw **3**. Adjustment range is  $\pm 2$  mm. Tighten screw **2**.

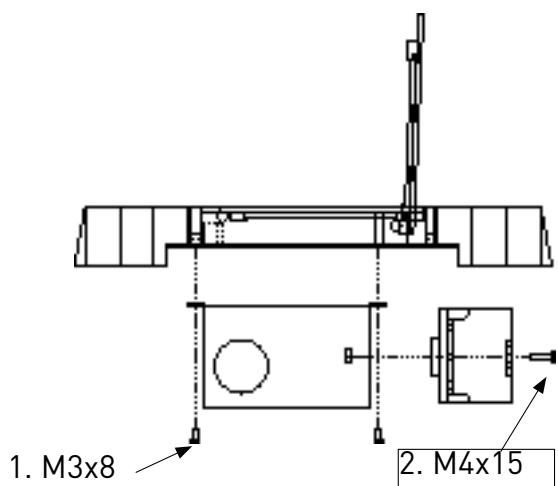
K 75 Lederschiebeplatte  
K 75 Sliding leather desk pad



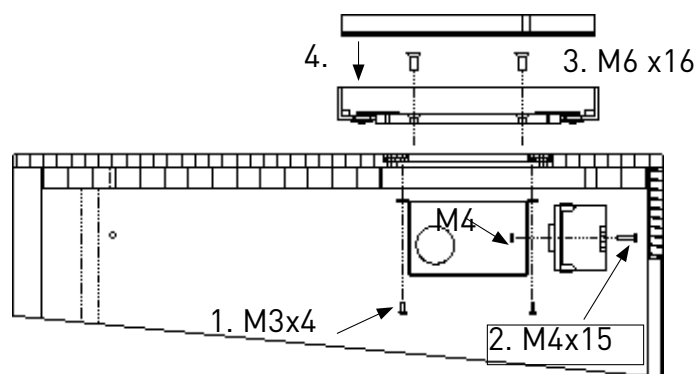
K 77 Elektrobox  
K 77 Power box



K 79 Toolbox  
K 79 Toolbox



K 72 Schiebetablar  
K 72 Sliding tray



Wilhelm Renz GmbH + Co. KG  
Hanns-Klemm-Straße 35  
71034 Böblingen  
Germany

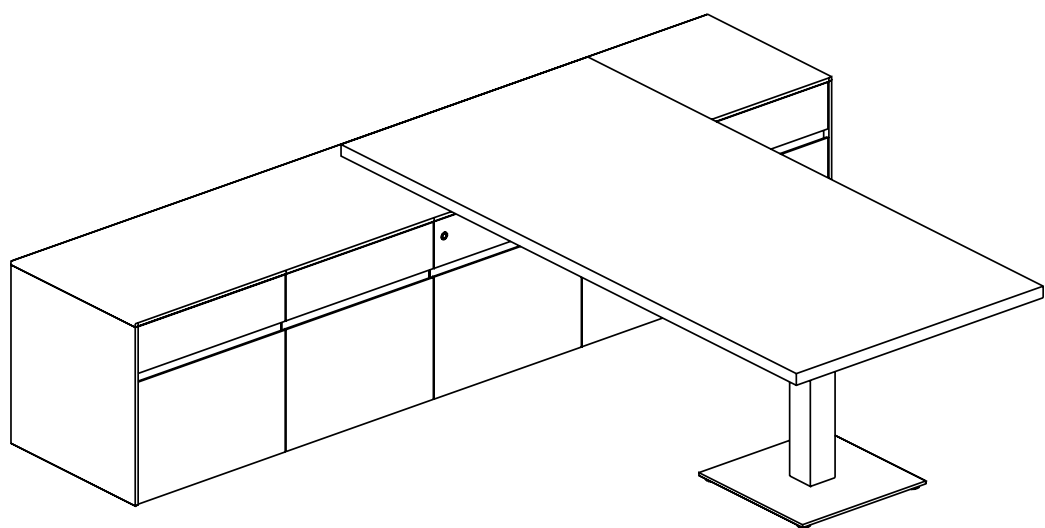
T +49 (0)7031.21880  
F +49 (0)7031.218850

[info@renz.de](mailto:info@renz.de)  
[www.renz.de](http://www.renz.de)

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:  
If you have any questions please do not hesitate to contact us:

[alexander.schwingenschloegl@renz.de](mailto:alexander.schwingenschloegl@renz.de)  
07031-2188-15

# Sono



Montage- / Betriebsanleitung



## Sono

elektrisch höhenverstellbare Büroarbeitsstische

---

### Betriebsanleitung für Modelle:

- K22 = Tischgestell/Tischplatte Format 2200 x 1000mm
- K23 = Tischgestell/Tischplatte Format 2400 x 1000mm
- K39 = Tischgestell/Tischplatte K22/K23 Format 2200/2400 x 1000mm + Container K39

Verbindlicher Bestandteil dieser Betriebsanleitung sind die integrierten Betriebsanleitungen im Anhang für Steuerung und Handschalter der Fa. LOGICDATA. Bitte verwahren Sie die beiliegenden Unterlagen komplett und für alle Benutzer leicht zugänglich an einem allg. bekannten und zugänglichen Aufbewahrungsort.

### Inhaltsverzeichnis:

1.	Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 3
2.	Lebensdauer der Hubsäulen	Seite 5
3.	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 5
4.	Montageanleitung	Seite 6
5.	Funktion und Bedienung	Seite 7
6.	Fehlerbehebung	Seite 7

Im Anhang:

- Hersteller- Bedienungsanleitung Fa. LOGICDATA für Steuerung (Auszug)	Seite 10
- Hersteller- Bedienungsanleitung Fa. LOGICDATA für Handschalter (Auszug)	Seite 18
- Liste Fehlercodes Display	Seite 19
- EG-Konformitätserklärung	Seite 23



## 1. Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung

- a.) Die Höhenverstellbarkeit des Untergestells dient der elektrisch betriebenen Einstellung einer individuellen Arbeitshöhe für den wahlweise sitzenden oder stehenden Benutzer des Tisches mittels Handschalter, unter Beachtung der nachfolgend formulierten Hinweise.
- b.) Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und älter sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer- Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- c.) Die werkseitig im Tisch eingebaute Elektro-Verteilerleiste darf mit maximal 3500 Watt belastet werden, siehe Hinweisetikett am Halter der Elektroleiste.
- d.) Die Belastbarkeit des höhenverstellbaren Tisches beträgt 50kg.
- e.) Der Bediener hat dafür Sorge zu tragen, dass sich im Gefahrenbereich keine Personen oder Gegenstände befinden. Es dürfen sich keine Gegenstände höher 580 mm unter dem Tisch befinden.
- f.) Der elektrisch höhenverstellbare Büroarbeitsstisch Sono ist für den Einsatz in Büroräumen in trockener Umgebung bestimmt. Temperaturbereich= +5°C bis +40°C. Einschaltdauer bei ED 10% (S3)= 2 Min. Betrieb, 18 Min Pause.
- g.) Voraussetzung für die Inbetriebnahme des Tisches: Elektrische Installation, Aufbau und Inbetriebnahme sind von Fachpersonal gemäß unserer Montage- und Bedienungsanleitung vorzunehmen. Wenn Teile des Systems sichtbar oder anderweitig wahrnehmbar beschädigt sind, darf das Möbel nicht installiert und in Betrieb genommen werden.
- h.) Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass Kabel nicht gequetscht oder anderweitig beschädigt werden. Prüfen Sie im Fußbereich unten regelmäßig alle Kabel, ob diese zwischen Tischgestell und Boden eingeklemmt wurden. Die Stellfüße können insbesondere bei weichen Untergründen mit der Zeit einsinken. Stellen Sie zu Beginn mehr Bodenluft ein als erforderlich!

