



avero / Chipline

Originalbetriebsanleitung - Einzelarbeitsplatz mit
Zubehör - Elektrische und hydraulische
Höhenverstellung

Deutsch
2 - 21

Original Operating Instructions - Single
workstation with accessories - Electrical or
hydraulic height adjuster

English
22 - 41

Mode d'emploi original - Poste de travail
individual avec accessoires - Réglage électrique
ou hydraulique de la hauteur

Français
42 - 63

Original betjeningsvejledning -
Enkeltarbejdsplads med tilbehør - Elektrisk eller
hydraulisk højdejustering

Dansk
64 - 83

Eredeti használati utasítás - Egyszemélyes
munkahely tartozékokkal - Elektromos vagy
hidraulikus magasság állítás

Magyar
84 - 103

Inhaltsverzeichnis

Thema _____	Seite
1 Identifikation _____	4
2 Sicherheitshinweise _____	4
2.1 Verpflichtung und Haftung _____	4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung _____	5
2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung _____	5
2.4 Gefahren im Umgang mit dem höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatz _____	5
2.5 Sicherheitssymbole _____	6
3 Transport _____	6
3.1 Anlieferung _____	6
3.2 Verpackung _____	6
3.3 Transport _____	6
4 Anlagenbeschreibung _____	7
4.1 Merkmale und Funktion _____	7
4.2 Technische Daten _____	7
4.3 Konformitätserklärung _____	8
5 Aufstellung/Inbetriebnahme _____	8
5.1 Aufstellhinweise _____	8
5.2 Elektrischer Anschluss (Elektrische Ausführung) _____	9
5.3 Elektrostatische Entladung (ESD) _____	9
6 Betrieb _____	10
6.1 Belastungshinweise _____	10
6.2 Einhängeset für Wagen (Bereitstellungs-/Beschickungswagen) _____	13
6.3 Ergonomische Gestaltung _____	14
6.4 Funktionen der Handkurbelverstellung _____	15
6.5 Funktionen des Bedienteils (Elektrische Ausführung) _____	16
6.6 Störungen (Elektrische Ausführung) _____	18
6.7 Initialisierung des Antriebs mit der Steuereinheit (Elektrische Ausführung) _____	20
7 Wartung und Instandhaltung _____	20
7.1 Inspektions- und Wartungsarbeiten _____	20
7.2 Reinigung _____	21
7.3 Entsorgung _____	21

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Systems bitte genau durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf. Beachten Sie die Informationen sowie die Bedien- und Sicherheitshinweise!

1 Identifikation

Bezeichnung: Elektrisch oder hydraulisch höhenverstellbarer Einzelarbeitsplatz mit Zubehör
Hersteller: Bött GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 17, 74405 Gaildorf
Telefon +49 (0)7971/251-0
Typenschild:



Das Typenschild mit Angaben zum Herstellungsmonat finden Sie am Innenblech des linken Fußelements.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Verpflichtung und Haftung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb des Einzelarbeitsplatzes ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise. Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise sind von allen Personen zu beachten, die an diesem Arbeitsplatz arbeiten. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

Der höhenverstellbare Einzelarbeitsplatz ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung sowie bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an dem Einzelarbeitsplatz oder an anderen Sachwerten entstehen. Der Einzelarbeitsplatz ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen und nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die an dem höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatz arbeitenden Personen mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Werkbank eingewiesen sind. Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Bedienung nur durch eingewiesene Personen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Grundfunktion des höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatzes ist die Einstellung eines ergonomischen Arbeitsplatzes für den Nutzer. Durch Auf- und Abfahren wird die Einstellung einer ergonomischen Arbeitshöhe erreicht. Die Zubehörteile ermöglichen eine ergonomische Bereitstellung des Materials, Hilfsstoffe, Werkzeuge sowie Licht und Energieversorgung.

Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet Bott GmbH & Co. KG nicht.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Arbeitstisch darf nicht zum Auf- und Abfahren sowie zum Transport von Lebewesen verwendet werden! Die Überschreitung der zulässigen Gewichtbelastungen auf der Arbeitsplatte sowie an den Zubehörteilen ist verboten!

2.4 Gefahren im Umgang mit dem höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatz

Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

Die Betriebsanleitung ist ständig am Arbeitsplatz aufzubewahren. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern. Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen.

Gefahren beim Transport

Beim Transport des Einzelarbeitsplatzes sind Sicherheitsschuhe sowie Schutzhandschuhe zu tragen. Das Anheben des Arbeitstisches muss mit mindestens 2 Personen erfolgen.

Gefahren durch elektrische Energie (Elektrische Ausführung)

Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Die Überprüfung der elektrischen Ausrüstung hat nach der Installation am Aufstellungsort sowie fortlaufend in regelmäßigen Abständen nach DGUV Vorschrift 3 durch den Betreiber zu erfolgen. Bei Defekten an der elektrischen Ausrüstung sofort den Netzstecker ziehen und den Schaden durch eine Elektrofachkraft beheben lassen.

Besondere Gefahrenstellen

Gefahren durch Quetschen und Scheren beim Verstellen der Arbeitshöhe. Am Aufstellungsort sind die Sicherheitsabstände zu angrenzenden Objekten einzuhalten. Der Einzelarbeitsplatz muss am Aufstellungsort ausreichend Bewegungsfreiheit für den Bediener zulassen. Während des Verstellvorgangs dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Die Belastungsangaben für die Arbeitsplatte und Zubehörteilen dürfen nicht überschritten werden!

Gefahren durch Hydraulikflüssigkeit (Handkurbelverstellung)

Bei Beschädigung der Hydraulikschläuche sowie der dazugehörigen Verschraubungen kann unter Druck austretende Hydraulikflüssigkeit zu Verletzungen führen. Zur Sicherheit ist das Hydrauliksystem mindestens jährlich auf Scheuerstellen, Haarrisse oder Dellen an den Schläuchen oder Ölsuren an den Verschraubungen durch eine Fachkraft zu überprüfen.

Gefahren bei der Wartung, Reinigung und Entsorgung

Bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an dem höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatz ist die Energiezuführung durch Ziehen des Netzsteckers zu trennen. Die Reinigung der elektrischen Ausrüstung darf nur mit einem trockenen Tuch erfolgen. Grundsätzlich sind zur Reinigung aggressive Reinigungsmittel verboten. Bei der Entsorgung des höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatzes mit Handkurbel muss das Hydrauliköl entfernt und fachgerecht entsorgt werden.

2.5 Sicherheitssymbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Warnsymbole für Gefährdungen bzw. Informationen verwendet:



GEFAHR

Dieses Symbol bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten kann schwere gesundheitliche Auswirkungen bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen oder Tod haben.



WARNUNG

Dieses Symbol bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation für das Leben und die Gesundheit von Personen. Das Nichtbeachten kann schwere gesundheitliche Auswirkungen bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen oder Tod haben.



HINWEIS

Information – Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

3 Transport

3.1 Anlieferung

Wir sind stets bemüht Ihre Aufträge absolut mängelfrei auszuliefern. Allerdings kann es trotz der größtmöglichen Sorgfalt zu Beschädigungen auf dem Transportweg oder Fehlmengen kommen. Bitte kontrollieren Sie die Anlieferung hinsichtlich der korrekten Anlieferadresse sowie der gelieferten Ware gemäß Lieferschein. Bei sichtbaren Beschädigungen an der Verpackung bitten wir Sie zu einer unverzüglichen Meldung an das Transportunternehmen.

3.2 Verpackung

Die Anlieferung erfolgt auf einer der Größe des Einzelarbeitsplatzes entsprechenden Holzpalette. Fixierbänder sowie auf der Palette verschraubte Anschläge verhindern das Verrutschen der Ware. Die Verpackungsfolie sowie der Karton schützen den Arbeitstisch und Zubehöerteile vor äußeren Einflüssen. Das Verpackungsmaterial entspricht den Anforderungen von recyclebaren Wertstoffen.

3.3 Transport

Der Transport zum Aufstellungsort muss auf der Palette mit geeigneten Flurförderfahrzeugen erfolgen. Am Aufstellungsort müssen die Spannbänder gelöst werden und der Arbeitstisch von Hand mit mindestens zwei Personen von der Palette genommen werden.



