

Inhalt

Symbole, Sicherheit	3
Allgemeiner Gefahrenhinweis.....	3
Bestimmungsmäße Verwendung	5
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
Qualifikation des Personals	5
Produktbeschreibung	6
Betriebsdaten	10
Aufstellen des höhenverstellbaren Arbeitstisches – Umgebungsbedingungen	10
Aufstellen des höhenverstellbaren Arbeitstisches – Ausrichten	11
Elektrischer Anschluss höhenverstellbarer Tisssäulen	12
Inbetriebnahme	14
Initialisieren der Tisssäulen vor Erstinbetriebnahme (RESET)	14
Manueller RESET	14
Betrieb	15
Manuelle Einstellung der Höhe der Tisssäule	15
Sicherheitsbereich	15
Softstart /Softstopp	15
Bewegungssperre	16
Aktivierung	16
Deaktivierung	16
Memory-Funktion.....	16
Einstellen der oberen und unteren Hubbegrenzung	16
Definieren einer oberen Hubbegrenzung	16
Definieren einer unteren Hubbegrenzung	16
Einstellung der oberen und unteren Grenzwerte löschen	17
Umschalten zwischen cm / inch	17
Antikollision und zugehörige Einstellungen	17
Einstellen der Empfindlichkeit des Kollisionsschutzes	17
Aktivieren und Deaktivieren der Anti-Kollisionsfunktion	17
Anzeigenhöhe erstellen.....	18
Sicherheitsmeldungen und Maßnahmen.....	18
Instandhaltung und Reinigung	20
Demontage und Austausch.....	20
Entsorgung.....	20
Produktentwicklung und Dokumentation	20

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



Entsorgungshinweise beachten



Recycling-Hinweise beachten



Gefahr Kabelbruch



Gefahr Quetschstelle



Wartung

Allgemeiner Gefahrenhinweis

Die Daten und Angaben der Betriebsanleitung 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 Betriebsanleitung mitgegeben werden.

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

Alle Arbeiten mit und am elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch sind unter dem Aspekt „Sicherheit zuerst“ durchzuführen. Schalten Sie die Tisssäulen stromlos, bevor Sie Arbeiten am elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch durchführen.

Sichern Sie die Tisssäulen 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 des elektrisch verstellbaren Arbeitstisch, wenn diese noch in Betrieb ist.

Sichern Sie die bewegten Bauteile des elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisches 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 Arbeitstisch entspricht dem Stand der Technik und berücksichtigt die allgemeinen Grundsätze der Sicherheit zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Betriebsanleitung. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die grundsätzlichen Sicherheitshinweise und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung 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 des elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisches.

1. Beim Transport

Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung. 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
- Höhenverstellbaren Arbeitsplatz immer auf ebener Fläche absetzen. Umweltbedingungen beachten.

2. Bei der Montage

Schalten Sie immer den relevanten Anlagenteil antriebslos und 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 der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch fest und sicher in seine Arbeitsumgebung eingebunden ist. Nehmen Sie nur ein vollständig installiertes Produkt in Betrieb.

4. Während des Betriebs

Erlauben Sie den Zutritt zum unmittelbaren Betriebsbereich des höhenverstellbaren Arbeitstisches 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 den höhenverstellbaren Arbeitstisch ab und sichern Sie den höhenverstellbaren Arbeitstisch gegen Wiedereinschalten. Verhindern Sie die Möglichkeit unter schwebende Lasten oder unter die Arbeitsfläche des höhenverstellbaren Arbeitstisches zu treten. Der höhenverstellbare Arbeitstisch 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 vorgeschriebenen Wartungsarbeiten in den zeitlichen Intervallen durch, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind. Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange die Anlage unter Spannung steht. Sichern Sie den höhenverstellbaren Arbeitstisch gegen Wiedereinschalten.

7. Bei der Entsorgung

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

Bestimmungsmäße Verwendung

Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch ist ein Produkt im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (vollständige Maschine). Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch darf nur den technischen Daten und den Sicherheitsvorgaben dieser Dokumentation entsprechend eingesetzt werden. Der höhenverstellbare Arbeitsplatz ist ein technisches Arbeitsmittel und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Wenn wesentliche Veränderungen am elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch vorgenommen werden, muss die Konformität zur Maschinenrichtlinie erneuert werden und die Dokumentation ergänzt werden.

Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch ist eine Hubeinrichtung zum getrennten ergonomischen Anheben und Absenken der Arbeitsfläche und des Zubehörs.

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

Sie dürfen den elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch nur dann montieren, bedienen und warten, wenn:

- der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch nur an einem festen, stationären Betriebsort eingesetzt wird,
- Sie den elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisch verwendungsgerecht und sicherheitsgerecht in seine Umgebung integrieren. Der Betreiber ist für einen sachgerechten und sicheren Einbau verantwortlich,
- Sie die Anleitung 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 des elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisches 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 Betriebsanleitung und der bestimmungsgemäßen Verwendung autorisiert ist. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Der elektrisch höhenverstellbare Arbeitstisch ist nicht zur Personen- und Lastenbeförderung ausgelegt

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

Arbeitstisch 4 E FIFO

Der item Arbeitstisch 4 E FIFO – die produktive Verbindung aus Arbeitsplatz und FIFO-Regal. Belastbar, kippsicher und individuell konfigurierbar.

Arbeitstisch 2 E

Zwei Tisssäulen im hinteren Bereich des Tisches, Lagerung der Arbeitsplatte auf stabilen Stahlträgern. Ein elektrisch höhenverstellbarer Arbeitstisch, einfach zu bedienen und inklusive einer Steuerung mit Memory-Funktion. Dies ermöglicht eine flexible, dem jeweiligen Benutzer individuell angepasste Einstellung der Arbeitshöhe.

Arbeitstisch 4 E

Elektrisch höhenverstellbar mit einer Steuerung mit Memory-Funktion. Für Arbeitsplätze, die hohe Stabilität und Tragkraft erfordern. Die Arbeitsplatte wird von vier Säulen getragen.

Die Arbeitsfläche für die Tische ist in vier Material-Qualitäten lieferbar:

Kunststoffbeschichtet, hartlaminiert (HPL), hartlaminiert/ESD ableitfähig oder Buche Multiplex.