### ACHTUNG:

**Bei Nichtbeachtung besteht Gefahr von Sach- und Personenschäden durch elektrischen Schlag! Stellen Sie die Stellfüße weit genug aus der Grundplatte heraus und sichern die Gewinde gegen unbeabsichtigtes Verdrehen durch festes Anziehen/ Kontern der Mutter gegen die Grundplatte. Bei weichen Böden ist deutlich mehr Reserve wg. Einsinken einzuplanen.**

### Reinigungsarbeiten, Bewegen des Tisches:

Für Reinigungsarbeiten am Tisch ist die Stromversorgung zu unterbrechen. Fußbodenreinigung bei Hartböden, Nasspflege: Die Stromversorgung des Tisches erfolgt durch die Säulen und ist für Außenstehende nicht nachvollziehbar. Für Reinigungspersonal ist daher folgende Einweisung erforderlich:

**„Im Anschlussbereich darf auf keinen Fall Putzwasser oder Reinigungsmittel schwallartig oder in großen Mengen verwendet werden. Lebensgefahr durch elektrischem Schlag!“**

### ACHTUNG:

**Tischgestell niemals seitlich verschieben!**

**In den Bodentank führende oder fest am Boden verlegte Kabel könnten eingeklemmt oder abgeschert werden!  
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

**Elektrische und mechanische Komponenten:**

- a.) Wenn die Netzanschlussleitung des Gerätes beschädigt wird, darf das Gerät nicht weiter betrieben werden. Die beschädigte Leitung muss umgehend durch eine neue, spezielle Anschlussleitung (nur zu beziehen über Wilhelm Renz GmbH + Co.KG) ersetzt werden. Montieren Sie das neue Kabel in umgekehrter Reihenfolge. Die Zugentlastung muss wieder angebracht werden.
- b.) Infolge von jeglichen weiteren vorgenommenen Arbeiten oder Änderungen an der Verkabelung und dem Hubsystem durch andere als den Hersteller oder seinen Kundendienst erlischt die durch die Fa. Renz erklärte CE- Konformität. Abänderungen des werkseitig gelieferten elektrischen und mechanischen Systems sind grundsätzlich nicht gestattet.
- c.) Sollten elektrische Komponenten, Antrieb oder Mechanik während des Betriebes ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche verursachen oder sich unerwartet bzw. atypisch verhalten, muss die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden.
- d.) Zum Unterbrechen der Stromzufuhr muss bauseitig eine frei zugängliche elektrische Trennvorrichtung vorgesehen sein, so dass z.B. durch Ziehen eines Netzsteckers, Betätigen eines Schalters, einer Sicherung oder ähnlichen Vorrichtungen die Stromzufuhr auf schnellstem Wege komplett unterbrochen werden kann.

**ACHTUNG:**

**Die eingesetzte Trennvorrichtung muss eine Kontaktöffnungsweite gem. den Bedingungen der Überspannungskategorie III für volle Trennung aufweisen und ist in die festverlegte Installation nach den gültigen Errichtungs- bestimmungen einzubauen.**

- e.) Der Abstand der beweglichen Tischelemente zu festen Bauteilen (Wände, Säulen, Vorsprünge, Fensterbänke, Container und Sideboards (Beimöbeln) usw. muss mindestens 500mm betragen, damit Quetschungen verhindert werden.
- f.) Gegenstände und Geräte auf dem Tisch müssen gegen Herabfallen gesichert werden, insbesondere ist auf genügend lange Kabel mit Zugsicherungen zu achten.
- g.) Beachten Sie, dass bewegliche Möbel wie z.B. Drehstühle (Armlehnen, Rückenlehnen) oder Bauelemente wie z.B. Fensterflügel in den Hubbereich schwenken könnten und dadurch Quetschgefahr oder die Gefahr einer Blockierung der Höhenverstellung besteht. Eine Blockierung der Höhenverstellung kann Überlastung, das Umstürzen oder eine Zerstörung von Bauteilen verursachen.
- h.) Es dürfen sich keine Personen oder schwere Gegenstände auf der Tischplatte befinden, da sonst das Hubsystem beschädigt wird oder der Tisch umfallen kann.
- i.) Der verfahrens Tisch kann Gegenstände zerstören (Splittergefahr) oder Körperteile quetschen.
- j.) Getränke oder Flüssigkeiten nicht in die Elektrifizierungen gelangen lassen (umschütten auf der Tischplatte im Bereich Elektrobox, Kabeldurchlass oder Lederschiebepatte). Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, Gefahr von Kurzschluss oder Fehlfunktionen.

## 2. Lebensdauer der Hubsäulen

Bei normaler Nutzung und bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der jeweiligen Fachgrundnorm ist die Lebensdauer der Hubsäulen auf max. 10 Jahre ausgelegt.

Sollte dieser Zeitraum überschritten werden, empfehlen wir unbedingt den Austausch.

Die zugrunde gelegte Lebensdauer kann sich unter Umständen durch unsachgemäße Nutzung oder übermäßige Belastung verringern. Hiervon bleiben Gewährleistungs- und Garantieansprüche unberührt.

WEEE-Reg.-Nr.: DE 75824099

## 3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung:

Es können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Behandlung oder Bedienung des Tisches Gefahren für Personen und Gegenstände entstehen.

### **ACHTUNG:**

**Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung unsererseits als auch die allgemeine Betriebserlaubnis. Änderungen am werkseitigen Auslieferungszustand sind nicht gestattet und führen zum Erlöschen der Verantwortlichkeit der Wilhelm Renz GmbH + Co.KG**

