

Tischsäulensatz 2 E HD ESD
Tischsäulensatz 4 E HD ESD
Montageanleitung

Inhalt

Symbole, Sicherheit	3
Allgemeiner Gefahrenhinweis.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
Qualifikation des Personals	6
Produktbeschreibung	6
Betriebsdaten	8
Aufstellen der höhenverstellbaren Tischsäulen - Umgebungsbedingungen.....	9
Ausrichten	9
Elektrischer Anschluss höhenverstellbarer Tischsäulen	10
Handschalter	13
Inbetriebnahme	13
Initialisieren der Tischsäulen bei Erstinbetriebnahme (RESET).....	15
RESET (Initialisierung)	15
Betrieb	16
Tischsäulenhöhe manuell einstellen (AUF/AB).....	16
Steckererkennung	16
Einschaltdauerbegrenzung	16
Neigungssensor deaktivieren / aktivieren	17
Sicherheitsbereich	17
Überlast-Erkennung	17
Softstart /Softstopp	18
Verfahrssicherung	18
Memory-Funktion	18
Einstellen obere und untere Hubbegrenzung	19
Umschalten zwischen cm / inch	19
Anzeighöhe einstellen	20
Werkseinstellungen	20
Sicherheitsmeldungen und Maßnahmen.....	21
Instandhaltung und Reinigung	23
Demontage und Austausch	23
Entsorgung	23
Produktentwicklung und Dokumentation	23

Symbole, Sicherheit



Wichtige Information



Hinweis! Nichtbeachtung kann zu Sachbeschädigungen führen



Warnung! Nichtbeachtung führt zum Tod, zu schweren Verletzungen und Sachbeschädigungen



Achtung! Nichtbeachtung kann zum Tod, zu schweren Verletzungen und Sachbeschädigungen führen



Vorsicht! Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Sachbeschädigungen führen



Achtung! Gefahr Kabelbruch, Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen



Achtung! Gefahr Quetschstelle, Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen



Wartung



Entsorgungshinweis beachten



Verpackungshinweis beachten

Allgemeiner Gefahrenhinweis

Die Daten und Angaben der Montageanleitung dienen allein der Produktbeschreibung und dem Zusammenbau. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher und sachgerecht zu verwenden. Bei Verkauf, Verleih oder sonstiger Weitergabe des Produkts muss die Montageanleitung zur Verfügung gestellt werden.

Bei der Montage, Bedienung und Wartung der elektrisch höhenverstellbaren Tischsäulen HD ESD ist sicherzustellen, dass alle beweglichen Elemente gegen versehentliches Einschalten und Bewegen gesichert sind. Durch bewegliche Teile können Sie sich schwer verletzen! Lesen und befolgen Sie daher unbedingt nachstehende Sicherheitshinweise.

- Alle Arbeiten mit und an den elektrisch höhenverstellbaren Tischsäulen sind unter dem Aspekt „Sicherheit zuerst“ durchzuführen.
- Schalten Sie die Tischsäulen stromlos, bevor Sie Arbeiten am elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch durchführen.
- Sichern Sie die Tischsäulen gegen unbeabsichtigtes Einschalten, z.B. durch das Anbringen von Hinweisschildern an der Einschaltstelle, oder entfernen Sie die Sicherung der Stromversorgung.
- Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich der bewegten Bauteile der elektrisch verstellbaren Säulen, wenn diese noch in Betrieb ist.
- Sichern Sie die bewegten Bauteile der elektrisch höhenverstellbaren Säulen vor versehentlichem Berühren durch Anbringen von Schutzvorrichtungen und Abdeckungen.
- Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Verwenderland und am Arbeitsplatz.
- Verwenden Sie item-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen erlischt der Gewährleistungsanspruch!

- Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich im Leistungsbereich, der in den technischen Daten beschrieben ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle zum Produkt gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind.
- Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Position verändern, umgehen oder unwirksam machen.

Der hier dokumentierte elektrisch höhenverstellbare Tischsäulensatz HD ESD entspricht dem Stand der Technik und berücksichtigt die allgemeinen Grundsätze der Sicherheit zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Anleitung. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die grundsätzlichen Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Anleitung nicht beachten.

Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung. Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht auf technische Änderung vor. Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Beachten Sie die übergeordnete Betriebsanleitung einer Anlage.

Die allgemeinen Gefahrenhinweise beziehen sich auf den gesamten Lebenszyklus der elektrisch höhenverstellbaren Tischsäule.

1. Beim Transport

Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung. Die Tischsäulen sind grundsätzlich im eingefahrenen Zustand zu transportieren. Lagern Sie das Produkt bis zur Montage in der Originalverpackung und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Beschädigungen. Beachten Sie, dass bewegliche Teile beim Transport festgesetzt sind und keine Schäden verursachen können. Beim Transport können schwebende Lasten herunterfallen, wenn Lastaufnahmemittel zu schwach dimensioniert oder falsch angeschlagen sind, dabei können schwere Verletzungen (auch mit Todesfolge) auftreten.

- Nicht unter schwebende Lasten treten
- Anschlagmittel mit ausreichend hoher Traglast verwenden (Produktgewichte siehe Lieferpapiere)
- Anschlagmittel sorgfältig befestigen
- Produkt nur an ausreichend stabilen Stellen anschlagen
- Führen Sie vor der Montage in eine vollständige Anlage immer einen Probelauf im unverbauten Zustand durch.

2. Bei der Montage

Schalten Sie immer den relevanten Anlagenteil spannungsfrei, bevor Sie das Produkt montieren bzw. den Stecker anschließen oder ziehen. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten. Verlegen Sie die Kabel und Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden und niemand darüber stolpern kann. Vermeiden Sie Ausrutsch-, Stolper- und Sturzstellen.

3. Bei der Inbetriebnahme

Lassen Sie das Produkt vor der Inbetriebnahme einige Stunden akklimatisieren.

Stellen Sie sicher, dass die unvollständige Maschine fest und sicher in die vollständige Maschine eingebunden ist. Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb.

4. Während des Betriebs

Erlauben Sie den Zutritt zum unmittelbaren Betriebsbereich der höhenverstellbaren Tischsäule nur Personen, die vom Betreiber autorisiert sind. Dies gilt auch während des Stillstands der Anlage. Bewegliche Teile dürfen nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden. Schalten Sie im Notfall, Fehlerfall oder bei sonstigen Unregelmäßigkeiten die höhenverstellbaren Tischsäulen ab und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten. Verhindern Sie die Möglichkeit unter schwebende Lasten oder unter die Arbeitsfläche des höhenverstellbaren Tischsäulensatzes zu treten. Der höhenverstellbare Tischsäulensatz ist nicht zum Heben von Personen geeignet.

5. Bei der Reinigung

Verschließen Sie alle Öffnungen mit geeigneten Schutzeinrichtungen, damit kein Reinigungsmittel ins System eindringen kann. Verwenden Sie keine aggressive Reinigungssubstanzen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Hochdruckreiniger.

6. Bei der Instandhaltung und Instandsetzung

Führen Sie die beschriebenen Arbeiten in den zeitlichen Intervallen durch, die in der Anleitung beschrieben sind. Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange die Anlage unter Spannung steht. Sichern Sie die höhenverstellbare Tischsäule gegen Wiedereinschalten.

7. Bei der Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den nationalen und internationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Tischsäulensatz ist ein Produkt im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (unvollständige Maschine). Die elektrisch höhenverstellbaren Tischsäulensätze HD ESD dürfen nur den technischen Daten und den Sicherheitsvorgaben dieser Dokumentation entsprechend eingesetzt werden. Die höheneinstellbaren Tischsäulensätze HD ESD sind ein technisches Arbeitsmittel und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Wenn wesentliche Veränderungen am elektrisch höhenverstellbaren Tischsäulensatz vorgenommen werden, muss die Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie erneuert und ergänzt werden.

Der Tischsäulensatz ist eine Hubeinrichtung zum Anheben und Absenken der Arbeitsfläche und des Zubehörs.

Die innerbetrieblichen Vorschriften und die Richtlinien des Anwenderlandes müssen eingehalten werden. Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der elektrisch höhenverstellbaren Tischsäule sind nicht zulässig. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Die Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1. B für unvollständige Maschinen finden sie in unserem Onlineshop am Produkt.