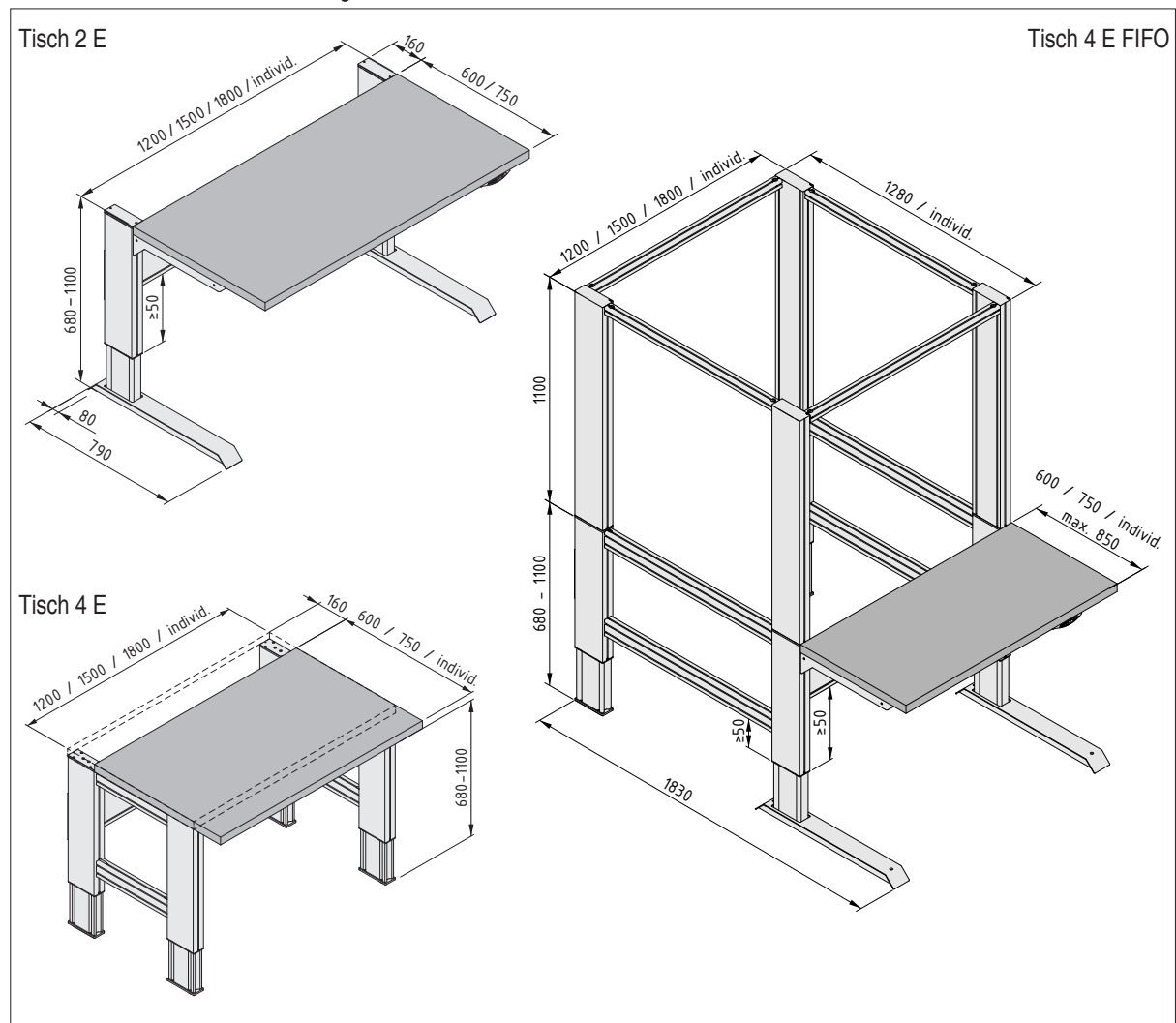
Aus unserer breiten Zubehörpalette können Sie zahlreiche nützliche Zubehöre mit Ihrem Arbeitstisch kombinieren:

Lösungen für die Medienversorgung, Beleuchtung des Arbeitsplatzes, Schwenkarme, vielfältiges ESD-Zubehör sowie Befestigungssysteme für PC und Werkzeuge.

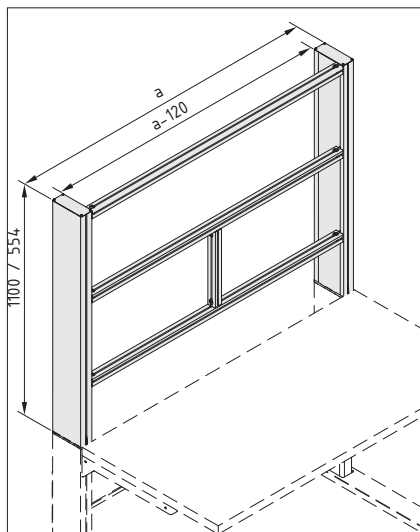
Die elektrisch höhenverstellbaren Grundgestelle der Tischvariante 2 E und 4 E sind erweiterbar mit einem Aufbau und einem Aufbau mit Ausleger

Der Arbeitstisch 4 E FIFO kann zusätzlich mit einem Ausleger erweitert werden.

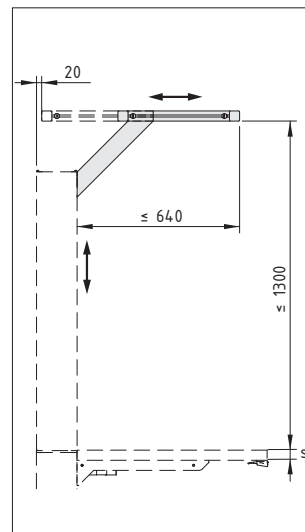
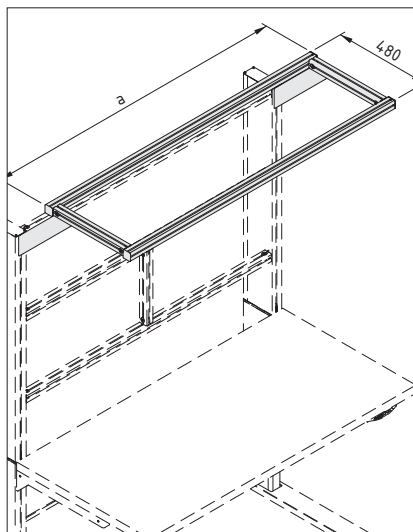
Elektrisch höhenverstellbare Grundgestelle:



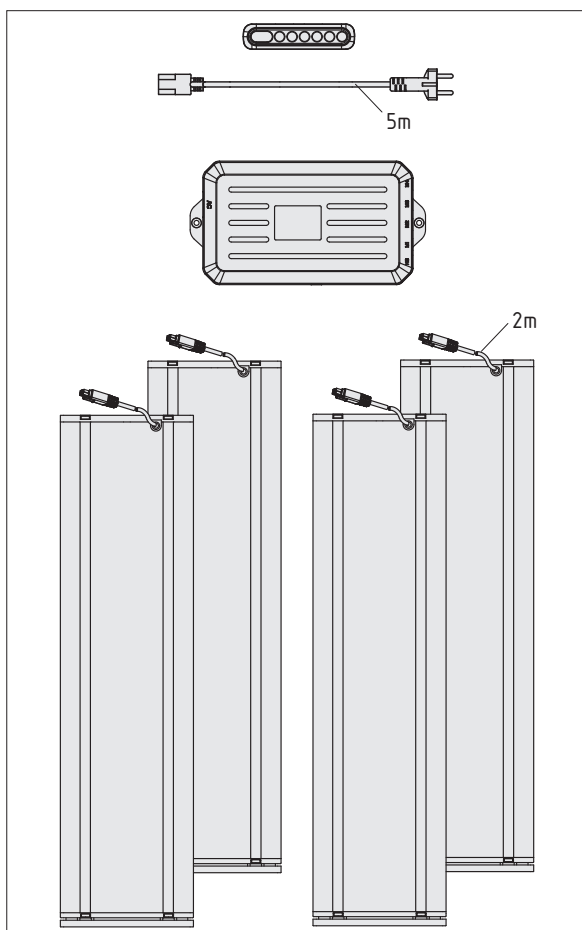
Der Aufsatz:



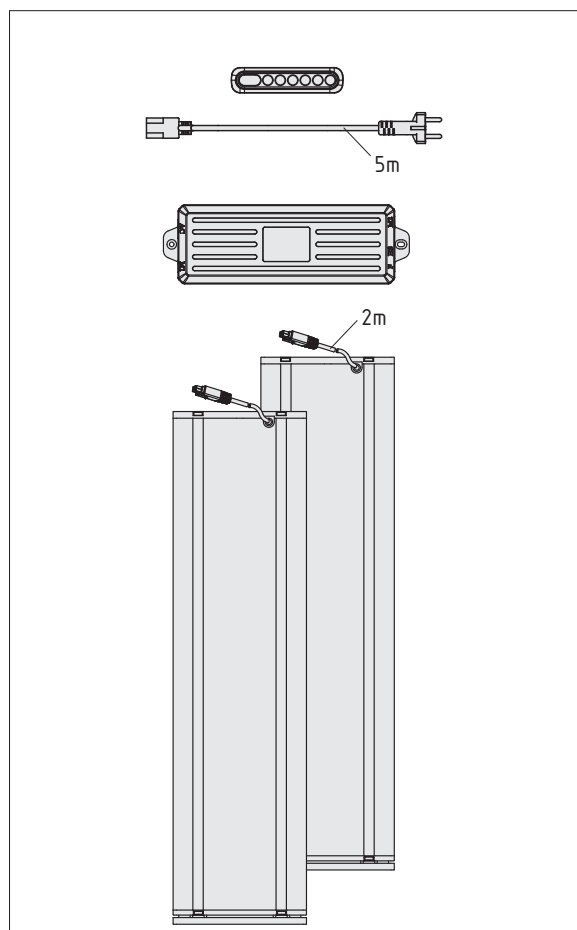
Der Ausleger



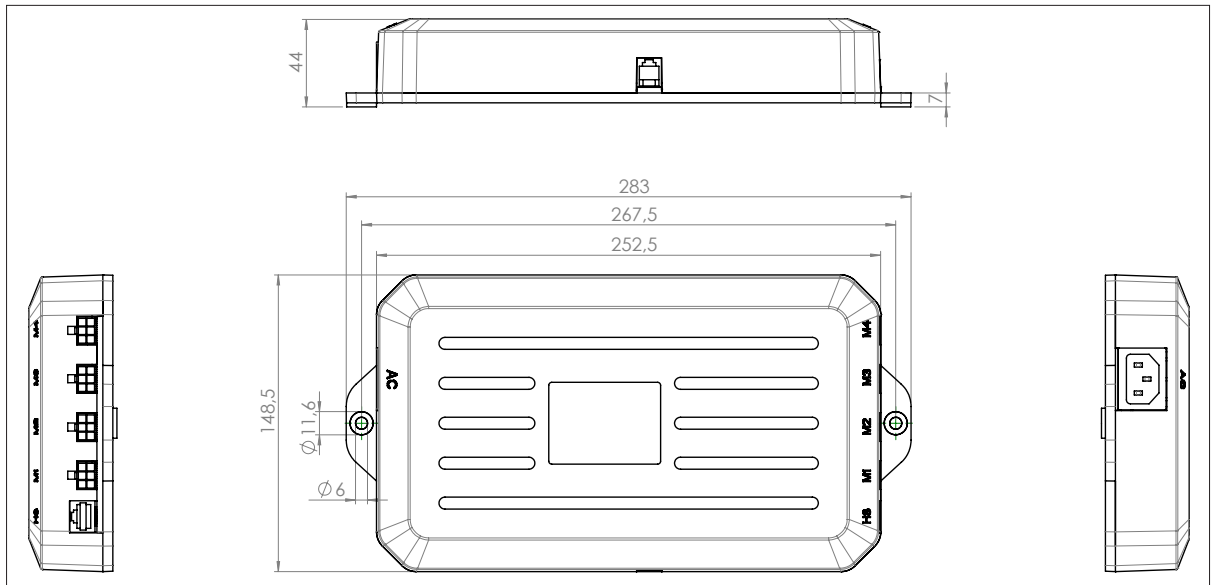
INFO! Die item Tischsäulensätze sind die Basis für maßgeschneiderte, elektrisch höhenverstellbare Arbeitstische. Die stabilen Hubsäulen unterstützen eine Vielzahl von Arbeitspositionen mit einem maximalen Verfahrweg von 420 mm. Der einfache Wechsel zwischen sitzender und stehender Arbeit entlastet den Rücken erheblich. Drei verschiedene Arbeitshöhen können gespeichert werden, um die Ergonomie in den Arbeitsalltag einzubringen - egal, ob verschiedene Nutzer in unterschiedlichen Positionen an einem Tisch arbeiten oder der Benutzer schnell zwischen typischen Arbeitspositionen wechseln möchte. Die Nuten der Linie 8 am äußeren Teleskopprofil können zur Befestigung von Trag- und Verbindungskonstruktionen genutzt werden. Die Säulen sind ausschließlich für die gelegentliche Verstellung von Tischen und Vorrichtungen konzipiert und nicht für den Einsatz in Automatisierungsprozessen vorgesehen.