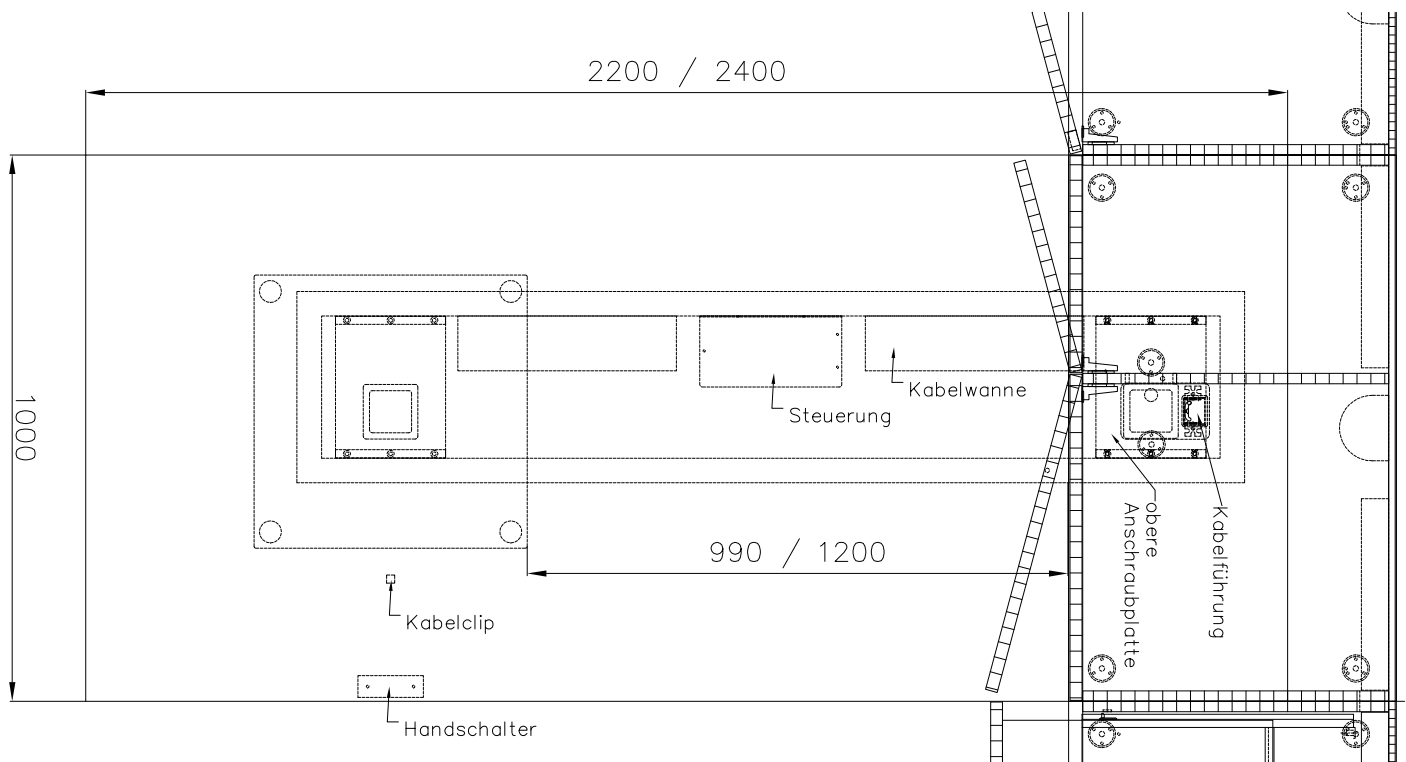
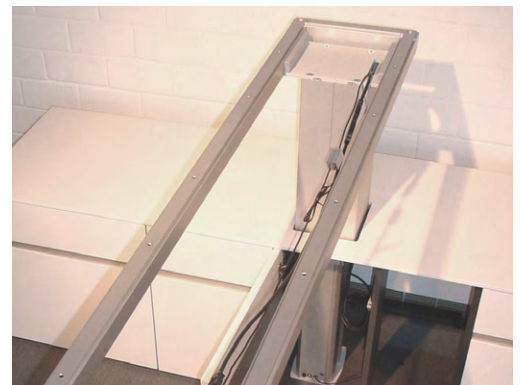
- a.) Das Möbel darf nicht in feuchten, korrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
- b.) Der Arbeitstisch darf nicht zum Anheben oder Ablassen von Personen oder Gegenständen verwendet werden, Mechanismus nicht blockieren!
- c.) Die Verwendung des Tisches als Aufstiegshilfe als auch das Stehen auf dem Tisch ist nicht gestattet.
- d.) Befinden sich Hindernisse im Hubbereich von Tischplatte und Tischgestell (Wangenverkleidungen) können Personen und Gegenstände umgestürzt, heruntergezogen, eingeklemmt, eingequetscht oder anderweitig beschädigt werden.
- e.) Hindernisse können die Höhenverstellung blockieren und mechanische oder elektrische Komponenten überlasten, schädigen oder zerstören. Bei Überlastung von elektrischen Komponenten besteht Brandgefahr.
- f.) Der Handschalter des Hubtisches darf nicht in eine andere Montageposition versetzt werden
- g.) Nicht erlaubt ist der Betrieb unter Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, insbesondere 5 / f.) (=fehlen von bauseitiger elektrischer Trennvorrichtung)

#### 4. Montage

Vor der Montage bitte die Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Hubsäulen-Container K39 und alle anderen Container aufstellen, ausrichten und verbinden.

- Auch die Gleiter direkt neben der Säule einbeziehen.
- Toolboard-Abdeckplatte auflegen und befestigen (M4x25 mm).
- Obere Stahlplatte der Toolboardsäule befestigen (4x M6x20 mm Flackkopfschraube)
- Senkrechte Kabelführung montieren (2x M4x6 mm)
- Stromzuführung und ggf. zusätzliche Kabel (RJ45 usw.) durch die Kabelführung führen und unten festkletten.
- Bei runtergefahrener Säule muß eine lockere Kabelschleufe gebildet werden.
- Freistehende Säule positionieren und exakt ausrichten.
- Säulen testen, dazu die Säulen und den Handschalter mit der Steuerung verbinden.
- Stromkabel anschließen und Testfahrt vornehmen
- Zargenrahmen auflegen und zunächst nur mit 1 Säule verbinden (M6x20 Senkkopf)
- Durch Testfahrt prüfen, ob beide Säulen parallel hochfahren, ggf. ausrichten.
- Zargenrahmen auch mit 2. Säule verbinden (M6x20 Senkkopf)
- Tischplatte auflegen und verbinden (M6x60). Dabei Handschalterkabel durch entsprechenden Schlitz führen.
- Handschalter befestigen (M4x10).
- Kabelclips auf halber Strecke zwischen Handschalter und Zargenrahmen ankleben.
- Steuerungen und Kabelführungen einhängen, Kabel verstauen.



## 5. Funktion und Bedienung, Ergonomie

Der höhenverstellbare Tisch kann mit dem Handschalter im Höhenbereich zwischen 730 und 1210mm verstellt werden. Der Handschalter befindet sich an der Unterseite der Tischplatte, an der Längsseite, rechts vom Sitzplatz. Die eingestellte Tischhöhe wird im Display angezeigt.

- a.) Zum Hochfahren des Tisches halten Sie das nach oben weisende Dreieck am Handschalter gedrückt. In der oberen Endposition stoppt der Antrieb automatisch.
- b.) Zum Herunterfahren halten Sie das nach unten weisende Dreieck am Handschalter gedrückt und stoppt bei Erreichen der Safety Area. Durch Loslassen und erneutes Drücken der Taste fährt der Tisch mit verminderter Geschwindigkeit in die untere Endposition.