Sie dürfen die Tischsäulensätze nur dann montieren, bedienen und warten, wenn:

- sich der Tischsäulensatz in geschlossenen Räumen, trockener und nicht explosionsgefährdeter Umgebung befindet,
- der Tischsäulensatz nur an einem festen, stationären Betriebsort sowie stabilen, nicht schrägen Untergrund eingesetzt wird,
- der Tischsäulensatz verwendungsgerecht und sicherheitsgerecht in seine Umgebung integriert wird. Der Betreiber ist für einen sachgerechten und sicheren Einbau verantwortlich,
- Sie die Montageanleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben,
- Sie fachlich ausgebildet sind,
- Sie geistig und gesundheitlich dazu in der Lage sind,
- Sie von Ihrem Unternehmen hierzu autorisiert sind,
- Sie ausschließlich das Original-Zubehör des Herstellers verwenden.

Bei unsicherem und unsachgemäßem Betrieb der elektrisch höhenverstellbaren Tischsäule besteht die Gefahr von erheblichen Verletzungen durch Quetsch- und Scherstellen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn Sie das Produkt anders verwenden, als es in der Montageanleitung und der bestimmungsgemäßen Verwendung autorisiert ist. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Folgende vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen sind ausdrücklich nicht bestimmungsgemäß:

- Der Anbau bzw. Einbau von Fremdprodukten hat zwingend eine neue Risikobewertung zur Folge.
- Die Tischsäulen dürfen nicht außerhalb der Betriebsdaten (max. Zug-, Druck, Biegemomentlasten) betrieben werden.
- Die Tischsäulen als Einspannvorrichtung zu verwenden.
- Die Tischsäulen sind nicht für impulsartige Kräfte wie abruptes Absetzen von Lasten o.Ä. geeignet.
- Die Tischsäulen sind nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt (Überschreitung des Einschaltdauerhältnis von 2/40).
- Die Tischsäulen sind nicht für den Transport von Personen geeignet.
- Die Tischsäulen sind nicht für den Aufstieg von Personen geeignet.
- Die Tischsäulen sind nicht für den Einsatz im privaten Bereich geeignet.
- Die Tischsäulen sind nicht geeignet als Presse oder deren Gegenhalt.
- Die Tischsäulen sind nicht geeignet als Sicherheitsbauteil.
- Der Austausch der vorgesehenen Befestigungselemente an den vorkonfektionierten Bauteilen ist untersagt.
- Jede Änderung an vormontierten und vorkonfektionierten Bauteilen führt zum Garantieverlust.
- Die Verwendung auf Paletten oder Werkzeuggestischen in Ur- und Umformmaschinen.

- Wenn es durch physikalische / chemische Effekte (Schwingungen, Schweißströme oder andere) zu Beschädigungen des Produkts oder der Elektronik kommen könnte.
- Verwendung auf Paletten oder Werkzeughtischen, die zur Änderung der Stoffeigenschaft dienen (Magnetisieren, Bestrahlung, Photochemische Verfahren usw.).

Beachten Sie Arbeitsbereiche in denen gesonderte Richtlinien gelten, insbesondere bei Einrichtungen und Maschinen:

- Für die Verwendung auf Jahrmärkten und in Vergnügungsparks
- In der Lebensmittelverarbeitung oder speziellen Hygienebestimmungen
- Für militärische Zwecke
- Im Bergwerk
- In explosiver und aggressiver Umgebung (z.B. ATEX)
- In der Medizintechnik
- In der Luft- und Raumfahrt
- Zur Personenbeförderung

Qualifikation des Personals

Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung, Demontage, Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse, sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

Produktbeschreibung

Die item Tischsäulensätze HD ESD sind die Basis individueller, elektrisch höhenverstellbarer Arbeitstische. Die stabilen Tischsäulen unterstützen wechselnde Arbeitspositionen durch einen maximalen Hub von 400 mm. Drei speicherbare Arbeitshöhen sorgen für Ergonomie im Alltag bei der Anpassung an verschiedene Personen im Schichtbetrieb.

Über die Profilhuten 8 des äußeren Teleskopprofils lassen sich Trag- und Anschlusskonstruktionen verbinden.

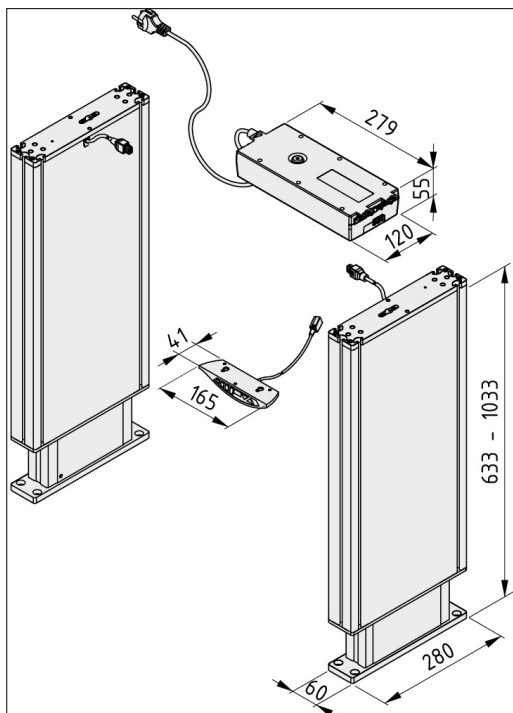
Die Säulen sind ausschließlich für die gelegentliche Verstellung von Tischen und Vorrichtungen, nicht aber für die Verwendung in Automationsprozessen vorgesehen.

Eine Tischsäule besteht aus zwei naturfarbend eloxierten Aluminiumprofilen die mit Kunststoffgleitern geführt sind. Das Innenprofil wird durch einen innenliegenden Spindelantrieb bewegt. Es können zwei oder 4 Spindelhubsäulen an einer entsprechenden Steuergerät angeschlossen und synchron betrieben werden.

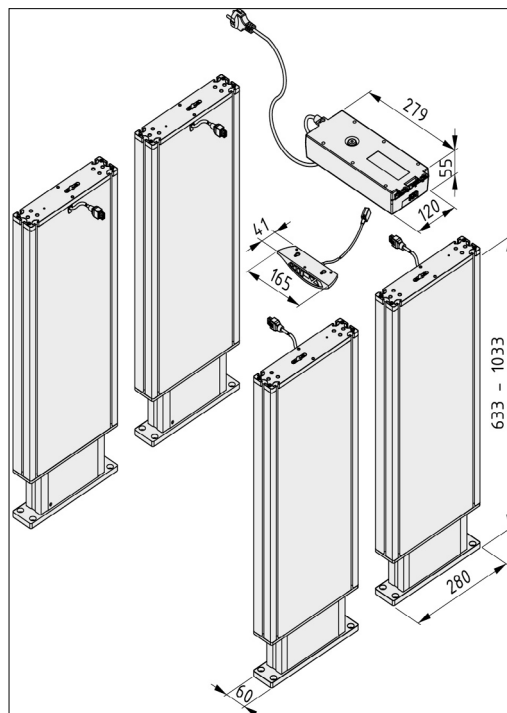
Die leistungsstarke Steuerung ist mit zwei oder vier Motorenkanälen ausgestattet, die durch eine Encoder-Verarbeitung synchron abgeglichen werden. Für optimierten Fahrkomfort werden die Endlagenpositionen als Low-Speed-Zone bis zum Stillstand sanft angefahren.

Mit dem Handschalter kann das Spindelhubsystem bequem durch Knopfdruck betrieben werden, d.h. die entsprechende Arbeitsebene wird stufenlos in der Höhe verstellt. Auf dem Display wird die aktuelle Höhe der Arbeitsebene fortlaufend angezeigt.