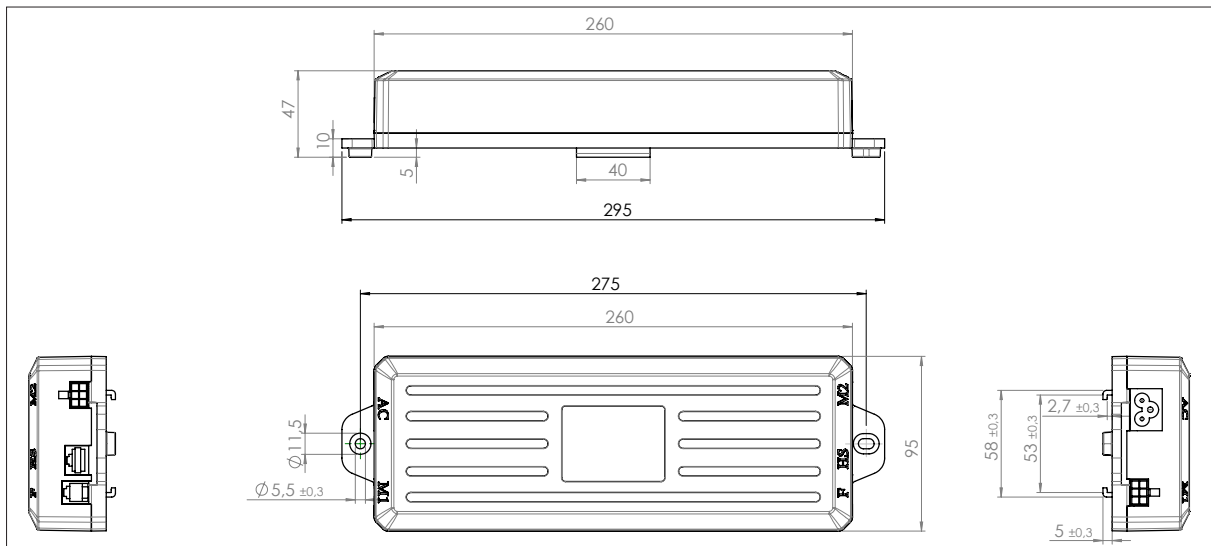
Tischsäule 4 E



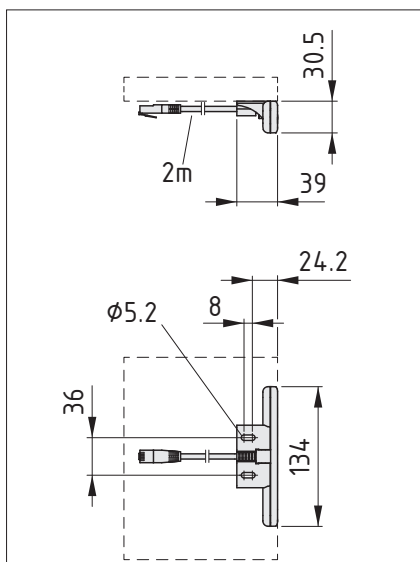
Tischsäule 2 E



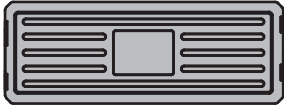
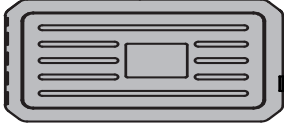
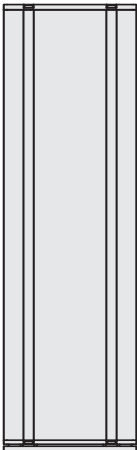
Befestigungsmaße des Steuergerätes für Tischsäule 4 E



Befestigungsmaße des Steuergerätes für Tischsäule 2 E



Befestigungsmaße des Handschalters

Name / Art.Nr.	Zeichnung	Menge	Hinweis
Steuergerät 2 E Tischsäulen 8 160x60 1.1.687.92		1	Für ein System mit 2 Tischsäulen
Steuergerät 4 E Tischsäulen 8 160x60 1.1.698.29		1	Für ein System mit 4 Tischsäulen
Tischsäule 8 160x60-2 1.1.687.75		2 od. 4	
Handscharter Tischsäulen 8 160x60 1.1.688.17		1	Die Tasten beginnen von links nach rechts: ▪ Anzeige ▪ AUF - Taste ▪ AB - Taste ▪ M1, M2, M3 (Positionsspeicher) ▪ M - Speicher-Taste

Weitere Informationen zum Zubehör erhalten Sie bei Ihrem item-Servicepartner.

Betriebsdaten

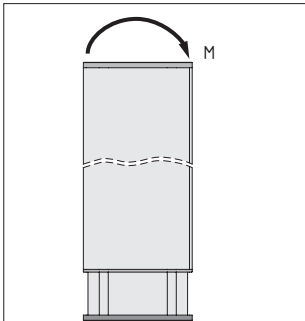
Einzelsäule	1000 N
Tisch 2 E 2 Säulen	2000 N verteilt
Tisch 4 E / 4 E FIFO 4 Säulen	4000 N verteilt
Maximale Belastung des Auslegers	200 N
zul. Biegemoment im Hubbetrieb	120 Nm
Geschwindigkeit	15 mm/s
Temperaturbereich	-5°C bis +40°C
Schallemission	< 60 dB (A)
Minimale Montagehöhe 2 E	690 mm
Minimale Montagehöhe 4E	690 mm
Verfahrbereich	420 mm
Befestigungsgewinde Fußplatte	4 x M8x8 2 x M10x8
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 85 %



INFO! Luftdruck > 84 kPa, entsprechen Aufstellhöhe < 1400 m über NN

Bei Aufstellhöhen > 1400 m sind die Belastungswerte um 15% reduziert.

Durch Auswahl und Aufbau entsprechender Komponenten, geeignet für den Einsatz in elektrostatisch gefährdeten Bereichen. Rücksprache mit Ihrer item-Fachvertretung wird empfohlen.



Bei der Auslegung von Arbeitstischen ist die Momentenbelastung $M_{\max} = 120 \text{ Nm}$ des Tischsäulensatzes zu berücksichtigen.



VORSICHT! Beachten Sie bei hohen Lasten, dass auch die Unterkonstruktion den zu erwartenden Momenten und Lasten standhält.

Aufstellen des höhenverstellbaren Arbeitstisches – Umgebungsbedingungen



HINWEIS! Der höhenverstellbare Arbeitsplatz ist 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.
- Aufstellung und Betrieb nicht in Bereichen, in denen regelmäßig Stöße mit hohem Energieinhalt auftreten, hervorgerufen z. B. von Pressen oder Schwermaschinen.
- 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 Prüfl, 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.

Aufstellen des höhenverstellbaren Arbeitstisches – Ausrichten



VORSICHT! Tischkonstruktion:

Tischplatten oder Anbauten müssen starr mit dem Antriebssystem verbunden sein. Aus diesem Grund dürfen die Tischstellfüße oder die unteren Tischstreben nicht zusätzlich auf dem Boden verschraubt werden oder anderweitig starr mit der Umgebung verbunden werden, dies führt zu einer überbestimmten Führung und damit zur Schädigung der Tisssäulen. Die Tisssäulen, durch die Tischplatte bereits starr verbunden, brauchen während des Hubbereiches im unteren Bereich Freiheitsgrade um Spannungen auszugleichen.

Um den montierten, höheneinstellbaren Arbeitsplatz aufzustellen, benötigen Sie eine Wasserwaage.

Betriebsstörungen durch fehlerhaftes Aufstellen und fehlerhafte Inbetriebnahme sind möglich, der höheneinstellbare Arbeitsplatz kann beschädigt werden und die Lebensdauer kann beeinträchtigt werden.

Den Arbeitstisch auf unebenem Untergrund in Waage setzen. Die Tischfläche und die Tisssäulen rechtwinklig zueinander montieren und die Tisssäulen in Hubrichtung achsparallel ausrichten.