### **ACHTUNG:**

**Stellen Sie an diesem Punkt sicher, dass sich keine Hindernisse im Klemmbereich zwischen Verkleidungen und Boden befinden.**

### **Ergonomie**

- a.) Passen Sie die Tischhöhe stets an Ihre jeweilige Arbeitsposition an.
- b.) Achten Sie bei Bildschirmarbeiten darauf, dass die oberste Zeile des Bildschirms nicht über der horizontalen Blickachse liegt. Eine vorteilhafte Körperhaltung entsteht, wenn sie die Blickrichtung um ca. 35° aus der Waagerechten nach unten neigen. Die Bildschirmoberfläche sollte dabei einen rechten Winkel zur Blickachse bilden.
- c.) Die Arbeitshöhe sollte sowohl an Sitz- als auch an Steharbeitsplätzen bei locker herabhängenden Oberarmen etwa in Ellbogenhöhe liegen.

## 6. Fehlerbehebung

- a.) Die im Anhang beigefügten Bedienungsanleitungen von Handschalter und Steuerung sowie die Fehlercodeliste des Herstellers LOGICDATA sind Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

### **ACHTUNG:**

**Werden im Display Fehlercodes angezeigt, sind diese Fehlermeldungen lt. Angabe in der Fehlercodeliste zu beheben.**



## Montageanleitung COMPACT

Platzieren Sie die Motorsteuerung COMPACT im Rahmen unter der Tischplatte.



**Achtung:** Während der Montage der Motorsteuerung COMPACT muss das Stromversorgungskabel vom Netzstecker abgezogen sein!

## 1. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme gehören jene Tätigkeiten, die erforderlich sind, damit ein elektrisch höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit Hilfe der Motorsteuerung COMPACT höhenverstellt werden kann. Voraussetzungen für die Inbetriebnahme sind:

- die Motorsteuerung COMPACT ist montiert
- die Tischsäulen für die Verstellung der Tischplatte sind montiert



**Gefahr:** Die Inbetriebnahme der Motorsteuerung darf nur durch kundiges Fachpersonal erfolgen! Kundiges Fachpersonal weist die erforderliche elektrotechnische Ausbildung auf und ist mit dieser Betriebsanleitung vertraut.

## 1.1 Buchsen an COMPACT

Die Motorsteuerung COMPACT (COMPACT-3 kann 3 Antriebe ansteuern) ist mit folgenden Buchsen ausgestattet:

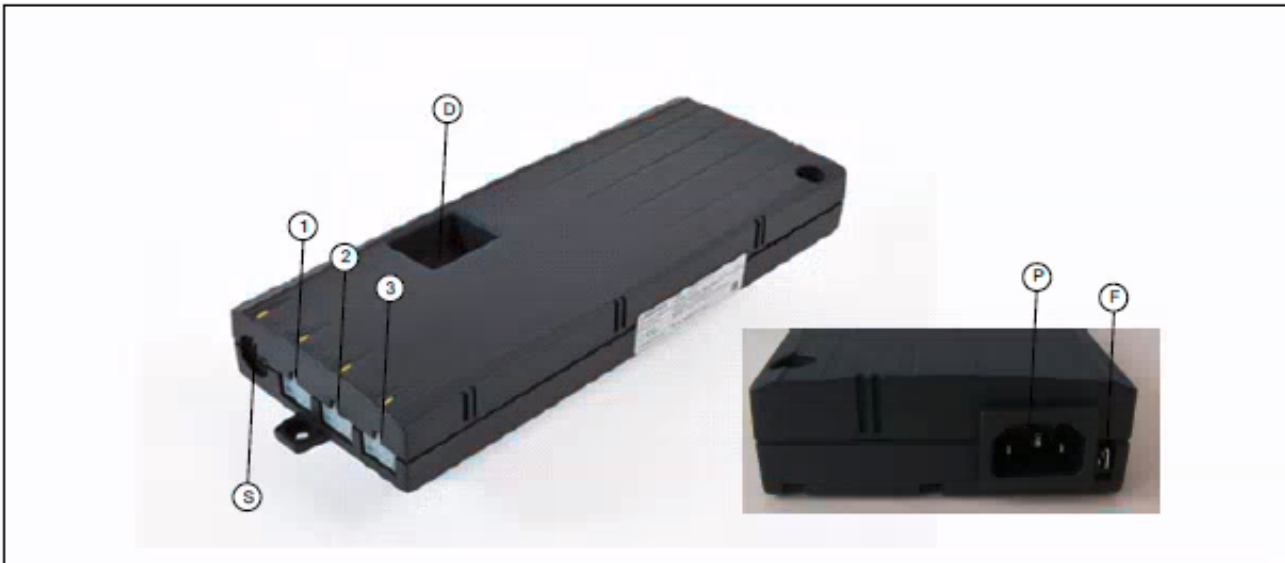


Abbildung 4: Buchsen

- 1 Motorbuchse 1 (M1)
- 2 Motorbuchse 2 (M2)
- 3 Motorbuchse 3 (M3)
- S Handschalterbuchse (HS)
- P Netzbuchse
- F Kabelschuh für Erdung des Tischrahmens (6,3x0,8mm Kabelschuh)
- D Logic Connector DATA für Sensoren und Kaskadierung



**Hinweis:** Der Kabelschuh neben der Netzbuchse wird als Funktionserdung verwendet. Der Anschluss wird z.B. dazu verwendet, um elektrostatische Entladungen vom elektrisch höhenverstellbaren Tisch abzuleiten. Der Anschluss kann nicht die Aufgabe eines Schutzleiters übernehmen! Der Kabelschuh ist mit dem  $\perp$  Symbol an der Gehäuse-Oberseite markiert.

## 1.2 Vorgangsweise bei Inbetriebnahme



**Achtung:** Das Netzkabel darf während der Inbetriebnahme nicht angesteckt werden.

Zur Inbetriebnahme einer Motorsteuerung COMPACT gehen Sie wie folgt vor:

Stecken Sie die Motorkabel in die entsprechenden 8-poligen Motorbuchsen.

- Bei 1 Hubsäule: Buchse M1 verwenden
- Bei 2 Hubsäulen: Buchsen M1 + M2 verwenden
- Buchse M3 wird nicht verwendet

#### 1.2.1 Stromversorgungskabel anstecken



**Achtung:** Bevor Sie das Stromversorgungskabel anstecken, überprüfen Sie nochmals,

- ob die Netzspannung dem Typenschild Ihrer Steuerung entspricht,
- ob alle Komponenten an den richtigen Buchsen angesteckt sind,
- ob das Erdungskabel befestigt ist!

Die Motorsteuerung COMPACT ist betriebsbereit, wenn das Stromversorgungskabel angesteckt ist!



**Hinweis:** Wenn **während der Höhenverstellung** ein Stromausfall stattfindet oder das Netzkabel gezogen wird, kann ein manueller Reset nötig sein!

**Details zur Handsteuerung finden Sie ab S. 20**

#### 1.2.2 Aufwärtsbewegung der Tischplatte

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen der Tischplattenposition nach oben. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie diese Taste **Tischplatte nach oben**.

Halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Tischplattenhöhe erreicht ist.



**Hinweis:** Die Tischplatte bewegt sich solange nach oben, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die maximale Tischplattenhöhe erreicht ist.

#### 1.2.2 Abwärtsbewegung der Tischplatte

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen der Tischplattenposition nach unten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



Drücken Sie diese Taste **Tischplatte nach unten**.