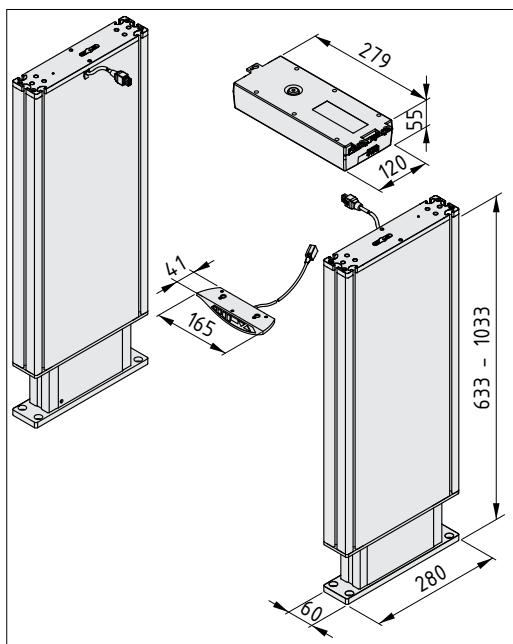
Tischsäulensatz 2 E HD ESD 230V – 0.0.701.52



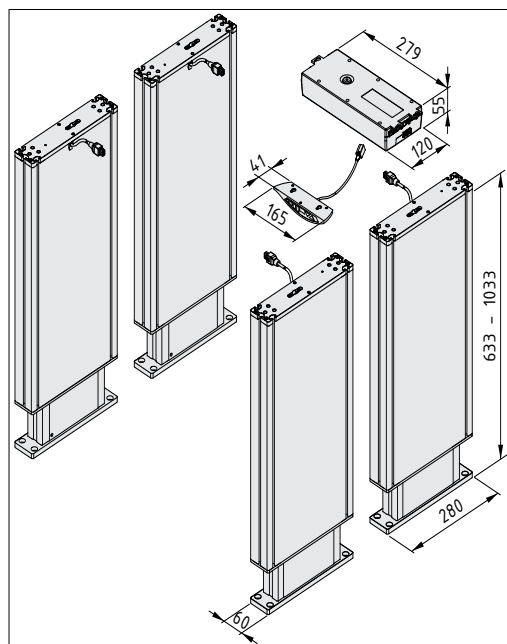
Tischsäulensatz 4 E HD ESD 230V – 0.0.701.53



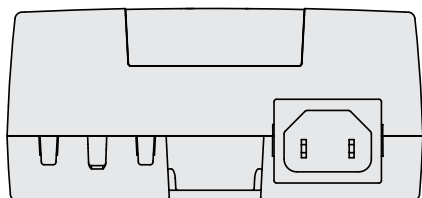
Tischsäulensatz 2 E HD ESD 120V – 0.0.722.06



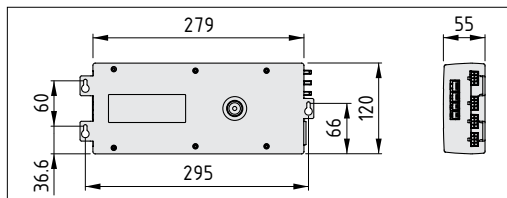
Tischsäulensatz 4 E HD ESD 120V – 0.0.722.07



HINWEIS! Bei dem Tischsäulenaufsatz der 120 V Variante sind die Stromkabel nicht inbegriffen und müssen selbstständig entsprechend dem Anwenderland angeschafft werden.
Das Steuergerät benötigt einen Stromkabel mit Kaltgerätebuchse.



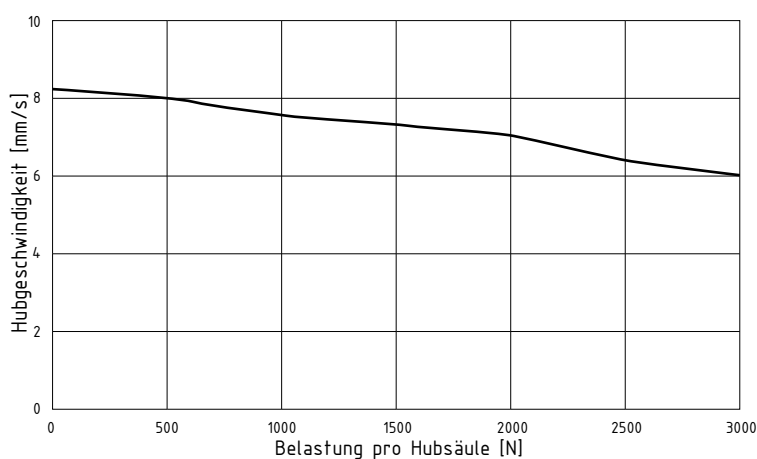
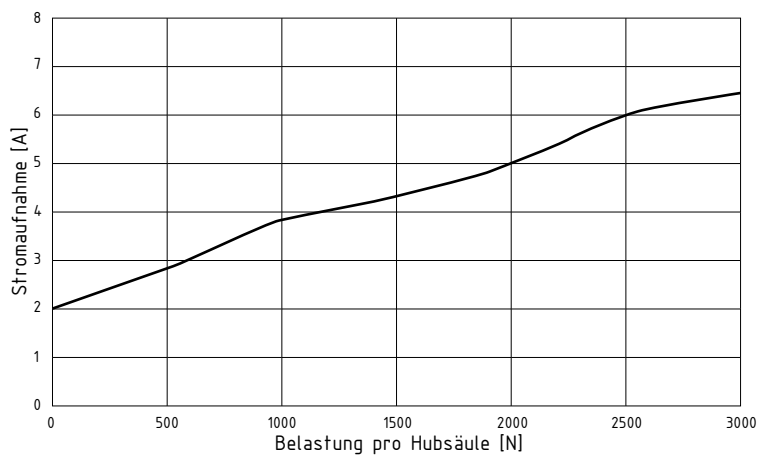
Anschlussseite des Steuergerätes



Befestigungsmaße des Steuergerätes

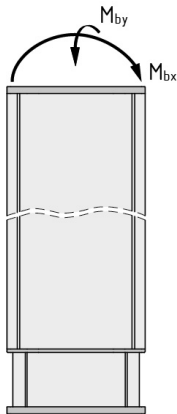
Betriebsdaten

Max. Belastung Tischsäulensatz 2 E HD ESD	6000 N
Max. Belastung Tischsäulensatz 4 E HD ESD	10000 N
Geschwindigkeit max.	9 mm/s
Schallemission	< 60 dB(A)
Hubbereich Tischsäulensatz E HD ESD	400 mm
Minimale Einbauhöhe	633 mm
Temperatur-Arbeitsbereich	-5 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	5 % bis 85 %
Schutzklasse Tischsäule	IP30
Schutzklasse Handschalter	IP30
Schutzklasse Steuerungseinheit	IP20



INFO! Steigt die Belastung reduziert sich die maximal mögliche Geschwindigkeit und die Stromaufnahme steigt.
 Beim Tischsäulensatz 4 E HD ESD begrenzt die Steuerung die maximale Belastung auf 10000 N.
 Ungleichmäßige Beladung ist zu vermeiden.
 Luftdruck > 84 kPa, entsprechen Aufstellhöhe < 1400 m über N
 Bei Aufstellhöhen > 1400 m sind die Belastungswerte um 15 % reduziert.

Durch Auswahl und Aufbau entsprechender Komponenten sind die Tischsäulensätze geeignet für den Einsatz in elektrostatisch gefährdeten Bereichen. Rücksprache mit Ihrer item-Niederlassung/Vertriebspartner wird empfohlen.



M_{bx} stat.: 1200 Nm

M_{by} stat.: 450 Nm

M_{bx} dyn.: 550 Nm *

M_{by} dyn.: 200 Nm *

* dynamisch während der Hubbewegung



INFO! Die Tischsäulensätze sind nicht ausgelegt für den Dauerbetrieb. Das Verhältnis Fahrzeit/Haltezeit darf 2/40 nicht unterschritten werden. Der Betrieb ist außerhalb der Leistungsdaten (max. Zug-, Druck, Biegemomentlasten) nicht zulässig.

Getestete Lebensdauer 5000 Doppelhübe bei 400 mm Hub, 600 kg Druckbelastung bei 2 Tischsäulen bzw. 1000 kg Druckbelastung bei 4 Tischsäulen, und einer Einschaltdauer ED 2/40.