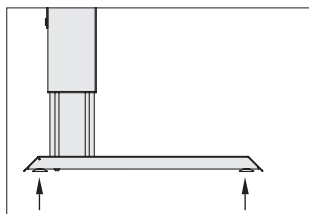
Tisssäulen nicht auf Biegung belasten.

Tisssäulen initialisieren (Reset), bevor sie mechanisch starr verbunden sind.

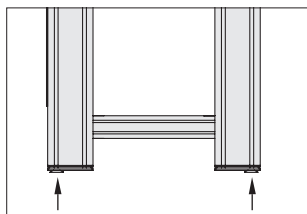
Die höhenverstellbaren Arbeitstische 2 E, 4 E und 4 E FIFO sind ab Werk bereits initialisiert und einsatzbereit.

Den Arbeitstisch mit der Hand durch Eindrehen oder Herausdrehen der Stellfüße unter den Tisssäulen in eine waagerechte Position bringen und mit einer Wasserwaage kontrollieren.

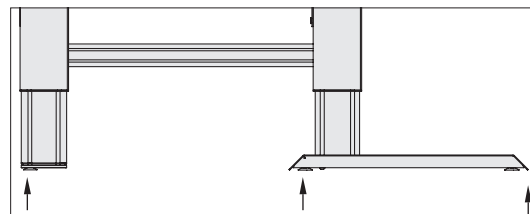
Tisch 2 E



Tisch 4 E

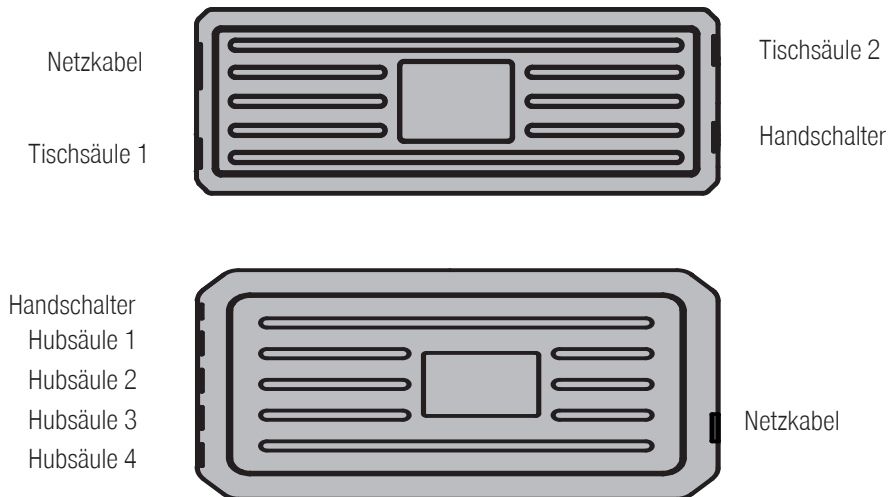


Tisch 4 E FIFO



Elektrischer Anschluss höhenverstellbarer Tisssäulen

Steuergeräte dienen zur Steuerung und Synchronisation von höhenverstellbaren Tischanlagen mit 2 oder 4 Tisssäulen. Jede Variante verfügt über ein eigenes Steuergerät (100 - 240 VAC).



INFO!

- Die Einschaltdauer beträgt 10%, d.h. die Tisssäulen können zwei Minuten lang im Dauerbetrieb laufen und schalten dann 18 Minuten lang ab
- Überprüfen Sie den Sitz aller Steckverbindungen.
- Verwenden Sie für den Anschluss an das Stromnetz ein Netz Kabel.



VORSICHT! Die Steuerung verfügt über einen Lagesensor und muss waagrecht montiert werden, da sonst ein Fehler ausgelöst wird.



HINWEIS! Beachten Sie bei der Installation und dem Betrieb der Steuerung die folgenden Punkte:

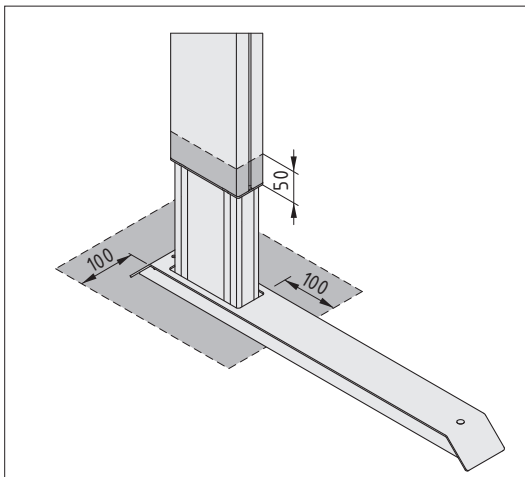
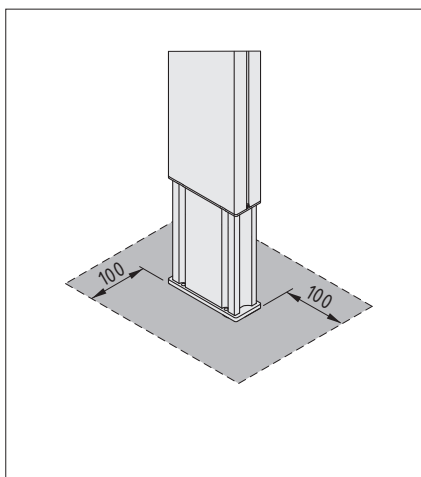
- Das Steuergerät und der Handschalter müssen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten angebracht und gesichert werden. Gegebenenfalls ist ihre Position zu ändern.
- Der Montageort sollte trocken, staubfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.

Die Anzahl der verwendeten Tisssäulen muss zur Steuerung passen. Ein Steuergerät für vier Tisssäulen kann zum Beispiel nicht zur Steuerung eines Arbeitstisches mit nur zwei Säulen verwendet werden.

- Das Steuergerät kann in einem Temperaturbereich von 0°C bis +45°C betrieben werden.
- Daher sollten Sie das Steuergerät nicht installieren:
 - über oder vor Wärmequellen (z. B. Heizkörpern)
 - an Orten, die dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind
 - in kleinen, unbelüfteten, feuchten Räumen
 - auf oder in der Nähe von leicht entzündlichen Materialien
 - in der Nähe von Hochfrequenzgeräten (z. B. Sendeanlagen, strahlende Geräte oder ähnliche Einrichtungen).
- Es ist ratsam, einen Überspannungsschutz zu installieren, um sich gegen die Arten von Überspannungen zu schützen, die bei Gewittern auftreten können. Ziehen Sie einen Elektroingenieur zu Rate.