Halten Sie diese Taste solange gedrückt, bis die gewünschte Tischplattenhöhe erreicht ist.



**Hinweis:** Die Tischplatte bewegt sich solange nach unten, bis Sie die Taste loslassen, oder bis die unterste Tischplattenposition erreicht ist.

### 1.3 Erweiterte Funktionen



**Hinweis:** Die folgenden Funktionen der Motorsteuerung COMPACT können Sie nur dann nutzen, wenn Sie einen Handschalter mit **Memorypositionstasten** und mit einer **Memorytaste** zur Verfügung haben!

#### 1.3.1 Speichern einer Tischplattenposition

Diese Funktion speichert eine definierte Tischplattenhöhe (pro Memorypositionstaste kann eine Tischplattenhöhe gespeichert werden). Zum Speichern einer Tischplattenposition gehen Sie wie folgt vor:



**Hinweis:** Wenn die Motorsteuerung COMPACT zum ersten Mal eingeschaltet wird, sind alle gespeicherten Positionen gleich der geringsten Tischplattenhöhe (untere Tischplattenposition).





073



S -



S 2

073

1. Bewegen Sie die Tischplatte zur von Ihnen gewünschten Tischplattenposition.

Am Display wird diese Tischplattenposition angezeigt (z.B. 73cm).

2. Drücken Sie die **Memorytaste**.

Am Display wird S - angezeigt.

3. Drücken Sie die gewünschte **Memorypositionstaste** (z.B. 2).

Am Display wird **S 2** angezeigt.

4. Nun wird die eingestellte Tischplattenposition unter der gewählten Memorypositionstaste gespeichert.

Es erfolgt ein hörbarer Doppelklick und nach ca. 2 Sekunden wird die gespeicherte Tischplattenposition angezeigt.

### 1.3.2 Verstellung der Tischplatte zu einer gespeicherten Position

Mit dieser Funktion können Sie eine gespeicherte Tischplattenposition einstellen. Zum Einstellen einer gespeicherten Tischplattenposition gehen Sie wie folgt vor:

#### Variante A



1. Drücken Sie die gewünschte Memorypositionstaste (z.B. 2) und halten Sie diese gedrückt.

Die Tischplatte bewegt sich solange, bis die gespeicherte Tischplattenposition erreicht ist.

Wenn Sie die Taste vor Erreichen der gespeicherten Tischplattenposition loslassen, stoppt die Tischplatte und die gespeicherte Tischplattenposition wird nicht erreicht.

2. Die Tischplatte hat die gespeicherte Tischplattenposition erreicht. Lassen Sie nun die Memorypositionstaste los.

073

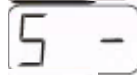
Am Display wird die aktuelle (gespeicherte) Tischplattenposition angezeigt.

### 1.3.3 Höhenanzeige der Tischplattenposition ändern

Mit dieser Funktion können Sie die Höhenanzeige am Display ändern, nicht aber die Tischplattenposition der Tischplatte. Dazu gehen Sie wie folgt vor:



1. Drücken Sie die **Memorytaste**.



Am Display wird S – angezeigt.



2. Drücken Sie für ca. 5 Sekunden die Taste **Tischplatte nach unten** (Pfeil nach unten).



Die Displayanzeige beginnt zu blinken.



3. Stellen Sie nun mit der Taste **Tischplatte nach unten** (Pfeil nach unten) oder **Tischplatte nach oben** (Pfeil nach oben) die Höhenanzeige ein.



4. Drücken Sie die **Memorytaste**.

Nun ist die Höhenanzeige auf die eingegebene Tischplattenposition eingestellt.



**Hinweis:** Beachten Sie bitte, dass sich bei diesem Einstellvorgang die Tischplattenposition der Tischplatte nicht ändert. Es ändert sich ausschließlich die Displayanzeige.

### 1.3.4 Manueller Reset

Wenn die wirkliche Tischplattenposition nicht mehr mit der angezeigten Tischplattenposition oder eine bereits konfigurierte Motorsteuerung an einem anderen baugleichen elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplatz verwendet wird, müssen Sie einen Endlagenabgleich der untersten Tischplattenposition durchführen.



1. Drücken Sie die Taste **Tischplatte nach unten**. Halten Sie die Taste **Tischplatte nach unten** solange gedrückt, bis die Tischplatte die unterste Tischplattenposition erreicht hat: (programmierte Tischplattenposition).



2. Drücken Sie die Taste **Tischplatte nach unten** nochmals und halten Sie die Taste weiter gedrückt. Nach ca. 5 Sekunden wird die Tischplatte weiter nach unten verstellt, bis die absolut unterste Tischplattenposition erreicht wird.

3. Lassen Sie die Taste **Tischplatte nach unten** los. Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitsplatz kann wieder normal verwendet werden.



**Gefahr:** Bei allen Resetvorgängen und beim Endlagenabgleich ist der **Auffahrschutz (ISP) nicht aktiv**. Beachten Sie dabei eine mögliche Quetschgefahr!

### 1.4.1 Sicherheitsbereich

Diese Funktion bewirkt einen Sicherheitsstopp an einer definierten Tischplattenposition (mittels Software konfiguriert). Der Sicherheitsstopp funktioniert wie folgt:



1. Drücken Sie die Taste **Tischplatte nach unten** (und halten Sie diese gedrückt). Die Tischplatte wird bis zum Anfang des Sicherheitsbereiches verstellt.

2. Die Verstellung der Tischplatte wird oberhalb des Sicherheitsbereiches gestoppt.



3. Drücken Sie nochmals die Taste **Tischplatte nach unten**. Dann wird die Tischplatte bis zur untersten Tischplattenposition verstellt.



**Hinweis:** In Sicherheitsbereichen ist das Speichern von Tischplattenpositionen nicht möglich!



**Hinweis:** Diese Funktion ist für beide Motorgruppen separat verfügbar. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Handschalters um herauszufinden, welche Tasten für die jeweilige Motorgruppe verwendet werden!

### 1.4.2 Container-Stop und Shelf-Stop-Positionen

Diese beiden Features können eingesetzt werden, um den Fahrbereich des Tisches einzuschränken (wenn z.B. ein Container unter dem Tisch steht). Eine Container-Stop-Position kann in der unteren Hälfte des Fahrbereiches eingestellt werden, eine Shelf-Stop-Position in der oberen Hälfte. Wenn eine Container-Stop-Position gesetzt ist, wird diese als neue untere Endlage verwendet, eine Shelf-Stop-Position entspricht einer neuen oberen Endlage des Fahrbereichs. Um eine Container-Stop/Shelf-Stop-Position zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:



1. Bringen Sie die Tischplatte in jene Position, die Sie als neue Container-Stop/ Shelf-Stop-Position nutzen möchten. Verwenden Sie dafür die Tasten Tischposition nach unten oder Tischposition nach oben bis die gewünschte Position erreicht ist.



Hinweis:

Eine Container-Stop-Position kann nur in der unteren Hälfte des Fahrbereiches und eine Shelf-Stop-Position nur in der oberen Hälfte des Fahrbereichs gespeichert werden.