HINWEIS

Flurförderfahrzeuge zum Abheben des Einzelarbeitsplatzes von der Palette sind nicht erlaubt.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen bei Verlust der Standfestigkeit beim Transport und Abheben des Arbeitstisches von der Palette. Schwenkarme, Schwenkrahmen, Tablare und Ablagewannen müssen zur Tischmitte geschwenkt und mit der Feststellschraube fixiert werden. Gefahr von Schnittverletzungen durch das Verpackungsmaterial.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Während des Transportes Ware mit Transportbändern gesichert lassen. Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.



4 Anlagenbeschreibung

4.1 Merkmale und Funktion

Die Grundfunktion des Einzelarbeitsplatzes ist die elektrische oder hydraulische Höhenverstellung der Arbeitsplatte mit einem Linearantrieb oder Handkurbel. Bei der elektrischen Ausführung werden zusätzliche Funktionen wie das Speichern von Positionen der Arbeitshöhe sowie das Anfahren dieser Positionen mit dem Handbedienteil ermöglicht.

4.2 Technische Daten

Belastungsangaben:	max. 200 kg bei gleichmäßiger Beladung der Arbeitsplatte max. 50 kg bei Punktbelastung der Arbeitsplatte
Umgebungstemperatur:	+5°C bis + 40°C

Elektrische Ausführung:

Netzspannung:	230 VAC / 50 Hz
Stromaufnahme:	1,3 A
Schutzklasse:	2
Einschaltdauer:	10% max. 2 min. Betrieb / 19 min. Pause
Länge Anschlusskabel:	3,2 m

4.3 Konformitätserklärung



EG-KONFORMITÄTserklärung

Declaration of Conformity

In Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG, Anhang IIIA
In line with provisions defined by the German EG-MachineryDirective 2006 / 42 / EG, Anhang IIIA

Die
The
Bott GmbH & Co KG, Bahnstraße 17, 74405 Gaildorf
erklärt in allererster Verantwortung, dass die Produkte
Herby declared that the products

**Elektrisch oder hydraulisch höhenverstellbarer
avero/Chipline Arbeitsplatz mit Zubehör**
Electrically or hydraulically height adjustable avero/Chipline
workplace with accessories

in Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien
entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde.
Has been developed, designed and manufactured in accordance with the above
mentioned occupational regulation.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:
"The following harmonized norms are used"

DIN EN ISO 12100 / DIN EN ISO 13854 / DIN EN 13857 / DIN EN 60204-1 /
DIN EN 61000-6-2 & 6-3 / DIN EN IEC 55015 / DIN EN 60335-1

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung (Originalsprache Deutsch) liegt vor.
A technical documentation is completely available.
The instruction manual for the machine exists.

Dokumentationsverantwortlicher:
Responsible for documentation:
Jürgen Dahner, Bott GmbH & Co KG, Bahnstraße 17, 74405 Gaildorf



Im Namen Jürgen
Dahner/Chipline
Gaildorf, 06.02.2025

5 Aufstellung/Inbetriebnahme

5.1 Aufstellhinweise

Der Einzelarbeitsplatz darf nur in trockenen Räumen im Innenbereich auf einem waagerechten, tragfähigen Untergrund aufgestellt werden. Am Aufstellungsort ist ein Sicherheitsabstand zu feststehenden Gegenständen seitlich, oberhalb und unterhalb des Tisches einzuhalten. Um hier ausreichend Schutz zu bekommen, empfehlen wir einen Abstand von 120 mm. Grundsätzlich darf jedoch das Abstandsmaß von 25 mm zu angrenzenden Teilen nicht unterschritten werden. Weiterhin ist auf eine ausreichende Bewegungsfreiheit für den Bediener zu achten. Bei Überschreitung der zulässigen Belastungsangaben außerhalb der Tischkanten (Siehe Kapitel 6.1) ist eine Bodenbefestigung alternativ eine Fußverlängerung zwingend erforderlich. Diese sind optional unter der Art.-Nr. 410 11 190.71 oder Art.-Nr. 410 11 298.71 bei uns erhältlich.



HINWEIS

Waagerechte Aufstellung des Arbeitstisches auf geeignetem, tragfähigem Untergrund. Bodenbefestigung (Option) mit einem der Bodenbeschaffenheit entsprechendem Befestigungsmittel durchführen.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen und Scheren zwischen beweglichen Teilen des Arbeitstisches zu angrenzenden feststehenden Gegenständen.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Empfohlener Sicherheitsabstand von 120 mm zu angrenzenden Gegenständen einhalten. Beim Arbeitstisch mit Rollensatz müssen die Totalfeststeller an allen vier Rädern festgestellt werden.

5.2 Elektrischer Anschluss (Elektrische Ausführung)

Am Aufstellungsort ist das beiliegende Anschlusskabel so zu verlegen, dass im Betrieb eine Beschädigung ausgeschlossen wird. Bei der Verbindung mit der Stromversorgung sind die angegebenen Anschlusswerte zu beachten. Nach der Installation ist der höhenverstellbare Einzelarbeitsplatz nach DGUV Vorschrift 3 zu überprüfen.



HINWEIS

Vor dem Verschieben des Arbeitstisches alle Energiezuführungen trennen und Anschlusskabel vor Beschädigung sichern.



GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung.

Tödliche Stromstöße können die Folge sein.

- Anschlusskabel sicher verlegen, Installation und Abnahme der elektrischen Ausrüstung nach DGUV Vorschrift 3 durch eine Elektrofachkraft.

5.3 Elektrostatische Entladung (ESD)

Elektrostatische Entladung (engl. electrostatic discharge, kurz ESD) wird durch den Ladungsaustausch zwischen zwei Körpern mit unterschiedlichen Spannungspotenzialen hervorgerufen. Unter Umständen können dadurch elektronische Komponenten beschädigt werden. Ihr ESD-Arbeitsplatz verfügt grundsätzlich über leitfähige Oberflächen und Bauteilverbindungen. Ihre ESD-Bauteile sind dadurch bestens vor ESD geschützt. Gefertigt und geprüft nach IEC 61340-5-1.



HINWEIS

Der ESD-Arbeitsstisch ist bei Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft am zentralen Erdungspunkt vorschriftsmäßig zu erden. Der zentrale Erdungspunkt befindet sich unter dem Tisch an der hinteren Querstrebe rechts.



6 Betrieb

6.1 Belastungshinweise

Beim Arbeiten mit dem höhenverstellbaren Einzelarbeitsplatz ist darauf zu achten, dass die maximal zulässigen Belastungen auf der Arbeitsplatte und die maximal zulässige Gesamtbelastung eingehalten werden. Starke Schlagbelastungen sind zu vermeiden.



Bezeichnung	Tragfähigkeit	
Grundtisch mit Arbeitsplatte (manuelle, hydraulische und elektrische Höhenverstellung)	Flächenlast Arbeitsplatte	200 kg
	Punktlast Arbeitsplatte	50 kg
	Gleichmäßig verteilte Arbeitsplattenbelastung mit Hängeschrank	200 kg
	Gesamtbelastung mit Anbauteilen	300 kg
	Zulässige Belastung außerhalb der Tischkanten	30 kg
	Zulässige Belastung außerhalb der Tischkanten durch Schwenkarme	15 kg
Belastungserhöhung bei Grundtisch mit Arbeitsplatte und elektrischer Höhenverstellung	Gesamtbelastung mit Anbauteilen und Fußverlängerung oder Bodenbefestigung	400 kg



HINWEIS

Bei Überschreiten der zulässigen Belastung außerhalb der Tischkanten muss eine Fußverlängerung oder Bodenbefestigung erfolgen.

Bezeichnung	Tragfähigkeit
Grundtisch mit Arbeitsplatte und Rollensatz	Eine Belastung außerhalb der Tischkanten ist nicht erlaubt!
	Schwenkarme dürfen bei fahrbaren Tischen nicht angebaut werden!