**ACHTUNG!**

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Steuergerätes! Unbefugtes Öffnen des Gehäuses und unsachgemäße Reparaturen können zu einer Gefährdung der Benutzer führen und haben den Verlust der Garantie zur Folge. Nur das Personal des Herstellers ist befugt, die elektrischen Anlagen zu öffnen oder zu reparieren.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Innere der Steuerung eindringen, da dies zu einem elektrischen Schlag oder Kurzschluss führen kann. Reinigen Sie das Steuergerät und den Handschalter nur mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch.
- Sorgen Sie für einen korrekten und sicheren Sitz des Steckers vom Netzkabel, der Leitungen zu den Säulen und des Handschalters in der Steuerung. Bei Bedarf sind entsprechende Zugentlastungen vorzusehen.
- Stellen Sie den Betrieb des Geräts sofort ein, wenn es Rauch oder Geruch entwickelt, unerwartet arbeitet, ungewöhnliche Geräusche macht oder sichtbare Anzeichen einer Beschädigung aufweist. Trennen Sie das System durch Ziehen des Steckers vom Stromnetz.
- Sichern Sie Ladung und Betriebsmittel bei einer etwaigen Schiefstellung, um Schäden an Personen oder Material zu vermeiden.
- Das Steuergerät darf nur mit Tischsäulen verwendet werden.



ACHTUNG! Achten Sie darauf, dass Anschlusskabel und elektrische Leitungen nicht geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden. Insbesondere im Fußbereich der Tischsäulen dürfen keine Leitungen, Kabel etc. verlegt werden (Sicherheitsbereich von ca. 100 mm um die Tischsäulenfüße). Außerdem dürfen am unteren Ende des Außenprofils des Tischsäulensatzes keine Anbauteile montiert werden, wenn die Tischsäulen mit dem Fußausleger verwendet werden. Ein Sicherheitsabstand von mehr als 50 mm zum unteren Ende des Tischsäulen-Außenprofils ist einzuhalten.

Inbetriebnahme

Die Grundfunktion des Steuersystems ist das Verfahren der Tischsäulen. Diese Funktionen können über den Handschalter ausgeführt werden. (Handschalter Tischsäule 8 160x60 - 1.1.688.17)



ACHTUNG! Vor dem Wechsel des Handschalters ist die Stromversorgung zu unterbrechen; ggf. ist ein RESET (siehe Kapitel „Manueller RESET“ auf Seite 14) des Systems erforderlich.

Bei der Inbetriebnahme des Tisches:

- Achten Sie beim Betrieb des Antriebs darauf, dass keine Gegenstände (z.B. Möbel) oder Körperteile eingeklemmt werden.
- Um Quetschstellen und Kollisionen zu vermeiden, sollte nachhaltig ein Mindestabstand von 80 mm rund um die Tischsäulen und damit bewegte Teile freigehalten werden.
- Die Belastungswerte dürfen nicht überschritten werden.
- Die Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.
- Bei unsachgemäßer Verwendung des Systems können Gefahren für Personen und Geräte entstehen.
- Die Produktgarantie gilt nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts.
- Die Tischsäulen dürfen nicht auf Zug belastet werden.

Die höhenverstellbare Konstruktion kann bei Berührung mit Hindernissen beschädigt und ihre Lebensdauer verkürzt werden. Halten Sie den Verfahrbereich unter der Tischplatte und den Sicherheitsbereich um die Tischsäulenfüße frei.

Tischkonstruktion:

Tischplatten oder Anbauteile müssen starr mit dem Antriebssystem verbunden sein. Aus diesem Grund ist es nicht zulässig, die Stellfüße starr mit dem Boden zu verbinden. Die daraus resultierende überbestimmte Führung beschädigt die Tischsäulen.

Um einen sicheren Betrieb unter den endgültigen Einsatzbedingungen zu gewährleisten, liegt es in der Verantwortung des Betreibers, die gesamte Lösung auf elektrische und mechanische Sicherheit und ggf. ESD-Sicherheit gemäß den Normen am Bestimmungsort zu prüfen und dies in angemessenen Abständen zu wiederholen.

Initialisieren der Tischsäulen vor Erstinbetriebnahme (RESET)

Wenn die Tischsäulen zum ersten Mal in Betrieb genommen werden, zeigt der Handschalter, **ASE** an. Zu diesem Zeitpunkt ist ein RESET erforderlich.

Um den RESET-Vorgang zu starten, drücken Sie die „AB“-Taste dauerhaft. Alle Tischsäulen bewegen sich gleichzeitig in die unterste mechanische Endposition und anschließend nach oben bis die Anzeige **730** zeigt oder ggf. die selbst programmierte untere Endposition (siehe Kapitel „Einstellen der oberen und unteren Hubbegrenzung“ auf Seite 16). Jetzt kann der Tischsäulensatz in Betrieb genommen werden.

Manueller RESET

- Während des Betriebes des Arbeitstisches soll ein manueller RESET durchgeführt werden. (Z.B. nach Austausch einer Tischsäule oder Steuerung).

Fahren Sie die Hubsäulen in die unterste Position. Anzeige: **690**. Dann tippen Sie die Taste „M“ und **unmittelbar danach** halten Sie die Taste „AB“ gedrückt bis die Steuerung den Resetmodus: **ASE** anzeigt. Anschließend gehen Sie vor wie im Kapitel oben „Initialisieren der Tischsäulen bei Erstinbetriebnahme (RESET)“



HINWEIS! Die unterste Position wird im Auslieferungszustand mit **690** auf dem Display des Handschalters angezeigt. **730** ist ein Zwischenstopp, der überfahren werden muss).



ACHTUNG! Während der Initialisierung (RESET) fahren alle angeschlossenen und betriebsbereiten Säulen bis zum mechanischen Anschlag ein.



ACHTUNG! Während der Initialisierung (RESET) darf die Bewegung der Tische Säulen nicht durch mechanische Verbindungen oder Hindernisse eingeschränkt werden.

Betrieb



Manuelle Einstellung der Höhe der Tische Säule

Verwenden Sie die Taste „AB“, um nach unten zu fahren und die Taste „AUF“, um nach oben zu fahren.

Das Display zeigt zur Orientierung die Arbeitshöhe in Millimetern an. Der genaue Wert hängt von der Dicke der Tischplatte, der Höheneinstellung der Stellfüße und ggf. der Gesamtkonfiguration.

Die Tische Säulen fahren mit normaler Geschwindigkeit auf und ab, solange die entsprechende Taste gedrückt gehalten wird. Die Tische Säulen werden automatisch gestoppt, bevor sie die mechanische Endposition erreichen.

Sicherheitsbereich



HINWEIS! Ein bestimmter Abschnitt der Tische Säule (einige Zentimeter vor der unteren mechanischen Endlage) wird als Sicherheitsbereich bezeichnet. Wenn Tische Säulen diesen Punkt erreichen, bleiben sie stehen. Dieser Punkt liegt ca. 4 cm vor der Endlage.

Wird die Taste „AB“ erneut gedrückt, fahren sie weiter nach unten, allerdings mit reduzierter Geschwindigkeit.

Softstart /Softstopp

Nach dem Anfahren bzw. vor dem Anhalten fahren die Antriebe kurzzeitig mit reduzierter Geschwindigkeit, um einen schonenden, ruckfreien Betrieb zu gewährleisten.