2. Drücken Sie S für 10 Sekunden. Die COMPACT klickt **zweimal** wenn die Position gespeichert ist.



**Hinweis:** Diese Schritte müssen für eine Container-Stop-Position und eine Shelf-Stop-Position separat durchgeführt werden!

Um die Container-Stop/ Shelf-Stop-Position zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:



1. Bringen Sie die Tischplatte in eine beliebige Position in der unteren Hälfte des Fahrbereiches, um den Container-Stop zu deaktivieren. / Bringen Sie die Tischplatte in eine beliebige Position in der oberen Hälfte des Fahrbereiches, um den Shelf-Stop zu deaktivieren.



Verwenden Sie dafür die Tasten **Tischposition nach unten** oder **Tischposition nach oben** bis die gewünschte Position erreicht ist.



2. Drücken Sie S für 10 Sekunden. Die COMPACT klickt **einmal** wenn die Position gespeichert ist.



**Hinweis:** Diese Schritte müssen für eine Container-Stop-Position und eine Shelf-Stop-Position separat durchgeführt werden!



**Hinweis:** Diese Funktion ist nur für Motorgruppe 1 verfügbar!

## 5. Technische Daten

### Allgemein

Versorgungsspannung	EU: 207-254,4V / 50Hz US: 90-127V / 50-60Hz
Standby-Leistung, primär (typisch)	<0.6W
Wirkungsgrad (typisch)	83% @ 300W Eingangsleistung
Betriebsspannung interne und externe Elektronik und Hall-Sensoren	5VDC ±10% 250mA
Genauigkeit der Motorstrommessung Bei 100% Ausgangsspannung und 4-8A pro Motor	±20%
Andere Betriebsfälle	Kontaktieren Sie <b>LOGICDATA</b>
Umgebungstemperatur	0-30 °C
Luftfeuchtigkeit (bei Betrieb)	5-85% (nicht kondensierend)
Lagerungs- und Transporttemperatur	-40-85 °C
Luftfeuchtigkeit (bei Lagerung)	5-90% (nicht kondensierend)
Schutzklasse (mit Erdungsanschluss)	I
Stromversorgungskabel (Länge)	3m ± 50mm
Abmessung (L, B, H) [mm]	264 x 103 x 37
Toleranzen	gemäß DIN ISO 2768-1 c

### COMPACT-3

Ausgangsleistung und Summenströme für alle Motorkanäle	<p><b>Hochleistungs-Zyklus:</b></p> <p>20s AUF: 17,5A@20V 350W 20s AB: 6,5A@33V 214,5W Pause: 9min</p> <p><b>Normal-Zyklus 1/9:</b></p> <p>30s AUF: 14A@24V 336W 30s AB: 6,5A@33V 214,5W Pause: 9min</p> <p><b>Normal-Zyklus 2/18:</b></p> <p>2min Bewegung: 6,5A@33V 214,5W Pause: 18min</p>
Max. Strom pro Motorkanal	8A pro Motorkanal Maximaler Summenstrom begrenzt, Werte siehe oben
Gewicht (typisch)	598g

## 6. Anhang

In diesem Kapitel finden Sie Detailinformationen zu folgenden Themen:

- Mögliche Störungen und deren Behebung
- Fehlermeldungen am Display der Handschalter
- Anzeige von Fehlermeldungen durch LEDs
- Klick-Codes
- Optionale Produkte
- Bohrschablone

### 6.1 Mögliche Störungen und deren Behebung

#### Antriebe funktionieren nicht

mögliche Ursache	Behebung
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt	Stecken Sie das Stromversorgungskabel der Motorsteuerung an
Antriebe sind nicht angesteckt	Stecken Sie die Motorkabel an der Motorsteuerung an
Schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie Motorkabel, Stromversorgungskabel und Handschalter ordnungsgemäß an
Motorsteuerung defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus

#### Antriebe laufen nur in eine Richtung

mögliche Ursache	Behebung
Stromausfall während der Fahrt oder Stromversorgungskabel während der Fahrt abgesteckt	Manueller Reset *)
Motorsteuerung ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter ist defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus
Antrieb defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst

\*) Wenn Antriebe nur nach unten fahren

#### Motorsteuerung oder Handschalter funktioniert nicht

mögliche Ursache	Behebung
Stromversorgungskabel ist nicht angesteckt	Stecken Sie das Stromversorgungskabel der Motorsteuerung an
Handschalter ist nicht angesteckt	Stecken Sie den Handschalter an
Motorsteuerung ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Netzkabel ist defekt	Kontaktieren Sie den Kundendienst
Handschalter ist defekt	Wechseln Sie den Handschalter aus
Schlechter Steckerkontakt	Stecken Sie die Stecker ordnungsgemäß an

## 6.2 Fehlermeldungen am Display der Handschalter



Am Display wird HOT angezeigt.

Ursache	Behebung
Die Motorsteuerung COMPACT ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Aufgrund von Überhitzung wurde dieser Überhitzungsschutz aktiviert.	Warten Sie bis die Motorsteuerung abgekühlt ist und die Meldung <b>HOT</b> am Display erlischt. Dann ist die Motorsteuerung COMPACT wieder betriebsbereit.



Am Display wird E + eine Fehlernummer angezeigt.

Ursache	Behebung
An der Motorsteuerung COMPACT liegt ein interner Fehler an.	Gehen Sie entsprechend der folgenden Fehlerliste vor.

Nummer	Beschreibung	Behebung
00	Interner Fehler Kanal 1	Schalten Sie die Motorsteuerung aus. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
01	Interner Fehler Kanal 2	
02	Interner Fehler Kanal 3	
12	Defekt Kanal 1	Stecken Sie die Motorsteuerung ab.  Beheben Sie den externen Kurzschluss. Oder Stecken Sie an der betroffenen Buchse den korrekten Motor an.
13	Defekt Kanal 2	
14	Defekt Kanal 3	
24	Überstrom Motor M1	Entfernen Sie die eingeklemmten Objekte aus dem Fahrbereich. Tisch überladen → Entfernen Sie Last vom Tisch. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
25	Überstrom Motor M2	
26	Überstrom Motor M3	
48	Überstrom Motorgruppe 1	
49	Überstrom Motorgruppe 2	
60	Kollisionsschutz	
62	Überstrom Steuerung	



**Hinweis:** Durch Parametrierung der COMPACT kann erzwungen werden, dass nach einem **Überstromfehler** (E24, E25, E26, E48, E49 und E62) ein **manueller Reset** (siehe Kapitel 4.2.4) ausgeführt werden muss.

Nummer	Beschreibung	Behebung
36	Plug detection an Motorbuchse M1	Stecken Sie an der betroffenen Buchse den korrekten Motor an. Führen Sie einen Reset durch.
37	Plug detection an Motorbuchse M2	
38	Plug detection an Motorbuchse M3	
61	Motor getauscht	
55	Synchronisierung der Motorgruppe 1 nicht möglich	Entfernen Sie Last vom Tisch. Führen Sie einen Reset durch; Wenn der Fehler nach dem Reset weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an den Kundendienst.
56	Synchronisierung der Motorgruppe 2 nicht möglich	
67	Zu hohe Spannung	Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.
70	Änderung der Antriebskonfiguration	Siehe Kapitel 4.3.8
71	Änderung der Anti-Pinch-Konfiguration	Siehe Kapitel 4.3.6 um die Anti-Pinch-Konfiguration zu aktivieren bzw. zu deaktivieren
81	Interner Fehler	Führen Sie einen Reset durch.  Stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und nach einigen Sekunden wieder an.  Tritt dieser Fehler regelmäßig auf, stecken Sie das Stromversorgungskabel ab und wenden Sie sich an den Kundendienst.