Aufstellen der höhenverstellbaren Tischsäulen - Umgebungsbedingungen

Die höhenverstellbaren Tischsäulen sind vorgesehen für den ortsfesten Einsatz in wettergeschützten Bereichen.

- Kein Auftreten von Schimmelwachstum und Schwamm sowie keine Nagetiere oder andere tierische Schädlinge.
- Aufstellung und Betrieb nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von industriellen Anlagen mit chemischen Emissionen.
- Aufstellung und Betrieb nicht in der Nähe von Sand- oder Staubquellen und explosionsgefährdeter Umgebung.
- Aufstellung und Betrieb nicht in Bereichen, in denen regelmäßig Stöße mit hohem Energieinhalt auftreten, hervorgerufen z.B. von Pressen oder Schwermaschinen.
- Aufstellung und Betrieb nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern.
- Beständig gegen viele im Fertigungsbereich übliche Medien wie Benetzung mit Wasser, Mineralöl, Fett, und Waschmitteln. Bei Zweifel an der Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Chemikalien, z.B. bei Prüflöl, legierten Ölen, aggressiven Waschsubstanzen, Lösungsmitteln oder bei Bremsflüssigkeit empfehlen wir die Rücksprache mit Ihrer Fachvertretung.
- Längerer Kontakt mit stark sauer oder basisch reagierenden Stoffen muss vermieden werden.
- Bei Betrieb in stark salzhaltiger Luft, Rücksprache mit dem Hersteller halten.

Ausrichten

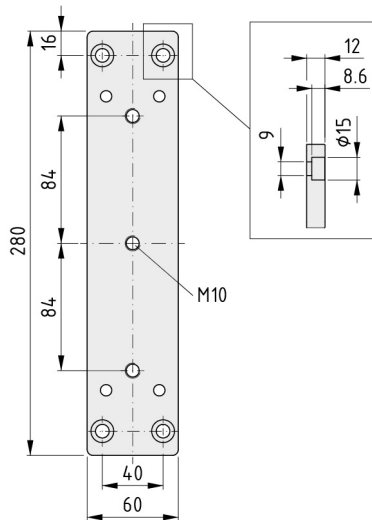
Um die Tischsäulen einsatzgerecht auszurichten, benötigen Sie eine Wasserwaage.



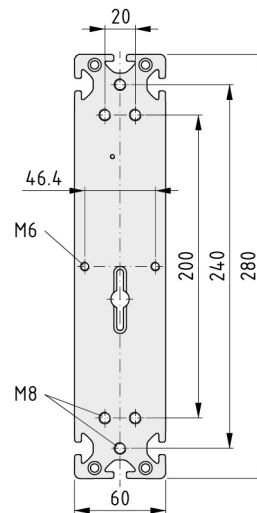
VORSICHT! Fehlerhaftes Aufstellen und falsche Inbetriebnahme verursachen Betriebsstörungen. Die höhenverstellbare Konstruktion kann beschädigt werden und die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

- Tischsäulen immer präzise in Waage, rechtwinklig und achsparallel aufbauen.
- Belastung auf Biegung vermeiden.
- Tischsäulen nicht zusätzlich mit anderen Führungen verbinden. (Zwangsführung)

- Den Abstand zwischen den Säulen und somit die Breite des Arbeitstisches ist gemäß den zu erwartenden Belastungen zu begrenzen, beachten Sie die zulässigen statischen und dynamischen Biegemomente auf die Tischsäulen.
- Die Tischsäulen dürfen nicht am Boden befestigt werden (Zwangsführungen vermeiden).
- Tischsäulen initialisieren (Reset), bevor sie mechanisch starr verbunden sind.



Die Bodenplatte ist durch entsprechenden Stufenbohrung für Zylinderkopfschrauben M8 für die Montage in Gestellen vorbereitet. Die Gewindebohrungen M10 in den Bodenplatten sind für die Aufnahme von beliebigen Stellfüßen M10 geeignet.



Die Gewindebohrungen M6 in der Anschlussplatte sind für die Befestigung von Profilen der Baureihe 8 mittels Automat-Verbindungssätzen 8 geeignet. Außen befinden sich zusätzlich Gewinde M8 zur Anbindung der Profile der Baureihe 8.



VORSICHT! Die Schraube im mittleren Langloch dient der werksseitigen Justage des Antriebs und darf unter keinen Umständen gelöst werden.

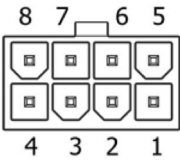
Elektrischer Anschluss höhenverstellbarer Tischsäulen

Steuergeräte

Die Steuerungsgeräte dienen zur Steuerung und zur Synchronisierung von höhenverstellbaren Tischsystemen mit 2 oder 4 Tischsäulen.

Steuergerät SCT2 iSMPS und SCT4 iSMPS

Abmessungen (L, B, H)	309 x 120 x 55 mm
Gewicht	1.1 kg
Versorgungsspannung (230V Variante)	EU: 207 - 254.4 V / 50 Hz / 4.5 A
Versorgungsspannung (120V Variante)	US: 103.5 - 127.2 V / 60 Hz / 7.4 A
Standby Leistung primär	< 0.6 W
Leistung	580 VA
Schutzklasse (DIN EN 60529)	IP 20
Performance Level (DIN EN 13849-1)	PL b
Elektrischer Anschluss	Molex MiniFit Stecker 8 PIN, Kabellänge 1800 mm

	1	Motor +	5	Pulse 2
	2	ES	6	SYN
	3	5V Hall Sensor	7	GND Hall Sensor
	4	Pulse 1	8	Motor -

Steuerungssatz 4E HD 230V

0.0.699.91

Steuergerät 2E HD 230V

0.0.699.93

Steuergerät 4E HD 230V

0.0.699.94

Steuerungssatz 2E/4E HD 120V

0.0.699.92

Steuerungssatz 2E HD 230V

0.0.699.90

Steuergerät 2E/4E HD 120V

0.0.699.91

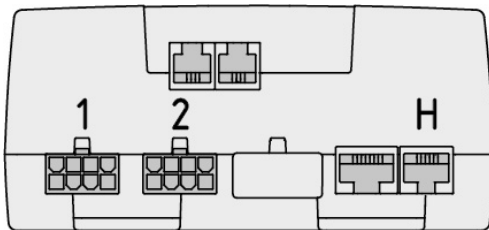


VORSICHT! Beachten Sie bei der Montage und dem Betrieb der Steuerung folgendes:

- Alle Steckverbindungen auf korrekten Sitz prüfen.
- Mit Netzkabel Stromversorgung herstellen.
- Die Steuerung und der Handschalter müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechend positioniert und befestigt sein, bei Bedarf Lage verändern.
- Der Montageort sollte trocken, staubfrei und ohne direkte Sonneneinstrahlung sein.

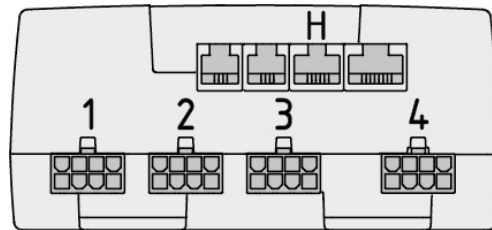
Steuergerät für zwei Tischsäulen:

EU; 230 VAC



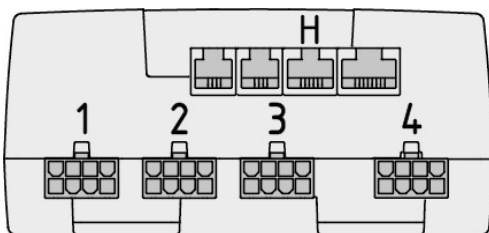
Steuergerät für vier Tischsäulen:

EU; 230 VAC



Steuergerät für zwei und vier Tischsäulen:

US; 120 VAC



HINWEIS! Bei zwei Tischsäulen und 120 VAC werden nur die Eingänge 1 und 2 belegt. Bei vier Tischsäulen werden alle 4 Eingänge belegt.