Bewegungssperre

Wenn die Bewegungssperre aktiviert ist, können die Tisssäulen nicht bewegt werden, wodurch eine unkontrollierte Bewegung der Konstruktion verhindert wird.

Aktivierung

Drücken Sie die Taste „M“ und die Taste „AB“ gleichzeitig 8 Sekunden lang. Auf dem Display des Handschalters wird **LOC** angezeigt. Jetzt funktionieren die Tasten des Handschalters nicht mehr.

Deaktivierung

Drücken Sie die Taste „M“ und die Taste „AB“ gleichzeitig für 8 Sekunden. Der Tisssäulensatz ist wieder betriebsbereit und der Handschalter zeigt die aktuelle Höhe an.

Memory-Funktion

Zusätzliche Memory-Funktion für das Speichern von Höheneinstellungen und zum Anfahren dieser Höhen.

Der Handschalter kann die aktuelle Position speichern, so dass Sie mit den Tasten „M1“, „M2“ oder „M3“ direkt die Speicherposition anfahren können. Mit den drei Zifferntasten des Handschalters können drei verschiedene Speicherpositionen gespeichert werden.

Höhe speichern:

1. Manuelles Einstellen der Tischhöhe
2. Speichern einer Höheneinstellung (Memory), drücken Sie zuerst die „M“-Taste, auf dem Display wird **S-** angezeigt.
3. Innerhalb von 5 Sekunden eine der drei Tasten - „M1“, „M2“ oder „M3“ - drücken, um die aktuell eingestellte Höhenposition zu speichern, zuvor gespeicherte Positionen werden überschrieben.

Gespeicherte Höhe anfahren:

Nach der Einstellung der Speicherposition können diese direkt durch Gedrückthalten der jeweiligen Tasten „M1“, „M2“ oder „M3“ angefahren werden.

Einstellen der oberen und unteren Hubbegrenzung

Der Fahrweg kann elektronisch begrenzt werden, um eine Kollision mit eventuellen Hindernissen im Fahrbereich zu verhindern. Zur Referenzierung, auch ggf. im späteren Betrieb notwendig, muss die untere Endlage erreichbar bleiben.

Definieren einer oberen Hubbegrenzung

Drücken Sie die „AB“- oder „AUF“-Taste, um die Tisssäulen bis zur gewünschten oberen Verfahrgrenze zu bewegen. Sobald sich die Säulen in der richtigen Position befinden, drücken Sie die „M“-Taste des Handschalters, auf dem Display erscheint **S-**, lassen Sie die Taste los. Drücken Sie die Taste „AUF“, das Display blinkt einmal, lassen Sie die Taste „AUF“ los und drücken Sie dann erneut die Taste „M“ für 2 Sekunden, auf dem Display wird **S-** angezeigt und die obere Grenze ist erfolgreich aktiviert.

Definieren einer unteren Hubbegrenzung

Drücken Sie die „AB“- oder „AUF“-Taste, um die Tisssäulen auf die gewünschte untere Verfahrgrenze zu fahren. Sobald sich die Säulen in der richtigen Position befinden, drücken Sie die Taste „M“ des Handschalters, auf dem Display erscheint **S-**, lassen Sie die Taste los. Drücken Sie die „AB“-Taste, das Display blinkt einmal, lassen Sie die „AB“-Taste los. Halten Sie dann die Taste „M“ erneut für 2 Sekunden gedrückt, auf dem Display wird **000** angezeigt und die untere Grenze ist erfolgreich aktiviert.



ACHTUNG! Kollisionen mit Hindernissen im Fahrbereich können zu schweren Schäden und Verletzungen führen. Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass der Fahrbereich frei von Hindernissen ist.

Einstellung der oberen und unteren Grenzwerte löschen

Drücken Sie die Taste „M“ des Handschalters, auf dem Display erscheint **5-**, lassen Sie die Taste los. Halten Sie dann die Taste „M“ erneut 2 Sekunden lang gedrückt, auf dem Display wird **555** angezeigt, die obere und untere Grenze wird aufgehoben.

Umschalten zwischen cm / inch

Wechseln Sie zunächst in den RESET-Modus (siehe oben: Kapitel „Manueller RESET“ auf Seite 14), die Digitalanzeige zeigt **RS** an, halten Sie nun die Taste „M2“ 5 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Zoll und Zentimeter umzuschalten.

- Wenn die Digitalanzeige **10.3** anzeigt, wird der Höhenwert nach dem Zurücksetzen in Zentimetern angezeigt.
- Wenn die Digitalanzeige **10.4** anzeigt, wird der Höhenwert nach dem Zurücksetzen in Zoll angezeigt.

Antikollision und zugehörige Einstellungen



HINWEIS! Zur Erhöhung der Sicherheit wird bei einer Kollision während der Fahrt die Bewegung abrupt gestoppt und kurz in die Gegenrichtung verfahren. Nach Beseitigung der Blockade kann der Betrieb fortgesetzt werden.

Einstellen der Empfindlichkeit des Kollisionsschutzes

Starten Sie den RESET-Modus (siehe Kapitel „Manueller RESET“ auf Seite 14), drücken Sie nun im RESET-Modus die „AUF“-Taste für 5 Sekunden, um die Empfindlichkeit des Kollisionsschutzes zu ändern.

Um die Empfindlichkeit zu ändern, drücken Sie erneut die „AUF“-Taste und die Anzeige wechselt zwischen:

Anzeige Display	Empfindlichkeit (Lastzunahme während der Fahrt)
10.5	hoch (5 kg - 15 kg)
10.6	mittel (10 kg - 25 kg)
10.7	gering (15 kg - 35 kg)

Aktivieren und Deaktivieren der Anti-Kollisionsfunktion

Drücken Sie im normalen Betriebsmodus die Kombination der Tasten „M“ und „AUF“ 5 Sekunden lang. Dadurch wird die Antikollisionsfunktion ein- oder ausgeschaltet.

Wenn auf dem Display **10.8** angezeigt wird, ist die Antikollisionsfunktion deaktiviert.

Erscheint auf dem Display die Anzeige **10.9** ist die Antikollisionsfunktion aktiviert.



HINWEIS! Ein weiteres Sicherheitsfeature ist der Neigungssensor, der bei einer kritischen Schiefstellung der Konstruktion die Fahrt stoppt. Für die beste Präzision ist dafür die Steuerung waagrecht (mit geringerer Genauigkeit auch senkrecht) auszurichten.

Nach Beseitigung der Neigung kann der Betrieb fortgesetzt werden.

Anzeighöhe erstellen

Drücken Sie im RESET-Modus (siehe oben Kapitel „Manueller RESET“ auf Seite 14) die Taste „M“ des Handschalters 5 Sekunden lang, auf dem Display blinkt die Höhenanzeige und kann mit den „AUF“- und „AB“-Tasten auf das gewünschte Maß (untere Ausgangshöhe) eingestellt werden.