Zubehör

Bezeichnung	Tragfähigkeit
Ablage	60 kg
perfo Lochplatte	40 kg
perfo Schlitzplatte	40 kg
perfo Kombiplatte	40 kg
Rack	20 kg
Ausleger kurz/lang	30 kg
Laufschiene	30 kg
Halteschiene	25 kg
Gelenkschiene	25 kg
Schwenkarm mit Zubehör	25 kg
Schwenkarm mit Systembefestigung	25 kg
Schwenkrahmen	50 kg
Verlängerung für Schwenkrahmen	50 kg
perfo Lochplatte für System- und Schwenkrahmen	15 kg
Schublade für Hängeschrank	30 kg
Hängeschubladenschrank gesamt	50 kg
Monitorschwenkarm	15 kg
Monitorhalter kurz	15 kg
perfo Monitorhalter kurz	10 kg
Schwenkarm für Tastatur	10 kg
Balancer mit Seilzug	2 kg
Balancer mit Schlauchzug	1,5 kg
Drehteller	180 kg
Beschickungswagen	200 kg
Bereitstellungswagen	200 kg
Bodenwanne für Bereitstellungs- und Beschickungswagen	100 kg
Behälterwagen mit Niveaueausgleich für Steharbeitsplatz	105 kg
Behälterwagen mit Niveaueausgleich für Sitarbeitsplatz	75 kg
Beistellwagen	50 kg
Andockwagen	120 kg
Ablage unten	60 kg



HINWEIS

Ablagen dürfen nicht über die Grundfläche des Bereitstellungswagens hinausragen.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen von herabfallenden Gegenständen durch Bruch oder unvorhergesehenen Absenkung der Arbeitsplatte.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Belastungsangaben beachten, dynamische Belastungen vermeiden.

Sollte es nicht möglich sein, die maximal zulässige Belastung außerhalb der Tischkanten einzuhalten, muss unbedingt eine Bodenbefestigung alternativ eine Fußverlängerung erfolgen (Siehe Kapitel 5.1).



HINWEIS

Bei Überschreitung der zulässigen Belastungen außerhalb der Tischkanten muss eine Bodenbefestigung alternativ eine Fußverlängerung erfolgen. Bodenbefestigung mit einem der Bodenbeschaffenheit entsprechendem Befestigungsmittel durchführen.



GEFAHR

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen durch Verlust der Standfestigkeit bei Überschreitung der zulässigen Belastung durch Anbauteile und Beladung außerhalb der Arbeitsplatte.

Tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- Belastungsangaben beachten. Bodenbefestigung herstellen.

Während des Verstellens der Arbeitshöhe mit der Handkurbel oder dem Elektromotor dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Achten Sie bitte auch stets darauf, dass sich keine Gegenstände in der Nähe des Arbeitstisches befinden bzw. abgestellt werden, wodurch der empfohlene Sicherheitsabstand von 120 mm unterschritten wird.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen und Scheren zwischen beweglichen Teilen des Arbeitstisches zu angrenzenden feststehenden Gegenständen.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Während des Verstellvorgangs dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Empfohlener Sicherheitsabstand von 120 mm zu angrenzenden Gegenständen einhalten.

Vor dem Verschieben des Arbeitstisches mit Rollensatz sollte die unterste Position angefahren werden. Es darf keine Beladung auf und außerhalb der Arbeitsplatte vorhanden sein. Achten Sie bitte darauf, dass der Arbeitstisch nur mit kontrollierbarer Geschwindigkeit und nur auf einem Fußboden ohne Hindernisse bewegt wird. Vorsicht bei abschüssigen Wegen.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen durch Beweglichkeit/kinetische Energie des Arbeitstisches beim kontrollierten Verschieben.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- Beim Verschieben darf sich keine Beladung auf und außerhalb der Arbeitsplatte befinden.

An allen Zubehörteilen für Ihren Arbeitstisch, die Sie bei uns optional erwerben können, befindet sich ein Aufkleber mit Belastungsangaben. Diese müssen unbedingt eingehalten werden. Die Belastungsangaben können ebenso der Tabelle am Anfang des Kapitels 6.1 entnommen werden. Beim Beladen sollten Sie darauf achten, dass die Last gleichmäßig auf dem Bauteil verteilt wird. Zur besseren ergonomischen Gestaltung können die Zubehörteile an eine beliebige Position verstellt oder geschwenkt werden. Zur Positionssicherung müssen die vorhandenen Feststellschrauben festgezogen werden.



HINWEIS

Nach dem Verstellvorgang Feststellschrauben festziehen.



WARNUNG

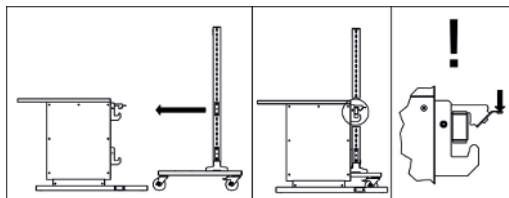
Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen durch Schwerkraft beim Überladen sowie Beweglichkeit der Zubehörteile wie Schubladen, Ablage, Gelenkarmschiene, Schwenkarm und Rahmen, Fußstütze usw.

Verletzungen können die Folge sein.

- Max. Zuladung beachten. Verstellung nur in unbelastetem Zustand.

6.2 Einhängeset für Wagen (Bereitstellungs-/Beschickungswagen)

Mit dem Einhängeset können Sie einen Bereitstellungs-/Beschickungswagen mit dem Grundtisch koppeln und über die Tischhöhenverstellung gemeinsam verfahren und eine ergonomische Arbeitshöhe einstellen. Fahren Sie den Tisch in die unterste Position und schieben Sie den Wagen von der Rückseite des Arbeitstisches in das Einhängeset. Stellen Sie sicher, dass der Wagen beidseitig sicher im Einhängeset positioniert und der Sicherungsbügel verrastet ist.



HINWEIS

Ankoppeln nur in der Grundstellung (0-Stellung) möglich, anschließend Einhängeset sicher verrasten!

Kontrolle der gesicherten Einhängeposition!

Abkoppeln in umgekehrter Reihenfolge!



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen beim Verstellen der Arbeitshöhe durch Annäherung der Arbeitsplatte an ein feststehendes Teil am Wagen (z.B. Ablage).

Verletzungen können die Folge sein.

- Beim Ankoppelvorgang muss der Gefahrenbereich unterhalb der Ablage freigehalten werden. Dies muss vom Bediener während des Ankoppelvorgangs kontrolliert werden.
- Sicherheitsabstand zu feststehenden Gegenständen seitlich, oberhalb und unterhalb des Tisches und des gekoppelten Wagens einhalten. Mindestabstand > 25 mm für Fingersicherheit.
- Empfehlener Abstand > 120 mm für Armsicherheit.



WARNUNG

Gefahr durch Quetschen, Scheren und Stoßen durch Beweglichkeit/kinetische Energie der Masse des Wagens beim kontrollierten anheben bzw. absenken.

Verletzungen können die Folge sein.

- Während des Koppel- und Verstellvorgangs dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten
- Während des Absenkens dürfen sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich befinden.

6.3 Ergonomische Gestaltung

Durch die stufenlose Höhenverstellung des Arbeitstisches wird Ihnen die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes ermöglicht. Grundsätzlich sollten Arbeitsplätze so gestaltet werden, dass sie sowohl das Sitzen als auch das Stehen ermöglichen. Wenn der Wechsel zwischen Sitzen und Stehen nicht möglich ist, ist die sitzende Körperhaltung zu bevorzugen.



HINWEIS

Arbeitstisch mit Systembreite 675 mm ist durch die geringe Beinraumbreite nicht als Sitzarbeitsplatz geeignet.



WARNUNG

Gefahr durch ungünstige Körperhaltung.

Unbehagen, Ermüdung und Störung des Bewegungsapparates können die Folgen sein.

- Die Gestaltung des Arbeitstisches muss nach den allgemeinen Grundsätzen der Ergonomie erfolgen.