**Hinweis:** Die **PowerFail Detection** stellt Stromausfälle fest und speichert alle relevanten Daten bevor die Spannung unter ein kritisches Niveau fällt.



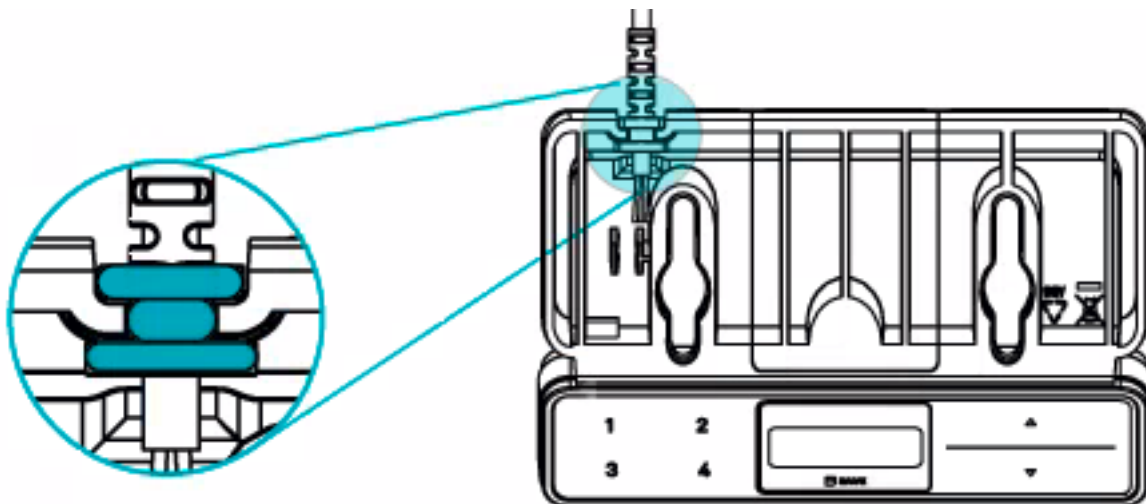
In wenigen Ausnahmefällen ist diese Speicherung nicht möglich und beim nächsten Einschalten der Steuerung wird **E81** angezeigt und die Steuerung klickt dreimal.

Um diesen Fehler zu beheben ist ein **manueller Reset** nötig (siehe Kapitel 4.2.4).

## 7 Montage Handschalter

1. Legen Sie das Handgerät unter die Tischplatte und markieren Sie die Position der Bohrlöcher. Verwenden Sie die Bohrschablone aus dem vorherigen Kapitel.
2. Setzen Sie die Zugentlastung in den dafür vorgesehenen Schlitz am Handgerät ein (Abb. 8).

**i Hinweis:** Ein falsches Einsetzen der Zugentlastung kann zu Schäden an Kabel und Hörer führen. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht über das Gehäuse herausragt.



(Abb. 8)

3. Befestigen Sie den Handapparat mit dem Schraubendreher und den 2 Befestigungsschrauben an der Tischplatte an den markierten Bohrpunkten Anzugsdrehmoment max. 2Nm.

Signal	Nachricht	Erforderliche Maßnahmen
	Der Überhitzungsschutz wurde aktiviert.	Warten Sie, bis die überhitzten Komponenten abkühlen.
	Das System hat eine Kollision erkannt.	Lassen Sie alle Tasten los und warten Sie, bis die Drive Back-Funktion abgeschlossen ist.
 	Das System hat einen Verbindungsfehler erkannt.	Lassen Sie alle Tasten los und warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut. Trennen Sie das Netzgerät vom Netz. Trennen Sie dann das System vom vom Netzgerät. Schließen Sie das System wieder an und betreiben Sie das DM-System wie normal.
 	Es ist ein interner Fehler aufgetreten.	Lesen Sie die folgende Tabelle, um auf den Fehlercode zu reagieren.



Codes	Nachricht	Erforderliche Maßnahmen
1	Firmware-Fehler	Trennen Sie das Netzgerät vom Stromnetz und dann das System vom Netzgerät. Schließen Sie das System wieder an und betreiben Sie das DM-System wie gewohnt.
2	Motorüberstrom	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
3	DC-Überspannung	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
8	Impulserkennungszeit- überschreitung	Führen Sie ein Positionsrückstellungsverfahren durch (siehe Systemhandbuch).
11	Geschwindigkeit kann nicht erreicht werden	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
12	Überstrom in der Endstufe	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
13	DC (Gleichstrom) - Unterspannung	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
14	Kritische DC- Überspannung	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
15	Dehnungsmessstreifen ist defekt	Alle Tasten loslassen und 5 Sekunden warten. Versuchen Sie es dann erneut. Wenden Sie sich an LOGICDATA, wenn das Problem weiterhin besteht. Nicht DM-System nicht betreiben, wenn Komponenten defekt sind.
17	Fehler während der Pairing-Sequenz	Trennen Sie das Netzteil vom Stromnetz. Trennen Sie dann das System vom Netzgerät. Schließen Sie das System wieder an und betreiben Sie das DM-System wie gewohnt. Wenn dies nicht gelingt, führen Sie einen Werks - Reset durch (siehe DM System Handbuch).
18	Parametrierung oder Firmware von verschiedenen Stell- antrieben im Tischsystem sind nicht kompatibel	Parametrieren Sie die Stellantriebe neu. Kontaktieren Sie LOGICDATA für weitere Informationen.
19	Zu viele / zu wenige Stell- antriebe angeschlossen	Schließen Sie die richtige Anzahl von Aktoren an (wie im Einstellung).
20	Kurzschluss im Motor und/ oder offene Last	LOGICDATA kontaktieren.
21	Firmware-Fehler	Trennen Sie das Netzgerät vom Stromnetz. Trennen Sie dann das System vom Netzgerät. Schließen Sie das System wieder an und betreiben Sie das DM-System wie gewohnt
22	Überlastung des Netz- teils	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.
23	Motor Unterspannung	Lassen Sie alle Tasten los, warten Sie 5 Sek. lang. Versuchen Sie es dann erneut.

## 8 Betrieb

Anweisungen zur Bedienung des Systems finden Sie im DYNAMIC MOTION Systemhandbuch. Eine Liste der wichtigsten Funktionen finden Sie weiter unten. Die Tasten des Handgerätes werden zur weiteren Beschreibung wie folgt dargestellt:







	UP-Taste
	DOWN-Taste
	SAVE-Taste (nur Komfort-Mobilteile)
	Speicherplatztaste 1 (nur Komfort-Handsets)
	Speicherplatztaste 2 (nur Komfort-Handsets)
	Speicherplatztaste 3 (nur DMUI-TOUCH-C-FX)
	Speicherplatztaste 4 (nur DMUI-TOUCH-C-FX)

### 8.1 Standardfunktionen

In diesem Abschnitt werden Funktionen beschrieben, die sowohl mit dem DMUI-TOUCH-C-FX als auch mit dem DMUI-TOUCH-B-UD zusammen mit dem DM-System ausgeführt werden können.