Nachdem die neue Höhe eingestellt wurde, drücken Sie 5 Sekunden lang keine Tasten; das Display kehrt zu **ASE** zurück. Halten Sie anschließend die „AB“-Taste solange gedrückt, bis die Säule nicht mehr verfährt und die zuvor eingestellte Höhe anzeigt.

Sicherheitsmeldungen und Maßnahmen



HINWEIS! Display ohne Anzeige wird verursacht durch:

- Fehlerhaftes Anschlusskabel
- PCB-Schutz des Schaltkastens
- Beschädigung des Displays



HINWEIS! Wenn das Steuergerät eine Störung aufweist und das Display **E01** - **E13** anzeigt, bleibt die Fehleranzeige auch nach dem erneuten Einschalten erhalten und der Tischsäulensatz bleibt außer Betrieb. Sie können nur in den Reset-Status gelangen, indem Sie die „AB“-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten.



HINWEIS! Wenn die Handbedienung eine Meldung anzeigt, die unten nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihren item-Servicepartner.



ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, dass alle Hindernisse entfernt wurden, und beobachten Sie die Bewegung genau. Bei unerwartetem Verhalten, (z.B. auffällige Geräusche, Neigung der Konstruktion, Rauch- oder Geruchsbildung) stoppen Sie sofort den Betrieb und sichern Sie die Konstruktion gegen Wiederinbetriebnahme und Annäherung in den Gefahrenbereich. Wenden Sie sich an Ihren item-Servicepartner.



HINWEIS! Die Tischsäulensätze sind mit Sicherheitsfunktionen ausgestattet, die bei Unregelmäßigkeiten den Betrieb stoppen und eine spezifische Meldung auf dem Handschalter anzeigen. Nachfolgend sind entsprechende Maßnahmen zur Wiederherstellung der Funktion aufgeführt. Handeln Sie bei der Durchführung immer mit größtem Fokus auf die Sicherheit! Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren item-Servicepartner.

Anzeige: **H01**

Die Einschaltdauer (Einschaltdauerbegrenzung) der Steuerung ist für eine maximale Betriebszeit von zwei Minuten und eine anschließende Pause von 20 Minuten ausgelegt (10% Einschaltdauer). Das bedeutet, dass die Fehlermeldung nach einer Wartezeit von 20 Minuten erlischt und die Steuerung wieder in Betrieb genommen werden kann.

Anzeige: **E01** - **E04** (Überlastung der Tischsäule 1-4):

- Überprüfen Sie, ob eine Störung der mechanischen Konstruktion oder stark ungleichmäßige Gewichtsverteilung vorliegt, die das Verfahren der jeweiligen Tischsäule behindert (ggf. Ursache beseitigen).
- Andernfalls drücken Sie die „AB“-Taste 5 Sekunden, um in den RESET-Zustand zu gelangen (Anzeige **ASE**). Lassen Sie die „AB“-Taste los und drücken Sie sie erneut, um zu prüfen, ob die Säulen synchron verfahren. Wenn die Tischsäulen synchron verfahren, halten Sie die Taste gedrückt, bis die Säulen nicht mehr verfahren und die Höhe auf dem Display angezeigt wird.
- Wenn sich die Konstruktion neigt, stoppen Sie sofort den Betrieb. Sichern Sie die Konstruktion gegen Wiederinbetriebnahme und Annäherung in den Gefahrenbereichs. Wenden Sie sich an Ihren item-Servicepartner.

Anzeige: **E13** (Fahrtüberwachung/Synchronisierung):

- Überprüfen Sie, ob die Motorkabel (und ggf. die Synchro-Leitung zwischen den Steuerungen) sowie die Steckverbindungen. Sorgen Sie für den korrekten Sitz der Verbindungen und ersetzen Sie ggf. defekte Teile. Beheben Sie stark ungleichmäßige Lastverteilungen.
- Halten Sie die „AB“-Taste etwa 5 Sekunden gedrückt, um in den RESET-Zustand zu gelangen (Anzeige **RS**). Drücken Sie die „AB“-Taste erneut zur Überprüfung der Synchronizität der Säulen. Wenn die Säulen synchron verfahren, halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis die Säulen nicht mehr verfahren und die Höhe auf dem Display angezeigt wird. Das System ist wieder einsatzbereit.
- Wenn sich die Konstruktion neigt, stoppen Sie sofort den Betrieb. Sichern Sie die Konstruktion gegen Wiederinbetriebnahme und Annäherung in den Gefahrenbereichen. Wenden Sie sich an Ihren item-Servicepartner.

Anzeigen: **E07** - **E10** (Kommunikationsfehler):

Anzeige	Maßnahmen			
E07	Motorkabel von Säule 1 und 2 an der Steuerung tauschen.	5 Sek. „AB“-Taste gedrückt halten -> RS -> Erneut „AB“-Taste.	Anzeige: E07	Steuerung ersetzen
			Anzeige: E08	Tischsäule 1 ersetzen
E08	Motorkabel von Säule 1 und 2 an der Steuerung tauschen.	5 Sek. „AB“-Taste gedrückt halten -> RS -> Erneut „AB“-Taste.	Anzeige: E08	Steuerung ersetzen
			Anzeige: E07	Tischsäule 2 ersetzen
E09	Motorkabel von Säule 3 und 4 an der Steuerung tauschen.	5 Sek. „AB“-Taste gedrückt halten -> RS -> Erneut „AB“-Taste.	Anzeige: E09	Steuerung ersetzen
			Anzeige: E08	Tischsäule 3 ersetzen
E10	Motorkabel von Säule 3 und 4 an der Steuerung tauschen.	5 Sek. „AB“-Taste gedrückt halten -> RS -> Erneut „AB“-Taste.	Anzeige: E10	Steuerung ersetzen
			Anzeige: E09	Tischsäule 4 ersetzen

Instandhaltung und Reinigung



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

- Im Abschnitt Fehlermeldungen finden Sie Warn-/Fehlermeldungen und Lösungen.

Demontage und Austausch



WARNUNG! Die Berührung stromführender Teile kann zu einem elektrischen Schlag führen, der schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

- Schalten Sie vor der Durchführung von Arbeiten an der Konstruktion die Stromzufuhr ab.
- Sichern Sie die Stromversorgung durch geeignete Maßnahmen gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Entsorgung



Die verwendeten Materialien sind umweltfreundlich.

Sie können recycelt oder wiederverwendet werden (nach erforderlicher Aufarbeitung und Austausch von Teilen). Die Verwendung geeigneter Materialien und die einfache Demontage gewährleisten, dass das Produkt recycelt werden kann.



Die unsachgemäße Entsorgung von höhenverstellbaren Tischsäulen kann die Umwelt belasten. Sie sollten sie daher gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften entsorgen.

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 der Betriebsanleitung finden Sie unter www.item24.com



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