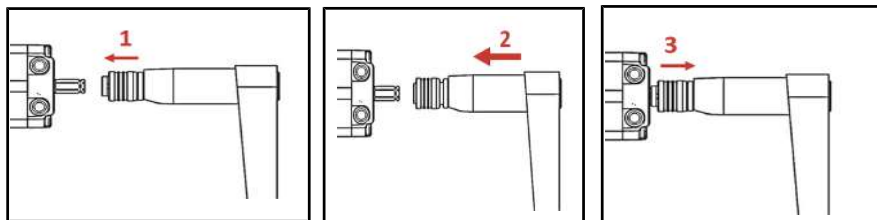
6.4 Funktionen der Handkurbelverstellung

Mit der ausklappbaren und unter der Arbeitsplatte versenkbaren Handkurbel kann die Arbeitsplatte auf eine dem Bediener entsprechende ergonomische Arbeitshöhe eingestellt werden.

Zur Verstellung der Arbeitsplatte nach oben muss die Handkurbel im Uhrzeigersinn gedreht werden. Die Verstellung der Arbeitsplatte nach unten erfolgt durch eine Drehung im Gegenuhrzeigersinn.

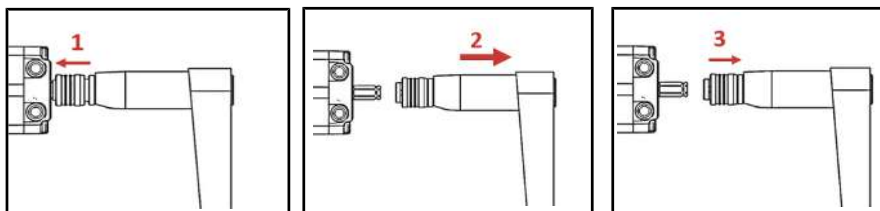
Handkurbel aufstecken

- Hülse nach vorne schieben.
- Gleichzeitig die ganze Handkurbel auf den 6-kant-Spindelschaft aufstecken.
- Hülse loslassen, diese wird automatisch zurückgedrückt. Die Handkurbel ist nun an der Pumpe befestigt.



Handkurbel abnehmen

- Hülse nach vorne schieben.
- Gleichzeitig die ganze Handkurbel vom 6-kant-Spindelschaft der Pumpe abziehen.
- Hülse loslassen, diese wird automatisch zurückgedrückt. Die Handkurbel ist nun von der Pumpe entfernt.



Einklappen der Handkurbel

Ziehen Sie die Handkurbel in axialer Richtung (1) aus der arretierten Position. Klappen (2) Sie die Handkurbel unter die Arbeitsplatte.

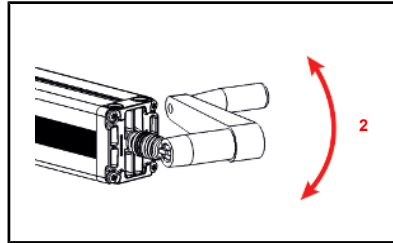
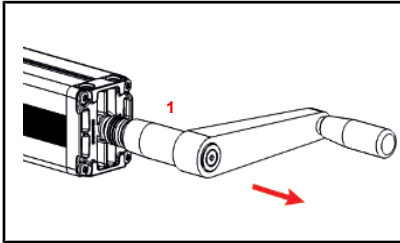


HINWEIS

Falls beim Einklappen der Handkurbel die Kurbel nicht aus der Arretierung gelöst wird (1) kann die Kurbel beschädigt werden.

Ausklappen der Handkurbel

- Ziehen Sie in der angezeigten Richtung (2) an der Handkurbel. Die Handkurbel fällt automatisch in die Antriebsposition.



HINWEIS

Wird das Hubsystem nicht betätigt, soll die Handkurbel aus Sicherheitsgründen eingeklappt werden, um nachfolgende Szenarien zu vermeiden:

- Verletzungsgefahr von Personen durch Anstoßen an der Handkurbel.
- Beschädigung der Handkurbel durch Anstoßen an der Handkurbel.
- Selbständiges Einfahren des Hubsystems

6.5 Funktionen des Bedienteils (Elektrische Ausführung)

Die Arbeitsfläche des Arbeitstisches kann mit Hilfe des Bedienteils an der Vorderkante der Arbeitsplatte auf eine dem Bediener entsprechende ergonomische Arbeitshöhe eingestellt werden.



HINWEIS

Während des Verstellvorgangs dürfen sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



Höhenverstellung Tisch aufwärts / Tisch abwärts

Diese Funktion dient zum einfachen Verstellen der Arbeitshöhe:

- Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärts-Pfeiltaste, um den Tisch zu verfahren. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis die gewünschte Höhe erreicht wird.

Speichern einer Position

Mit dieser Funktion ist es möglich, eine bestimmte Arbeitshöhe zu speichern. Mit den Positionstasten können 3 verschiedene Höhen gespeichert werden. Diese gespeicherten Positionen können jederzeit wieder neu belegt werden:

- Drücken Sie die Taste "S".

- Drücken Sie innerhalb 2 Sek. die Taste für die Speicherposition 1, 2 oder 3.

Fahren zu einer gespeicherten Position

Mit dieser Funktion ist es möglich, eine gespeicherte Arbeitshöhe wieder anzufahren. Im Auslieferungszustand sind keine Speicherungen vorgenommen:

- Drücken Sie die Taste für die Speicherposition 1, 2 oder 3 und das System fährt in die gewünschte Speicherposition. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis die Position erreicht wurde. Wird die Taste losgelassen, bleibt der Arbeitstisch sofort stehen.

Einstellung des Displays für eine korrekte Höhenanzeige

Eventuell ist eine Einstellung des Displays nötig, da die Tischhöhen durch unterschiedliche Tischplattenstärken etc. variieren können. In der werkseitigen Voreinstellung zeigt das Display 68 cm oder 24,5" (Zoll) an.

- Drücken Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten gleichzeitig und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt. Dies ermöglicht es Ihnen, die korrekte Höhe einzustellen. Bevor diese eingestellt werden kann, zeigt das Display drei Minuszeichen (---) an. Danach schaltet es zurück auf die Höhenanzeige. Die Höhe kann entweder über die Aufwärts- oder Abwärts-Pfeiltaste eingestellt werden. Drücken Sie so lange bis die gewünschte Höhe erreicht wurde. Das System schaltet auf den normalen Betriebsmodus um (es blinkt kurz), wenn 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wurde.



HINWEIS

Bei der Höhenverstellung besteht Quetschgefahr!



HINWEIS

Der gesamte Fahrbereich des Hubelements muss immer frei bleiben. Das Hubelement darf nicht vor Erreichen der unteren und oberen Blockposition auf Anschlag fahren. Andernfalls wird Luft ins System gezogen oder ein zu hoher Druck aufgebaut.

6.6 Störungen (Elektrische Ausführung)

Display Fehlercodes

Das Display zeigt bei Betätigung einer Taste ausstehende Fehlercodes an. Während der Fehlercode angezeigt wird, blinkt das Display. Der Fehler E16 hat Vorrang vor allen anderen Fehlern, da die Erkennung nur im Display registriert wird und keine Meldung an die Steuereinheit gesendet wird.