### 8.2 Speichern einer Memory-Position

Diese Funktion speichert eine eingestellte Tischplattenposition. Pro Speicherpositionstaste kann eine Speicherposition gespeichert werden.

	1. Fahren Sie den Tisch auf die gewünschte Höhe
	Das Display zeigt die Höhe der Tischplatte an (z. B. 73 cm).
	SAVE-Taste (nur Komfort-Mobilteile)
	2. Drücken Sie die Taste SAVE.
	3. Drücken Sie die Taste für die Speicherposition (z. B. 2) -> Auf dem Display erscheint S 2
	Nach etwa zwei Sekunden wird wieder die Höhe der Tischplatte angezeigt.

## 8.2.1 Einstellen der Tischplatte auf eine Speicherposition

2	1. Drücken und halten Sie die gewünschte Speicherpositionstaste (z. B. 2).
	▶ Die Tischplatte bewegt sich, bis die gespeicherte Tischplattenhöhe erreicht ist. Wenn Sie die Taste los, bevor die Speicherposition erreicht ist, wird der Tisch angehalten.
2	2. Lassen Sie die Taste für die Speicherposition los
8830	▶ Das Display zeigt die Höhe der Tischplatte an (z. B. 73 cm)

## 8.2.2 Verriegelungen



**Achtung!** Gefahr von leichten oder mittelschweren Verletzungen durch unkontrollierte Bewegungen. Wenn Sie versuchen, die Tastensperre zu aktivieren, kann sich durch ein zu starkes Drücken des Handapparats der Tisch unerwartet bewegen und zu leichten oder mittelschweren Verletzungen durch Quetschen führen.

- Drücken Sie daher den Handschalter nicht zu stark, um die Tastensperre zu aktivieren.



Das Handgerät muss eingeschaltet sein, damit die Tastensperre aktiviert werden kann. Zum Aktivieren eines gesperrten Handgeräts, drücken Sie eine beliebige Taste.



Die Tastensperre ist nur bei bestimmten Modellen des DMUI-TOUCH-C-FXLD und DMUI-TOUCH-C-IL-ID. Sie kann während der Parametrierung aktiviert werden. Bitte beachten Sie, dass die Tastensperre nicht für das DMUI-TOUCH-C-FX-KM-LD oder DMUI-TOUCH-C-IL-KM-ID nicht zur Verfügung steht.

Die Aktivierung der Tastensperre verhindert, dass Sie den Tisch bewegen können, wenn Sie versehentlich eine Taste drücken. Die Tastensperre kann durch Wischen über den unteren Rand des Mobilteils aktiviert und deaktiviert werden. Wischen Sie alternativ horizontal über die linke oder rechte Seite des Mobilteils (Abbildung 5, Aktivieren der Tastensperre). Das Display muss aktiv sein, damit Sie die Tastensperre aktivieren können. Um ein inaktives Display zu aktivieren, drücken Sie eine beliebige Taste.



(ADD. 7)

## 9 Reinigung

1. Trennen Sie das System vom Netzgerät
2. Warten Sie 30 Sekunden, bis die Restspannung abgeklungen ist.
3. Wischen Sie die Oberfläche des Mobilteils mit einem trockenen oder leicht feuchten weichen Tuch ab.  
Niemals das Handgerät in Flüssigkeit eintauchen.
4. Warten Sie, bis das Mobilteil vollständig getrocknet ist.
5. Schließen Sie das Netzgerät wieder an.

## 10 Troubleshooting

Eine Liste der häufigsten Probleme und deren Lösungen finden Sie im DYNAMIC MOTION Systemhandbuch. Die meisten Fehler bei DMUI-TOUCH Handsets treten auf, wenn das Bedienfeld während der Kalibrierung berührt wird. Solche Fehler können vermieden werden, indem Sie nach dem Einschalten 10 Sekunden warten, bis Sie das Bedienfeld benutzen.

Wenn Ihr DMUI-TOUCH Handgerät nicht funktioniert, kann ein Reset erforderlich sein. Zum Zurücksetzen gehen Sie wie folgt vor:

1. Trennen Sie das DMUI-TOUCH Handgerät vom Netzgerät.
2. Warten Sie 10 Sekunden lang.
3. Stecken Sie das DMUI-TOUCH Handgerät wieder in die Power Unit.
4. Warten Sie 10 Sekunden lang.

- Das DMUI-TOUCH Handgerät ist betriebsbereit.

## 11 Entsorgung

Alle Produkte des DM-Systems fallen unter die WEEE-Richtlinie 2012/19/EU.



- Entsorgen Sie alle Komponenten getrennt vom Hausmüll. Benutzen Sie ausgewiesene Sammelstellen oder zugelassene Entsorgungsunternehmen.



## EG- Konformitätserklärung

Im Sinne der EG- Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG, Anh. II 1. A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehenden Produkte in der von uns in den Verkehr gebrachten Ausführungen den nachfolgenden Richtlinien entsprechen. Bei einer Änderung oder unsachgemäßer Verwendung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Hersteller:** **Wilhelm Renz GmbH + Co. KG**  
**Hanns-Klemm-Straße 35**  
**71034 Böblingen**

In der Gemeinschaft ansässige Person,  
die bevollmächtigt ist, die technischen  
Unterlagen zusammenzustellen  
(Bevollmächtigter):

**Eckart Renz**  
**Hanns-Klemm-Straße 35**  
**71034 Böblingen**  
**07031 / 21880**  
**info@renz.de**

**Produkt :** **Elektrisch höhenverstellbare Büroarbeitsstische, Serie SONO**

**Modell:** K22 = Tischgestell/Tischplatte Format 2200 x 1000mm  
K23 = Tischgestell/Tischplatte Format 2400 x 1000mm  
K39 = Tischgestell/Tischplatte K22/K23 Format 2200/2400 x 1000mm + Container K39

**Beschreibung:** Elektrisch höhenverstellbarer Büroarbeitsstisch.  
Verstellbereich (Höhe der Arbeitsfläche) =  
Vmax= 38 mm/s; Belastbarkeit max. 50kg  
Elektrischer Anschluss= 220-240V - I 50Hz / 3500W  
Einschaltdauer ED= 10% S3

**Angew. Normen:** DIN EN 527-2: 2016+A1:2019  
(Büromöbel- Büroarbeitsstische - Teil 2:  
Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019  
Innere Leitungen, Netzanschluss und äußere Leitungen, Unsachgemäßer Betrieb  
(Betrieb unter Blockierbedingungen)

Böblingen, den 20.03.2021

Geschäftsführer:

Eckart Renz

Wilhelm Renz GmbH + Co. KG T +49 (0)7031.21880  
Hanns-Klemm-Straße 35 F +49 (0)7031.218850  
71034 Böblingen info@renz.de  
Germany www.renz.de