HINWEIS! In der Seitenansicht der Steuergeräte erkennt man die 8-poligen Anschlüsse der Tischsäulen. Maximal sind 4 Tischsäulen in vorgegebener Reihenfolge anschließbar. Die RJ-12 Buchse 6 Pin [H] ist bei allen Tischsäulensteuerungen für den Handschalter reserviert. Die nicht verwendbaren Anschlussbuchsen sind mit Blindstopfen versehen. Die Anzahl der verwendeten Tischsäulen muss numerisch zur Steuerung passen. Zum Beispiel kann eine Steuerung für vier Tischsäulen keinen Arbeitstisch mit nur zwei Säulen steuern.

- Die Einsatztemperaturbereich zum Betrieb der Steuerung liegt zwischen 0 °C und +35 °C.
- Montieren Sie daher die Steuerung:
 - nicht über oder vor Wärmequellen (z.B. Heizkörper),
 - nicht an Stellen mit direkter Sonneneinstrahlung,
 - nicht in kleinen, unbelüfteten, feuchten Räumen,
 - nicht auf oder in der Nähe von leicht entzündlichen Materialien und
 - nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten (z.B. Sender, Bestrahlungsgeräte oder ähnliche Geräte).

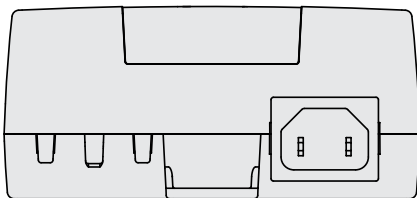


ACHTUNG!

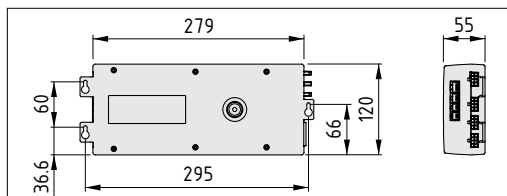
- Zum Schutz gegen Überspannungen, wie sie bei Gewittern auftreten können, empfiehlt sich die Installation eines Überspannungsschutzes. Lassen Sie sich von Ihrem Elektroinstallateur beraten.
- Öffnen Sie nie das Gehäuse der Steuerung oder des Netzteils! Durch unbefugtes Öffnen des Gehäuses und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt. Das Öffnen oder Reparieren der elektrischen Einrichtungen darf nur vom Personal des Herstellers durchgeführt werden!
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere der Steuerung oder des Netzteils eindringen, da sonst elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein könnten!
- Die Steuerung und der Handschalter dürfen nur mit einem trockenen oder leicht befeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Bei Funktionsstörungen, wie zum Beispiel Rauch- oder Geruchsentwicklung, unerwartetem Betriebsverhalten oder ungewöhnlichen Geräuschen oder bei sichtbaren äußerlichen Beschädigungen, darf das Gerät nicht weiter betrieben werden. Ziehen Sie den Netzstecker!
- Die Steuerung darf ausschließlich mit item Tischsäulen eingesetzt werden!



HINWEIS! Bei dem Tischsäulenaufsatz der 120 V Variante sind die Stromkabel nicht inbegriffen und müssen selbstständig entsprechend dem Anwenderland angeschafft werden.
Das Steuergerät benötigt eine Netzleitung mit Kaltgerätekupplung C17 oder C13 (IEC 60320-1).



Anschlussseite des Steuergerätes



Befestigungsmaße des Steuergerätes

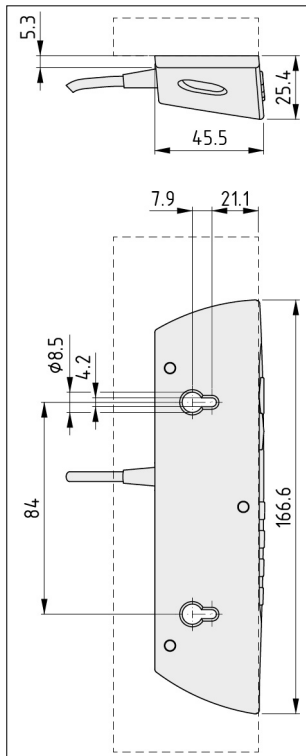


VORSICHT! Bei der Verkabelung der Stromversorgung ist das Kabel durch die an jeder Steuerung vorgesehene Zugentlastung zu führen, um Schaden an der Verkabelung zu vermeiden. Das Kabel darf nicht geknickt werden.



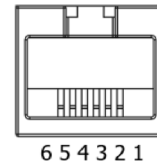
WARNUNG! Vor Inbetriebnahme auf die korrekte, zur Angabe auf der Steuerung passende Spannung und die richtige Auswahl der länderspezifischen Anschlussleitung achten.

Handschalter



Elektrischer Anschluss

RJ-12 Stecker 6 PIN
Kabellänge 2.000 mm
Position am Steuergerät: H



1 UP 4 5V
2 RX 5 DOWN
3 GND 6 TX

Schutzklasse (DIN EN 60529)

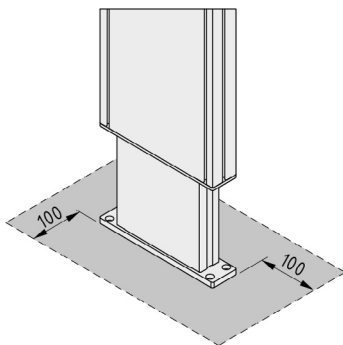
IP 30



HINWEIS! Montieren Sie den Handschalter bündig zur Tischkante, um eine Stör- und Stoßstelle zu vermeiden.

Inbetriebnahme

Nachdem die Tischsäulen aufgestellt, ausgerichtet und elektrisch angeschlossen worden sind, kann das System in Betrieb genommen werden. Die Grundfunktion ist das Auf- und Abfahren der Bereitstellungsebene. Diese beiden Funktionen sind mit den Handschaltern ausführbar.



ACHTUNG! Achten Sie darauf, dass Anschlusskabel und elektrische Zuleitungen nicht geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden. Besonders im Fußbereich der Tischsäulen (Sicherheitsbereich ca. 100 mm um die Tischsäulenfüße) sind keine Leitungen, Kabel etc. zu verlegen. Außerdem dürfen keine Anbauelemente am unteren Ende des Außenprofils des Tischsäulensatzes befestigt werden, wenn die Tischsäule in einen Standfuß einfährt. Ein Sicherheitsbereich zum unteren Ende des Außenprofils der Tischsäule von mehr als 50 mm ist frei zu halten. Bei Gestaltung des Gestells und bei der Montage von zusätzlichen Komponenten sind ggf. auftretende Scher- und Quetschstellen zu vermeiden.



WARNUNG! Das Hubsystem darf ungleichmäßig belastet werden, solange:

- die max. zul. Belastung der Tischsäulen (3000 N) nicht überschritten wird,
- die max. zul. Biegemomentwerte der Hubsäulen nicht überschritten werden,
- die Gesamtanlage auf ausreichend sicherem Untergrund steht,
- die Gesamtanlage gemäß der physikalischen Gleichgewichts- und Stabilitätsbedingungen konstruiert wurde. Berücksichtigen Sie dies in Ihrer Risikobeurteilung.



WARNUNG! Hohe Impuls-, Stoß oder Schlagkräfte durch Absetzen von Lasten sind nicht erlaubt.
(z.B. Absetzen von Lasten im Vorschub mit Kran oder Stapler)



HINWEIS! Das Hubsystem muss so montiert werden, dass zu jeder Zeit ein vollständiges Einfahren der Hubsäule möglich ist. Sonst kann keine Erstinbetriebnahme und kein Reset des Systems durchgeführt werden.



ACHTUNG! Bei der Inbetriebnahme der Tischsäulen:

- Beim Fahren des Antriebs ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände (z.B. Möbel) oder Körperteile eingeklemmt werden!
- Um Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden, ist zu benachbarten Gegenständen ein Mindestabstand von mind. 50 mm einzuhalten.
- Belastungswerte dürfen nicht überschritten werden.
- Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!
- Wird das System unsachgemäß betrieben, können Gefahren für Personen und Sachgegenstände entstehen!
- Der Gewährleistungsanspruch kann nur für bestimmungsgemäßen Gebrauch gewährt werden.
- Die Belastung der Tischsäulen auf Zug ist nicht erlaubt.