Fehlercode	Beschreibung
E01	Der Tisch hat eine unbekannte Position und muss initialisiert werden.
E02	Es ist eine Überlast in Aufwärtsrichtung aufgetreten.
E03	Es ist eine Überlast in Abwärtsrichtung aufgetreten.
E16	Unzulässiger Tastendruck

Problemstellung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Kein Motorgeräusch oder Bewegung der Kolbenstange	<ul style="list-style-type: none"> - Stellantrieb nicht an die Steuereinheit angeschlossen - Durchgebrannte Sicherung in der Steuereinheit - Kabel beschädigt - Falscher Antriebstyp angeschlossen - Kanalbelegung vertauscht - Antrieb fährt nicht wie gewünscht 	<ul style="list-style-type: none"> - Schließen Sie den Stellantrieb an die Steuereinheit an - Sicherung muss gewechselt werden - Antrieb zur Reparatur senden - Antriebstyp prüfen - Kanalbelegung kontrollieren Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner bei LINAK um ggfs. die Software zu korrigieren
Übermäßiger Stromverbrauch		- Antrieb zur Reparatur senden
Motor läuft, aber Spindel bewegt sich nicht	- Zahnrad oder Spindel beschädigt	- Antrieb zur Reparatur senden
Aktuator kann nicht die volle Last heben	<ul style="list-style-type: none"> - Kupplung verschlissen - Motor beschädigt 	- Antrieb zur Reparatur senden
Motorgeräusch, aber keine Bewegung der Kolbenstange		- Antrieb zur Reparatur senden
Kein Signal des Reed- oder Hall-Schalters		- Antrieb zur Reparatur senden
Motor läuft und Schnellablass funktioniert nicht oder ist zu laut	- Auskupplungsarm dreht sich weniger als ca. 75 Grad	- Kabel anpassen
Kolbenstange bewegt sich nur nach innen und nicht nach außen	- Sicherheitsmutter hat ausgelöst	- Antrieb zur Reparatur senden

Betriebsanzeige leuchtet nicht	- Nicht an das Stromnetz angeschlossen	- An das Stromnetz anschließen
	- Sicherung ist durchgebrannt	- Sicherung auswechseln, wenn das System für einen externen Sicherungswechsel vorbereitet ist oder das System zur Reparatur schicken
	- Defektes Netzkabel	- Bei Steuereinheiten mit austauschbarem Netzkabel ist das Kabel zu wechseln - Steuereinheiten mit festem Kabel zur Reparatur schicken
	- Steuereinheit defekt	- Steuereinheit zur Reparatur schicken
	- Stecker des Stellantriebs nicht richtig in die Steuereinheit eingesteckt	- Stecker des Stellantriebs richtig in die Steuereinheit stecken
Betriebsanzeige leuchtet auf, aber der Antrieb läuft nicht	- Antrieb defekt	- Antrieb austauschen - Steuereinheit defekt - Steuereinheit austauschen
Relais der Steuereinheit klicken	- Steuereinheit defekt	- Steuereinheit zur Reparatur schicken
Betriebsanzeige leuchtet auf, aber der Antrieb läuft nicht	- Handbedienung defekt	- Handbedienung zur Reparatur einschicken

Problemstellung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Von der Steuereinheit ist kein Relaisgeräusch zu hören Gilt nicht für CB20/CB65 OBF/CB16 OBF, CO61, CO65, CO71	- Akku vollständig entladen	- Akku aufladen
Kein Klicken des Relais bei Akkuversorgung der Steuereinheit	- Akku defekt	- Akku austauschen
	- Stecker des Antriebs nicht richtig in die Steuereinheit eingesteckt	- Stecker des Antriebs richtig in die Steuereinheit stecken
Aktuator läuft nicht mit dem Akku, aber das Klicken des Relais ist zu hören	- Antrieb defekt	- Antrieb austauschen
	- Steuereinheit defekt	- Steuereinheit austauschen
	- Handbedienung defekt - Steuereinheit defekt	- Handbedienung zur Reparatur senden - Steuereinheit zur Reparatur senden
Steuereinheit abgesehen von einer Richtung auf einem Kanal in Ordnung	- Software inkorrekt	- Software korrigieren lassen

6.7 Initialisierung des Antriebs mit der Steuereinheit (Elektrische Ausführung)

Ihr Arbeitstisch wurde vor der Auslieferung initialisiert. Dennoch kann es z.B. durch ungleichmäßige Beladung, starke Schlagbelastungen usw. vorkommen, dass der Arbeitstisch nicht mehr in waagerechter Position verfährt. Sollte dies bei Ihnen der Fall sein, muss der Tisch erneut initialisiert werden. Dabei gehen Sie bitte wie folgt vor:

Das System wird durch Drücken der Abwärts-Pfeiltaste auf dem Handbediener initialisiert. Sie muss gedrückt gehalten werden, bis die Antriebe die untere Endlage erreicht haben. Sobald alle Antriebe in der untersten Endlage gestoppt haben, muss die Abwärts-Pfeiltaste für 2-3 Sekunden losgelassen werden um dann für weitere 6-8 Sekunden gedrückt gehalten zu werden. Danach ist die Initialisierung abgeschlossen. Das System wird während der Initialisierung 5 mm abgesenkt und wieder angehoben. Bitte lassen Sie die Abwärts-Pfeiltaste während der Initialisierung auf keinen Fall los.



HINWEIS

Wenn die Abwärts-Pfeiltaste losgelassen wird bevor der Vorgang komplett abgeschlossen ist, wird die Initialisierung unterbrochen und muss neu begonnen werden. Bei einer abgebrochenen Initialisierung ist keine Aufwärtsfahrt des Systems möglich.

Sollte ein Sicherheitsstopp im Konfigurator eingestellt worden sein, so muss beachtet werden, dass das System in die unterste Endlage gefahren werden muss, bevor eine Initialisierung gestartet werden kann. Um also den eingestellten Sicherheitsstopp zu überwinden, muss nach Erreichen des Vorstopps ein zweites Mal die Abwärts-Pfeiltaste betätigt werden, damit das System mit einem Viertel der Antriebsgeschwindigkeit zur untersten Endlage weiterfährt.

Wenn in den Endlagen ein Fehler auftritt oder die Hublänge des Antriebs geändert wurde, muss die Steuereinheit erneut initialisiert werden. Die ersten beiden Male, in denen das System in die obere Endlage verfahren wird, fährt es automatisch wieder ca. 3 mm ein.

7 Wartung und Instandhaltung

7.1 Inspektions- und Wartungsarbeiten

Bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an dem Arbeitstisch ist die Energiezuführung durch Ziehen des Netzsteckers zu trennen.

In einer regelmäßigen jährlichen Kontrolle ist die elektrische Ausrüstung nach DGUV Vorschrift 3 von einer Elektrofachkraft zu überprüfen.

Der Verstellantrieb ist eine geschlossene Einheit und benötigt daher keine Wartung der Innenteile. Jedoch sollten die Verstellspindeln in regelmäßigen Abständen von Staub und Schmutz gereinigt werden.

An dem hydraulisch höhenverstellbaren Arbeitstisch sind die Hydraulikschläuche sowie die Verschraubungen auf Beschädigung und Dichtigkeit zu überprüfen. Es ist darauf zu achten, dass an den Hydraulikschläuchen keine anderen Teile befestigt sind. Bei ersichtlichen Beschädigungen wie Scheuerstellen, Dellen, usw. sind die entsprechenden Hydraulikschläuche umgehend auszutauschen. Zur Sicherheit empfehlen wir die Druckschläuche nach 8 Jahren zu ersetzen. Bitte kontaktieren Sie uns hierzu.

7.2 Reinigung

Wir empfehlen das Reinigen des Arbeitstisches in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie hierzu keine aggressiven und scheuernden Reinigungsmittel.

Die elektrische Ausrüstung ist ausschließlich mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch zu reinigen. Vor der Reinigung müssen Sie unbedingt die Energiezuführung durch Ziehen des Netzsteckers trennen.



HINWEIS

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durch eine Elektrofachkraft.



GEFAHR

Gefahr durch elektrische Spannung.

Tödliche Stromstöße können die Folge sein.

- Reinigung der elektrischen Ausrüstung nur mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch. Netzstecker ziehen!

7.3 Entsorgung

Zerlegte Bestandteile müssen der Wiederverwertung zugeführt werden.

Bei der Entsorgung des hydraulisch höhenverstellbaren Arbeitstisches muss das Hydrauliköl aus dem System entfernt und fachgerecht entsorgt werden.



HINWEIS

Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

Content

Topic	Page
1 Identification	24
2 Safety Information	24
2.1 Obligation and Liability	24
2.2 Intended Use	24
2.3 Foreseeable Misuse	25
2.4 Dangers when dealing with the height-adjustable single workstation	25
2.5 Safety Symbols	25
3 Transport	26
3.1 Delivery	26
3.2 Packaging	26
3.3 Transport	26
4 System Description	27
4.1 Characteristics and Functions	27
4.2 Technical Data	27
4.3 Declaration of Conformity	28
5 Installation/Start-Up	28
5.1 Installation Instructions	28
5.2 Electrical Connection (Electric Version)	29
5.3 Electrostatic Discharge (ESD)	29
6 Operation	30
6.1 Load Information	30
6.2 Suspension Kit for Trolleys (Assembly Tool Trolley/Component Supply Trolleys)	33
6.3 Ergonomic Design	34
6.4 Hand Crank Adjustment Functions	35
6.5 Control Panel Functions (Electric Version)	36
6.6 Malfunctions (Electric Version)	38
6.7 Initialising the Drive Using the Control Unit (Electric Version)	40
7 Maintenance and Repair	40
7.1 Inspection and Maintenance Work	40
7.2 Cleaning	40
7.3 Disposal	41

Please read the operating instructions carefully before putting the system into operation and store it in a safe place for future reference. Please make note of the information as well as the operating and safety instructions!

1 Identification

Designation: Electric or hydraulic height-adjustable single workstation with accessories

Manufacturer: Bott GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 17, 74405 Gaildorf/Germany
Phone +49 (0)7971/251-0

Type label:



The type label with specifications regarding the month of manufacture can be found on the inner panel of the left base element.

2 Safety Information

2.1 Obligation and Liability

Knowledge of basic safety information is a primary requirement for safely dealing with and operating the single workstation. These operating instructions, particularly the safety information, must be observed by all persons who work at this workstation. Furthermore, the rules and guidelines for accident prevention that are applicable to the place of usage must be observed.

This height-adjustable single workstation has been constructed according to the state of the art and recognised safety rules. However, there is a risk to life and limb for the user or third parties, and the single workstation or other material assets could be affected during use and as a consequence of non-compliance with the safety instructions. The single workstation has only been designed for the intended use and may only be used in good order and condition. Any faults which could affect safety must be eliminated immediately.

The operator must ensure that the persons working on the height-adjustable single workstation are sufficiently familiar with the basic guidelines regarding work safety and accident prevention and are trained in handling the workbench. Installation, start-up, maintenance and repair may only be done by expert technicians. Operation only by trained personnel.

2.2 Intended Use

The primary function of the height-adjustable single workstation is to set an ergonomic working position for the user. An ergonomic work height is set by moving up and down. The accessories allow for materials, aids, tools, along with the light and power supply to be positioned ergonomically.

Any other use or use going beyond the stated intended purpose is considered non-intended. Bott GmbH & Co. KG shall not be held liable for any damage resulting from such use.

2.3 Foreseeable Misuse

The work table must not be used for moving living beings up and down nor for transporting them! Exceeding the allowable weight loads on the worktop and on the accessories is prohibited!

2.4 Dangers when dealing with the height-adjustable single workstation

General safety measures

The operating instructions must be kept at the workstation at all times. All the safety and hazard warnings must be kept in a legible state and replaced if necessary. The operator must provide the required personal protective equipment.

Hazards during transport

Safety footwear and protective gloves must be worn during transport of the single workstation. The work table must be lifted by at least 2 people.

Hazards from electrical energy (electric version)

Only a qualified electrician may work on the power supply. After installation at the set-up location, the electrical equipment must be inspected by the operator pursuant to German Social Accident Insurance (DGUV) Provision 3 and continuously at regular intervals. Immediately disconnect the power plug if there are any defects in the electrical equipment and have a qualified electrician fix the damage.

Special hazard points

Crushing and shearing hazard when adjusting the work height. Keep safe distances to adjacent objects at the set-up location. The single workstation must provide sufficient freedom of movement for the user at the set-up location. No additional people are allowed in the hazard zone during the adjustment process. Do not exceed the load limits for the worktop and accessory parts!

Hazards from hydraulic fluid (hand crank adjustment)

Pressurised hydraulic fluid may cause injuries if the hydraulic hoses and the respective screws become damaged. For safety reasons, a professional must at a minimum annually inspect the hydraulic system for chafe marks, hairline cracks or dents on the hoses or traces of oil on the screws.

Hazards during maintenance, cleaning and disposal

The power supply must be disconnected by pulling the power plug during all maintenance and cleaning work on the height-adjustable single workstation. Electric equipment may only be cleaned with a dry cloth. Aggressive cleaning agents are generally prohibited for cleaning. The hydraulic oil must be removed and properly disposed of when disposing of the height-adjustable single workstation with hand crank.

2.5 Safety Symbols

The following warning symbols for hazards and/or information are used in these operating instructions:



DANGER

This symbol denotes an imminent direct hazard to life and limb. Failure to comply may result in severe health consequences up to life-threatening injuries or death.



WARNING

This symbol denotes a situation that may possibly be hazardous to life and limb. Failure to comply may result in severe health consequences up to life-threatening injuries or death.



NOTICE

Information – usage tips and other useful information.

3 Transport

3.1 Delivery

We constantly strive to deliver your orders in impeccable condition. Nevertheless, despite the greatest possible care, damage may occur during transport or quantities may be missing. Please check the delivery for the correct delivery address and the delivered goods according to the delivery note. Please notify the shipping company immediately in case of visible damage on the packaging.

3.2 Packaging

The product is delivered on a wooden pallet that matches the size of the single workstation. Reinforcing tape and stops screwed onto the pallet prevent the goods from moving. The packaging foil and the cardboard protect the work table and accessories from external influences. The packaging material complies with recyclable material requirements.

3.3 Transport

The product must be transported on the pallet to the set-up location using appropriate forklift trucks. The tightening straps must be loosened at the set-up location and the work table must be removed from the pallet by hand by at least two people.



NOTICE

Forklift trucks for lifting the single workstation off the pallet are not allowed.



WARNING

Crushing, shearing and bumping hazard if stability is lost when transporting and lifting the work table off the pallet. Swivel arms, swivel frames, shelves and top trays be swivelled to the middle of the table and attached with the locking screw. Packaging material poses a cutting hazard.

May result in serious injuries.

- Have the goods secured with transport belts during transport. Wear protective gloves and safety footwear.



4 System Description

4.1 Characteristics and Functions

The main function of a single workstation is to electrically or hydraulically adjust the worktop height using a linear drive or hand crank. The electric version has additional functions, such as saving work height positions and moving to these positions using the manual control panel.

4.2 Technical Data

Load specifications:	max. 200 kg with even load on the worktop max. 50 kg if the worktop is under point load
Ambient temperature:	+5°C to +40°C

Electric Version:

Mains voltage:	230 VAC / 50 Hz
Current consumption:	1.3 A
Protection class:	2
Duty cycle:	10% max. 2 min. operation/19 min. pause
Length of connection cable:	3.2 m

4.3 Declaration of Conformity



5 Installation/Start-Up

5.1 Installation Instructions

The single workstation may only be placed onto a horizontal, stable surface in a dry, indoor room. Maintain a safe distance to fixed objects to the side, above and below the table at the set-up location. We recommend a distance of 120 mm for sufficient protection. As a general rule, however, there must be a minimum distance of 25 mm from adjacent parts. In addition, care must be taken to ensure sufficient freedom of movement for the user. If the permissible load limits outside of the table edges (see Chapter 6.1) are exceeded, floor fixing or alternatively a base extension must be used. These are available from us as options with the order ref. 410 11 190.71 or order ref. 410 11 298.71.



NOTICE

Set the work table up horizontally on a suitable, stable surface. Can (optionally) be fixed to the floor using fasteners that match the floor properties.



WARNING

Crushing and shearing hazard between the work table's moving parts and adjacent, fixed objects.

May result in serious injuries.

- Maintain the recommended 120 mm safe distance from adjacent objects. The brake castor must be locked on all four wheels on work tables with a castor set.

5.2 Electrical Connection (Electric Version)

The connection cable included must be laid at the set-up location in such a manner so as to prevent damage during operation. The specified connected loads must be taken into consideration when connecting it to the power supply. The height-adjustable single workstation must be inspected pursuant to German Social Accident Insurance (DGUV) Provision 3 after installation.



NOTICE

Disconnect all power supplies before moving the work table and ensure that the connection cable does not become damaged.



DANGER

Hazard through electrical voltage.

May result in deadly surges.

- Securely lay the connection cable; have an electrician install and inspect the electrical equipment pursuant to German Social Accident Insurance (DGUV) Provision 3.