VORSICHT! Die höhenstellbare Konstruktion kann durch Auffahren auf Hindernisse beschädigt werden, die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.
Verfahrbereich unterhalb der Tischplatte und im Sicherheitsbereich um die Tischsäulenfüße freihalten.

Tischkonstruktion:

Tischplatten oder Anbauten müssen starr mit dem Antriebssystem verbunden sein. Aus diesem Grund dürfen die Tischstellfüße nicht mit dem Boden starr verbunden werden, dies führt zu einer überbestimmten Führung und damit zur Schädigung der Tischsäulen.

Initialisieren der Tischsäulen bei Erstinbetriebnahme (RESET)



ACHTUNG! Das System darf erst nach abgeschlossener Erstinbetriebnahme vollständig belastet werden. Bei der Erstinbetriebnahme darf das Hubelement mit max. 150 kg belastet werden.



INFO! Während der Erstinbetriebnahme fährt das Hubelement mit halber Geschwindigkeit.

Werden die Tischsäulen zum ersten Mal in Betrieb genommen oder bei einer entsprechenden Fehlermeldung, muss ein RESET durchgeführt werden, bevor die Konstruktion normal genutzt werden kann.

Beim Initialisieren (RESET) fahren alle angeschlossenen und betriebsbereiten Säulen vollständig ein bis zum mechanischen Endanschlag.

Tischsäulen während des Initialisierens (RESET) nicht durch mechanische Verbindung oder Hindernisse in ihrer Bewegungsfreiheit einschränken.

Das Initialisieren (RESET) der angeschlossenen Tischsäulen ist erforderlich

- wenn eine defekte Tischsäule ersetzt wurde,
- wenn eine Warnmeldung vorliegt (RESET-Zwang), z.B. nach Netzausfall, während die Tischsäulen verfahren wurden.

Die Resetfahrt (Initialisieren) wird mit verminderter Geschwindigkeit ausgeführt.

RESET (Initialisierung)

Tasten „AB“ und „AUF“ gleichzeitig gedrückt halten, die Hubmodule fahren, nach kurzer Ruhephase, nach unten bis zum mechanischen Anschlag, fahren dann wieder wenige Millimeter hoch und schalten ab. Das System fährt dabei mit halber Geschwindigkeit nach unten. Das Ende des RESET wird durch ein akustisches Signal bestätigt. Das System ist jetzt betriebsbereit.

Die Erstinbetriebnahme/RESET ist abgeschlossen. Die unterste Position und die oberste Position wurden automatisch abgespeichert.

(Die unterste Position liegt ca. 4 mm oberhalb der Anschlagposition).



ACHTUNG! Achten sie unbedingt darauf, dass während der Initialisierungsfahrt alle angeschlossenen Säulen verfahren. Es findet dabei keine Synchronisierung statt. Bei nicht betriebsbereiten Säulen kommt es zu einem akuten Sicherheitsrisiko. Im Fehlerfall nehmen Sie die Konstruktion außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unautorisierte Wiederinbetriebnahme. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und vermeiden Sie Risiken.

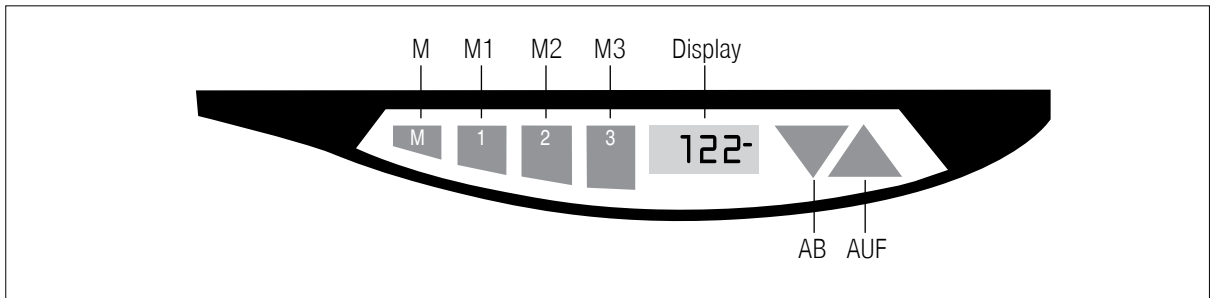
RESET bei Netzausfall

Kommt es zu einem Stromausfall während die Tischsäulen verfahren werden, muss ein RESET durchgeführt werden, bevor die Konstruktion wieder normal genutzt werden kann.



ACHTUNG! Bei einer RESET Fahrt müssen die Tischsäulen möglichst lastfrei sein, d.h. auch beim Aufbau ggf. entladen werden.

Betrieb



Tischsäulenhöhe manuell einstellen (AUF/AB)

Mit Taste „AB“ abwärts fahren, mit „AUF“ aufwärts fahren.

Das Display zeigt zur Orientierung die Arbeitshöhe in cm (oder inch) an. Der exakte Wert ist Abhängig von Plattendicke, Höhe der Stellfußjustage und der Ausrichtung der Basishöhe.

Die Tischsäule fährt mit normaler Geschwindigkeit abwärts bzw. aufwärts, so lange Sie die entsprechende Taste gedrückt halten. Vor Erreichen der mechanischen Endlagen wird automatisch gestoppt.

Steckererkennung

Die Steuerung erkennt, ob ein Hubelement in die entsprechende Buchse eingesteckt ist.

Die Steuerung erkennt erst während der Hubbewegung, ob ein Hubelement entfernt wurde.

Nach dem Ausstecken oder Ersetzen eines Hubelements muss ein RESET durchgeführt werden, um alle angeschlossenen Hubelemente zu synchronisieren.

(Siehe Kapitel „RESET (Initialisierung)“ auf Seite 15.)

Einschaltdauerbegrenzung

Die Elektronik überwacht, wie lange die Tischsäulen verfahren werden. Wird die maximal zulässige Zeit überschritten, so lässt die Elektronik ein weiteres Verfahren der Tischsäulen nicht zu. Netzteil, Steuerung und Antriebe werden so vor Überlastung geschützt. Die Einschaltdauer (ED) ist an der Belastung ausgerichtet. Für eine Belastung bis zu 35 % der zulässigen Last ist eine Dauerfahrt von 2,5 - 3,3 Minuten mit anschließender Pause von 40 Minuten vorgesehen, bei einer Belastung von mehr als 35 % der zulässigen Last ist eine Einschaltdauer von 2 Minuten möglich, gefolgt von einer 40 minütigen Pause.

(Fehler **EE-09**).

Neigungssensor deaktivieren / aktivieren

Ein integrierter Neigungssensor reagiert auf Kippen des Systems und kann potenziell gefährliche Situationen vorbeugen. Die Steuerung hat einen integrierten Neigungssensor, welcher standardmässig aktiviert ist.

Die 0° Neigung der Steuerung wird bei der Erstinbetriebnahme oder beim Reset initialisiert.

Falls die Neigung der Steuerung von 2.5° überschritten wird (z.B. schräger Tisch), stoppt die Steuerung die Hubbewegung.

Nach Auslösung des Neigungssensors, fährt das System um etwa 10 mm zurück. Kann die Neigung nicht behoben werden (z.B. durch Fahren in Gegenrichtung), muss ein RESET durchgeführt werden. (Siehe Kapitel „RESET (Initialisierung)“ auf Seite 15.)



ACHTUNG! Der Neigungssensor ist kein Sicherheitselement! Es besteht weiterhin die Gefahr sich zu verletzen, bevor der Neigungssensor auslöst.



HINWEIS! Der Neigungssensor kann neben einer Kollision durch unterschiedliche Ursachen ausgelöst werden. Deshalb sollte folgendes beachtet werden:

- Steuerung vor Inbetriebnahme/Reset starr verbauen, damit die Neigung von 0° richtig initialisiert wird.
- Nachdem das System verschoben wird, sollte der Neigungssensor neu initialisiert und eine RESET durchgeführt werden.
- Bei mobilen Anwendungen (z.B. Tisch auf Rollen) sollte der Neigungssensor deaktiviert werden.