5.3 Electrostatic Discharge (ESD)

Electrostatic discharge (ESD for short) is caused by a charge exchange between two bodies with different voltage potentials. This may damage electronic components. Your ESD workstation always has conductive surfaces and component connections. Your ESD components are thus optimally protected against ESD. Manufactured and tested according to IEC 61340-5-1.



NOTICE

The ESD work table must be properly earthed to the central earthing point by a qualified electrician during start-up. The central earthing point is located under the table on the rear-right stringer.



6 Operation

6.1 Load Information

When working with the height-adjustable single workstation, make sure that the maximum permissible loads are not exceeded on the worktop and that the maximum permissible overall load is observed. Avoid strong impact loads.

Load capacity max. 200 kg



Point load max. 50 kg



Designation	Load capacity	
Basic table with worktop (manual, hydraulic and electric height adjuster)	Worktop load capacity	200 kg
	Worktop point load	50 kg
	Evenly distributed worktop load with suspended cabinet	200 kg
	Overall load with add-on components	300 kg
	Permissible load outside the table edges	30 kg
	Permissible load outside the table edges through swivel arms	15 kg
Increase in load with basic table with worktop and electric height adjuster	Overall load with add-on components and base extension or floor fixing	400 kg



NOTICE

If the permissible load outside the table edges is exceeded, a base extension or floor fixing must be used.

Designation	Load capacity
Basic table with worktop and castor set	Load outside the table edges is not permitted!
	Swivel arms must not be attached to mobile tables!

Accessories

Designation	Load capacity
Shelf	60 kg
perfo perforated panel	40 kg
perfo louvre panel	40 kg
perfo combi-panel	40 kg
Rack	20 kg
Overhead arm, short/long	30 kg
Overhead rail	30 kg
Support rail	25 kg
Joint rail	25 kg
Swivel arm with accessories	25 kg
Swivel arm with system fixing	25 kg
Swivel frame	50 kg
Extension for swivel frames	50 kg
perfo perforated panel for system and swivel frames	15 kg
Drawer for suspended cabinet	30 kg
Suspended drawer cabinet complete	50 kg
Swivel arm monitor holder	15 kg
Monitor holder bracket, short	15 kg
perfo monitor holder bracket, short	10 kg
Swivel arm for keyboard	10 kg
Balancer with cable pull	2 kg
Balancer with hose pull	1.5 kg
Turntable	180 kg
Component supply trolley	200 kg
Assembly tool trolley	200 kg
Base shelf for assembly tool trolley and component supply trolley	100 kg
Trolley with height adjustable foot for standing work position	105 kg
Trolley with height adjustable foot for seated workplace	75 kg
Tool trolley	50 kg
Docking trolley	120 kg
Shelf tray, bottom	60 kg



NOTICE

Shelf trays must not protrude beyond the floor area of the assembly tool trolley.



WARNING

Crushing, shearing and bumping hazard if objects fall due to the worktop breaking or dropping unexpectedly.

May result in serious injuries.

- Heed the load limits and avoid dynamic loads.

Should it be impossible to maintain the maximum permissible load outside the table edge, floor fixing or alternatively a base extension must be used (see Chapter 5.1).



NOTICE

If the permissible loads outside the table edges are exceeded, floor fixing or alternatively a base extension must be used. Floor fixing using fasteners that match the floor properties.



DANGER

Crushing, shearing and bumping hazard during loss of stability if the permissible load is exceeded due to add-on parts and load outside the worktop.

May result in fatal injuries.

- Heed load limits. Set up floor fixing.

No additional people are allowed in the hazard zone during adjustment of the work height using the hand crank or the electric motor. Always ensure that no objects are situated or placed so close to the work table so as to fall short of the recommended 120 mm safe distance.



WARNING

Crushing and shearing hazard between the work table's moving parts and adjacent, fixed objects.

May result in serious injuries.

- No additional people are allowed in the hazard zone during the adjustment process. Maintain the recommended 120 mm safe distance from adjacent objects.

The table should be set to the lowest position before it is moved with the castor set. No load may be on or outside the worktop. Please make sure that the work table is moved at a controllable speed only and solely on a floor without obstacles. Be careful with sloping routes.



WARNING

Crushing, shearing and bumping hazard due to the work table's movement/kinetic energy when moved in a controlled manner.

May result in serious injuries.

- No load may be on and outside the worktop when being moved.

A sticker with load limits can be found on all accessories for your work table which can optionally be obtained from us. These must always be kept. The load limits can also be found in the table at the beginning of Chapter 6.1. Make sure that the load is evenly distributed on the component when loading. The accessories may be moved or swivelled to any desired position for an improved ergonomic configuration. The locking screws included must be tightened to secure the position.



NOTICE

Tighten the locking screws after the adjustment process.



WARNING

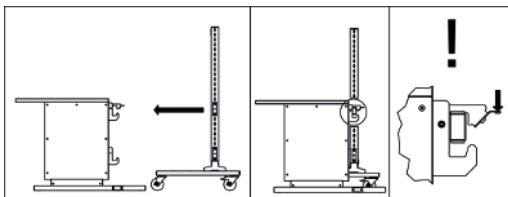
Crushing, shearing and bumping hazard due to force of gravity when overloaded and due to movement of the accessory parts such as drawers, shelf trays, joint arm rails, swivel arms and frames, footrests etc.

This could result in injury.

- Please take note of the maximum load. Only move when unloaded.

6.2 Suspension Kit for Trolleys (Assembly Tool Trolley/Component Supply Trolleys)

With the suspension kit, you can couple an assembly tool trolley/component supply trolley to the basic table and move this together with the table height adjuster in order to set an ergonomic work height. Move the table to the bottom position and slide the trolley from the rear of the work table into the suspension kit. Make sure that the trolley is positioned safely in the suspension kit on both sides and that the safety catch is locked.



NOTICE

Coupling is only possible in the basic position (0-position), then lock the suspension kit securely!

Check the secured suspension position!

Decoupling in reverse order!



WARNING

Crushing, shearing and bumping hazard during adjustment of the work height due to the worktop approaching a fixed part on the trolley (e.g. shelf tray).

This could result in injury.

- The hazard zone underneath the shelf tray must be kept clear during the coupling process. This must be checked by the user during the coupling process.
- Observe the safe distance to fixed objects at the side, above and below the table and the coupled trolley. Minimum distance > 25 mm for finger safety.
- Recommended distance > 120 mm for arm safety.



WARNING

Crushing, shearing and bumping hazard due to the movement/kinetic energy of the trolley mass when lifted or lowered in a controlled manner.

This could result in injury.

- No additional people are allowed in the hazard zone during the coupling and adjustment process
- No objects or people may be in the hazard zone during lowering.

6.3 Ergonomic Design

The workstation can be ergonomically configured thanks to the work table's infinitely variable height adjuster. Workstations should generally be arranged in such a manner that they allow for both sitting and standing. If it is not possible to switch between sitting and standing, then the sitting posture is preferred.



NOTICE

Work tables with a 675 mm system width are not suitable as a seated workplace due to the narrow leg room.



WARNING

Hazard due to awkward body posture.

May result in discomfort, fatigue and musculoskeletal system disorder.

- The work table must be arranged in accordance with general ergonomics principles.

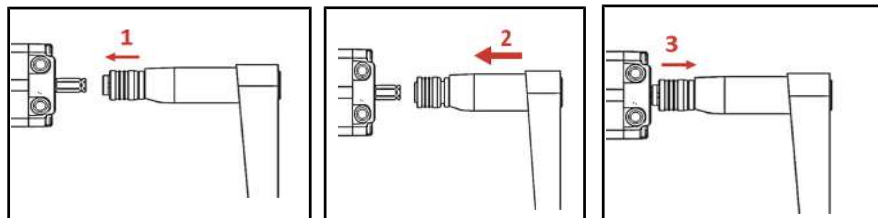
6.4 Hand Crank Adjustment Functions

Using the fold-out hand crank, which is retracted below the worktop, the worktop can be adjusted to a work height that is ergonomic for the user.