Aktivierung und Deaktivierung des Neigungssensors:

- Die Tasten „M1“, „M2“ und „AUF“ für 4 Sekunden gedrückt halten.
- Die Anzeige zeigt **S 01** an, wobei das **S** blinkt.
- Mit den Tasten „AUF“ oder „AB“ **S 08** auswählen.
- Auswahl **S 08** mit der Taste „M“ bestätigen.
- Es gibt ein akustisches Signal.
Deaktivierung: Steuerung gibt 3 Signaltöne von sich (kurz-kurz-lang)
Aktivierung: Die Steuerung gibt 1 Signaltönen von sich.
- Sollte der Neigungssensor aktiviert werden, erscheint die Meldung **Edd**.
Zur neuen Initialisierung des Neigungssensors muss nun ein RESET durchgeführt werden.

Sicherheitsbereich

Ein bestimmter Bereich (einige mm vor unterer Endlage) ist als Sicherheitsbereich definiert. Erreichen die Tischsäulen diesen Punkt, so bleiben sie stehen und die Fahrt wird durch erneutes Betätigen der „AB“-Taste mit reduzierter Geschwindigkeit fortgesetzt.

Überlast-Erkennung

Die Steuerung erkennt eine zu hohe (Gewichts-) Belastung der Konstruktion und schaltet ab. Die Tischsäulen werden für kurze Zeit nach dem Start bzw. vor dem Stopp mit verminderter Geschwindigkeit betrieben.

Softstart /Softstopp

Die Antriebe werden für kurze Zeit nach dem Start bzw. vor dem Stopp mit verminderter Geschwindigkeit verfahren, um einen komfortablen, ruckfreien Betrieb zu gewährleisten.

Verfahrssicherung

Bei aktivierter Verfahrssicherung (Kindersicherung) können die Tischsäulen nicht verfahren werden, somit kann unkontrolliertes Verfahren der Konstruktion verhindert werden.

Aktivierung der Verfahrssicherung

- Drücken Sie die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „M3“ gleichzeitig 5s lang gedrückt.
- Es gibt ein akustisches Signal.
- Das Hubsystem ist gesperrt und reagiert nicht mehr auf Fahrbefehle, die Meldung **E 65** erscheint.

Deaktivierung der Verfahrssicherung

- Drücken Sie die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „M3“ gleichzeitig 5s lang gedrückt.
- Es gibt ein akustisches Signal.
- Das Hubsystem ist entsperrt und reagiert wieder auf Fahrbefehle.

Memory-Funktion

Zusätzliche Memory-Funktion für das Speichern von Positionen und das Anfahren dieser Positionen.

1. Tischhöhe manuell einstellen.
2. Einstellung speichern (Memory).

Es können 3 Standardpositionen von der Steuerung angefahren werden.

Drücken Sie 3x die Taste „M“, um in den Memory-Modus zu gelangen.

Drücken Sie dann innerhalb von 5 Sekunden eine der Tasten „M1“, „M2“ oder „M3“, um die eingestellte Position abzuspeichern.

Die Steuerung bestätigt die erfolgte Speicherung durch ein akustisches Signal.

Zum anfahren der gespeicherten Position halten Sie eine der Tasten „M1“, „M2“ oder „M3“ so lange gedrückt, bis die entsprechende Position erreicht ist.

Einstellen obere und untere Hubbegrenzung

Der Hubweg kann elektronisch begrenzt werden, um eine Kollision mit möglichen Hindernissen im Hubbereich zu vermeiden. Zum Referenzieren muss der untere mechanische Endschalter erreichbar bleiben.

Definieren einer oberen Hubbegrenzung:

- Um in den Einstellmodus zu gelangen, muss die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „AUF“ gleichzeitig 4s lang gedrückt werden.
- Die Anzeige zeigt **S 01**, das **S** blinkt.
- Drücken Sie die „AUF“ Taste oder „AB“ Taste bis die Anzeige auf **S 04** steht.
- Bestätigen Sie mit der Taste „M“, das **S** blinkt nicht mehr.
- Fahren Sie mit den „AUF“ oder „AB“ Tasten zur gewünschten oberen Hubbegrenzung.
- Bestätigen Sie die angefahrne Position mit der Taste „M“, die Anzeige zeigt wieder **S 04**.
- Drücken Sie nun die Tasten „M1“ oder „M2“ oder „M3“, um den Modus zu verlassen.

Um eine gesetzte obere Hubbegrenzung zu löschen, muss mit derselben Vorgehensweise ein neue obere Hubbegrenzung definiert werden.

Definieren einer unteren Hubbegrenzung:

- Um in den Einstellmodus zu gelangen, muss die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „AUF“ gleichzeitig 4s lang gedrückt werden.
- Die Anzeige zeigt **S 01**, das **S** blinkt.
- Drücken Sie die „AUF“ Taste oder „AB“ Taste bis die Anzeige auf **S 05** steht.
- Bestätigen Sie mit der Taste „M“, das **S** blinkt nicht mehr.
- Fahren Sie mit den „AUF“ oder „AB“ Tasten zur unteren Hubbegrenzung.
- Bestätigen Sie die angefahrne Position mit der Taste „M“, die Anzeige zeigt wieder **S 05**.
- Drücken Sie nun die Tasten „M1“ oder „M2“ oder „M3“, um den Modus zu verlassen.

Um eine neue untere Hubbegrenzung zu löschen, muss mit derselben Vorgehensweise eine neue untere Hubbegrenzung definiert werden.



ACHTUNG! Die Kollision mit Hindernissen im Bereich des Hubweges kann zu ernsthaften Beschädigungen und Verletzungen führen. Den Hubbereich von Gegenständen freizuhalten liegt in der Verantwortung des Betreibers.

Umschalten zwischen cm / inch

- Um in den Einstellmodus zu gelangen, muss die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „AUF“ gleichzeitig 4s lang gedrückt werden.
- Die Anzeige zeigt **S 01**, das **S** blinkt.
- Drücken Sie die „AUF“ Taste oder „AB“ Taste bis die Anzeige auf **S 07** steht.
- Bestätigen Sie mit der Taste „M“, die Anzeige zeigt blinkend **CM** oder **INCH**.
- Mit den Tasten „AUF“ oder „AB“ die gewünschte Einheit auswählen.
- Bestätigen Sie die Wahl mit der Taste „M“.
- Drücken Sie nun die Tasten „M1“ oder „M2“ oder „M3“ um den Modus zu verlassen.

Anzeighöhe einstellen

- Um in den Einstellmodus zu gelangen, muss die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „AUF“ gleichzeitig 4s lang gedrückt werden.
- Die Anzeige zeigt **501**, das **5** blinkt.
- Drücken Sie die „AUF“ Taste oder „AB“ Taste bis die Anzeige auf **5 00** steht.
- Bestätigen Sie mit der Taste „M“, die Anzeige zeigt die aktuelle Höhe, wobei **cm** blinkt.
- Messen Sie nun die entsprechende Höhe.
- Mit den Tasten „AUF“ oder „AB“ die gewünschte Höhe eingeben.
- Bestätigen Sie die Wahl mit der Taste „M“.
- Drücken Sie nun die Tasten „M1“ oder „M2“ oder „M3“ um den Modus zu verlassen.

Werkseinstellungen



ACHTUNG! Vor dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, muss sichergestellt werden, dass:

- das alle Tischsäulen vollständig einfahren können.
- jedes Hubelement mit weniger als 150 kg belastet ist.



HINWEIS! Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird das gesamte System neu eingerichtet. Dabei gehen alle Einstellungen, wie Memory- oder Hubbegrenzungspositionen verloren.

- Um in den Einstellmodus zu gelangen, muss die Taste „M1“, die Taste „M2“ und die Taste „AUF“ gleichzeitig 4s lang gedrückt werden.
- Die Anzeige zeigt **5 01**, das **5** blinkt.
- Drücken Sie die „AUF“ Taste oder „AB“ Taste bis die Anzeige auf **5 00** steht.
- Bestätigen Sie mit der Taste „M“, es ertönt ein Signalton.
- Drücken Sie nun die Tasten „M1“ oder „M2“ oder „M3“ um den Modus zu verlassen. Es erscheint die Meldung **EdC**.
- Entfernen Sie nun das Netzkabel (Stromkabel) vom Strom.
- Nach Bedarf kann nun evtl. neu verkabelt werden.
- Das Netzkabel (Stromkabel) wieder ans Netz anschließen. Erstinbetriebnahme durchführen siehe Kapitel „Initialisieren der Tischsäulen bei Erstinbetriebnahme (RESET)“.



ACHTUNG! Bei Bedarf kann das System jetzt neu verkabelt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Netzkabel (Stromkabel) zuerst entfernt wird. Wird das Netzkabel nicht entfernt, kann es sein, dass die Steuerung die eingesteckten Kabel nicht erkennt.

Sicherheitsmeldungen und Maßnahmen

	Ursache	Lösung
E 60	Motorversorgungsspannung unter dem zulässigen Minimum	Stromversorgung prüfen Netzkabel einstecken
E 61	Gesamtstrom hat programmierten Grenzwert überschritten	System überlastet → aus dem System entfernen System eingeklemmt → eingeklemmten Objekt entfernen Motor nicht korrekt angeschlossen → Motorkabel richtig anschließen
E 62	Benutzereingabe ist ungültig (Container-Stopp oder Regal-Stopp kann nicht eingestellt werden)	Der Container-Stopp muss unter dem Regal-Stopp und der Regal-Stopp muss über dem Container-Stopp definiert werden.
E 63	Inkonsistente oder beschädigte Motorsteuerungsparameter erkannt	Programmieren Sie die Kontrollbox neu
E 64	Neigungssensor wurde ausgelöst (Neigung zu hoch)	1) In Gegenrichtung verfahren 2) Steuerung auf Werkseinstellung zurücksetzen (Kapitel Werkseinstellungen)
E 65	Bewegung gesperrt	Bewegung gesperrt. Um System zu verfahren zu können, muss das System entsperrt werden. (Kapitel Verfahrssicherung)
E 66	Schaltleiste wurde betätigt	Eingeklemmtes Objekt entfernen
E 69	Schaltleiste fehlt	Sicherheitsleiste ist nicht angeschlossen oder defekt. Korrekt anschließen oder austauschen.
E 6F	Fahrüberwachung	System überladen → Last vom System entfernen System eingeklemmt → eingeklemmtes Objekt entfernen Motor nicht korrekt angeschlossen → Motorkabel korrekt anschließen
E 71	Hall-Sensor → falsche Motorrichtung	
E 73	Motor fehlt → kein Strom	Prüfen, ob alle Motorkabel richtig eingesteckt sind.
E 74	Verbindungskabel oder Slave-Steuergerät nicht erkannt	Überprüfen ob Verbindungskabel eingesteckt sind und danach die Steuerung auf Werkseinstellung zurücksetzen. (Kapitel Werkseinstellungen)
E 78	Überstrom an einem Motor	System überladen → Last vom System entfernen System eingeklemmt → eingeklemmtes Objekt entfernen Motor nicht korrekt angeschlossen → Motorkabel korrekt anschließen
E 79	Synchronisierungsfehler (Verbindungsfehler)	Überprüfen ob Verbindungskabel eingesteckt sind und danach die Steuerung auf Werkseinstellung zurücksetzen. (Kapitel Werkseinstellungen)
E 7A	Positionsdifferenz der Motoren	Reset durchführen. (Kapitel RESET)

	Ursache	Lösung
E 7C	Die Steuerung hat die „Slave-Rolle“. Motoreinstellbefehle sind nicht zulässig.	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Kapitel Werkseinstellungen)
E 79	Sperre → Einschaltdauer Die maximale Betriebszeit ist erreicht	Die Antriebe wurden länger als zulässig betrieben. Um vor Überhitzung zu schützen, ist in den folgenden Minuten der Betrieb gesperrt. Warten Sie einige Minuten. Ist der Antrieb abgekühlt, ist das System wieder betriebsbereit.
E 8C	Motor dreht schneller als von Steuerung erwartet	
E 05	Motorposition wird nicht an die Steuerung übertragen	Schließen Sie das Motorkabel an und führen Sie dann einen Reset durch.
E 07	Kurzschluss an einem oder mehreren Motorkanälen	
E 09	Motorstromsensor oder Treiber defekt	
E 0B	Benutzer hat Grenzwerte falsch gesetzt	
E dC	möglicher Positionsverlust	Steuerung muss auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
E dd	möglicher Positionsverlust	Ein Reset der Steuerung muss vorgenommen werden.

Fehler	Ursache	Lösung
Antrieb funktioniert nicht	Steuerung nicht eingesteckt	Netzkabel einstecken
	Motor nicht eingesteckt	Motorkabel einstecken
	Motor defekt	item Niederlassung/Vertriebspartner kontaktieren
	Steuerung defekt	item Niederlassung/Vertriebspartner kontaktieren
	Kabelfernbedienung defekt	Kabelfernbedienung auswechseln
	Schlechter Steckkontakt	Alle Stecker richtig einstecken
Antrieb läuft nur in eine Richtung	Steuerung defekt	item Niederlassung/Vertriebspartner kontaktieren
	Kabelfernbedienung defekt	Kabelfernbedienung auswechseln
Antrieb läuft nur nach unten	Systemüberlast	Gewicht auf System reduzieren

Wird im Handschalter ein Fehler-Code angezeigt, der in der Tabelle nicht aufgeführt ist, kontaktieren Sie ihre item Niederlassung/Vertriebspartner.

Instandhaltung und Reinigung



Das Hubsystem ist beim normalen Betrieb, bzw. beim Einhalten des bestimmungsgemäßen Verwendungszwecks, während der gesamten Lebenszeit wartungsfrei. Ein Service ist daher nicht erforderlich.



ACHTUNG!

- Die Steuerung und die Kabelfernbedienung dürfen nur mit einem trockenen oder leicht befeuchteten Tuch gereinigt werden. Vor der Reinigung muss unbedingt das Netzkabel vom Netz getrennt werden!
- Es darf keine Flüssigkeit in die Steckverbindungen gelangen.
- Reparaturen dürfen nur von Fachpersonen durchgeführt werden. Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Bei sämtlichen Reparaturarbeiten am System muss dieses immer entlastet werden und spannungslos sein.
- Die Steuerung darf auf keinem Fall geöffnet werden! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlages.

Demontage und Austausch



ACHTUNG! Stromschlag das Berühren spannungsführender Teile führen zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Durchführen von Instandsetzungsarbeiten die Spannungsversorgung abschalten.
- Geeignete Maßnahmen ergreifen, um unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern.
- Nur Original Ersatzteile verwenden.

Bei der Außerbetriebnahme und Entsorgung des Hubsystems müssen die elektronischen Bauteile separat entsorgt werden. Das System besteht aus Komponenten, die in vollem Umfang wieder verwertbar und somit aus Umweltschutzsicht unbedenklich sind. Die elektronischen Bauteile entsprechen der RoHS Richtlinie.

Entsorgung



Die eingesetzten Materialien sind umweltverträglich.

Die Möglichkeit der Wieder- bzw. Weiterverwendung (gegebenenfalls nach Aufarbeitung und Ersatz von Bauteilen) ist vorgesehen. Recyclingfähigkeit ist durch entsprechende Werkstoffauswahl und durch Demontagefähigkeit gegeben.



Achtloses Entsorgen der höhenverstellbaren Tischsäulen kann zu Umweltverschmutzungen führen.

Entsorgen Sie die höhenverstellbaren Tischsäulen daher nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

Produktentwicklung und Dokumentation

Der hohe Innovationsgrad der Produkte der item Industrietechnik GmbH wird durch eine ständige Weiterentwicklung gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Anleitung und dem von Ihnen erworbenen Produkt ergeben. Auch Irrtümer kann die item Industrietechnik GmbH nicht ausschließen.

Wir bitten Sie deshalb um Verständnis, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können. Die aktuelle Ausgabe des Montagehinweises finden Sie unter www.item24.com



item Industrietechnik GmbH
Friedenstraße 107-109
42699 Solingen
Deutschland
+49 212 6580 0
info@item24.com
item24.com