To raise the worktop, move the hand crank clockwise. To lower the worktop, move the hand crank counter-clockwise.

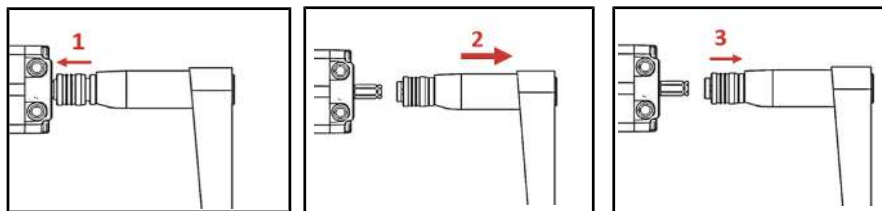
Inserting the hand crank

- Slide the sleeve to the front.
- At the same time, insert the complete hand crank onto the hexagon spindle shaft.
- Release the sleeve, this is pressed back automatically. The hand crank is now attached to the pump.



Removing the hand crank

- Slide the sleeve to the front.
- At the same time, pull the complete hand crank off the pump's hexagon spindle.
- Release the sleeve, this is pressed back automatically. The hand crank has now been removed from the pump.



Folding the hand crank away

Pull the hand crank in an axial direction (1) out of the locked position. Swing (2) the hand crank under the worktop.

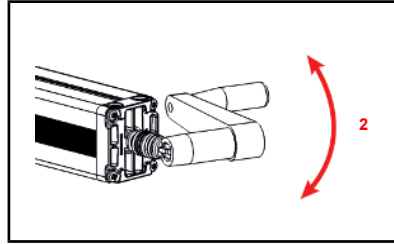
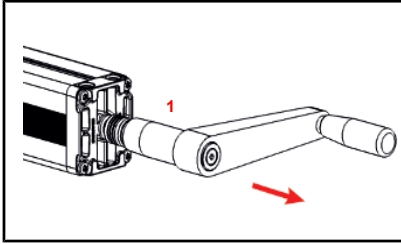


NOTICE

The hand crank may be damaged if it is not released from the locking mechanism (1) during retraction.

Folding the hand crank out

- Pull on the hand crank in the direction shown (2). The hand crank will automatically fall into the drive position.



NOTICE

If the lifting system is not being operated, the hand crank should be folded away for safety reasons in order to avoid the following scenarios:

- Risk of injuries to people bumping into the hand crank.
- Damage to the hand crank caused by people bumping into it.
- Automatic retraction of the lifting system

6.5 Control Panel Functions (Electric Version)

The work table's worktop can be adjusted to an ergonomic work height for the user using the manual control panel on the front edge of the worktop.



NOTICE

No additional people are allowed in the hazard zone during the adjustment process.



Height adjuster table up/table down

This function is used for easy adjustment of the work height:

- Press the up or down arrow key to move the table. Keep the button pressed until the desired height is reached.

Saving a position

This function allows for a certain work height to be saved. 3 different work heights can be saved using the position buttons. The saved positions can be re-assigned at any time:

- Press the "S" button.

- Within 2 seconds, press the button for saved position 1, 2 or 3.

Moving to a saved position

This function allows for a saved work height to be approached again. There are no positions saved on delivery:

- Press the key for memory location 1, 2 or 3 button and the system will move to the desired saved position. Keep the button pressed until the desired position is reached. The work table will stop immediately if the button is released.

Setting the display for correct height indication

It may be necessary to adjust the display, since table heights can vary due to different table top thicknesses etc. In the factory default setting, the display indicates 68 cm or 24.5" (inches).

- Press the up and down arrow keys at the same time and keep them pressed for 5 seconds. This makes it possible to set the correct height. Before it can be set, three minus signs appear on the display (---). It then switches back to height indication. The height can be set using either the up or down arrow key. Press accordingly until the required height is reached. The system switches to normal operating mode (it flashes briefly) if no key is pressed for 5 seconds.



NOTICE

There is a risk of crushing during height adjustment!



NOTICE

The complete travel range of the lifting element must be kept clear at all times. The lifting element must not move to stop before the bottom and top block position is reached. Otherwise air is drawn into the system or excessive pressure is built up.

6.6 Malfunctions (Electric Version)

Error codes on the display

When a key is pressed, the display shows queued error codes. The display flashes while the error code is being displayed. Error E16 takes priority over all other errors, since its detection is only registered in the display and a message is not sent to the control unit.

Error code	Description
E01	The table is in an unknown position and must be initialised.
E02	An overload has occurred in upward direction.
E03	An overload has occurred in downward direction.
E16	Impermissible key pressure

Problem	Possible causes	Measures
No motor noise or piston rod movement	<ul style="list-style-type: none"> - Actuator not connected to the control unit - Fuse blown in the control unit - Cable damaged - Wrong drive type connected - Channel assignment mixed up - Drive does not move as required 	<ul style="list-style-type: none"> - Connect the actuator to the control unit - Fuse must be replaced - Send the drive in for repair - Check drive type - Check channel assignment <p>Contact your partner at LINAK to have the software corrected if necessary</p>
Excessive power consumption		- Send the drive in for repair
Motor is running but spindle is not moving	- Gearwheel or spindle is damaged	- Send the drive in for repair
Actuator cannot lift the full load	<ul style="list-style-type: none"> - Coupling worn - Motor damaged 	- Send the drive in for repair
Motor makes noises, but piston rod does not move		- Send the drive in for repair
No signal from the reed or hall switch		- Send the drive in for repair
Motor is running and fast draining is not working or is too loud	- Decoupling arm turns less than approx. 75 degrees	- Adapt cable
Piston rod only moves inwards and not outwards	- Safety nut has triggered	- Send the drive in for repair

Operating display does not light up	- Not connected to power supply	- Connect to power supply
	- Fuse has blown	- Replace fuse if the system is prepared for external fuse replacement or send the system for repair
	- Defective mains cable	- In the case of control units with replaceable mains cable, the cable must be changed - Send control units with fixed cable in for repair
	- Defective control unit	- Send control unit in for repair
	- Actuator plug not inserted correctly into the control unit	- Insert actuator plug correctly into the control unit
Operating display lights up but the drive is not running	- Defective drive - Defective control unit - Replace control unit	- Replace drive - Defective control unit - Replace control unit
Relays in the control unit are clicking	- Defective control unit	- Send control unit in for repair
Operating display lights up but the drive is not running	- Manual control defective	- Send manual control in for repair

Problem	Possible causes	Measures
There is no relay noise coming from the control unit Not applicable for CB20/CB65 OBF/CB16 OBF, CO61, CO65, CO71	- Discharge rechargeable battery completely	- Charge rechargeable battery
No clicking of the relay during battery supply to the control unit	- Defective rechargeable battery	- Replace rechargeable battery
	- Drive plug not inserted correctly into the control unit	- Insert drive plug correctly into the control unit
Actuator is not running with the rechargeable battery but the clicking of the relay can be heard	- Defective drive	- Replace drive
	- Defective control unit	- Replace control unit
	- Manual control defective - Defective control unit	- Send manual control in for repair - Send control unit in for repair
Control unit in order apart from one direction on one channel	- Software incorrect	- Have software corrected

6.7 Initialising the Drive Using the Control Unit (Electric Version)

Your work table was initialised at the factory. However, the work table may no longer travel in a horizontal direction due to uneven loading, strong impact loads etc. Should this be the case, then the table needs to be re-initialised. Please proceed as follows:

Initialise the system by pressing the down arrow key on the manual control. It must be held down until the drive has reached the lower stop position. As soon as the drive stops at the bottom end position, the down arrow key must be released for 2-3 seconds and then kept pressed for an additional 6-8 seconds. Then initialisation is complete. The system is lowered 5 mm and raised again during initialisation. Please never release the down arrow key during initialisation.



NOTICE

If the down arrow key is released before the process is fully completed, initialisation is interrupted and must be started again. The system cannot move upwards if initialisation has been aborted.

If a safety stop had been set in the configurator, make sure that the system travels to the lowest stop position before initialisation may begin. In order to override the configured safety stop, the down arrow key must be pressed a second time after reaching the pre-stop so that the system travels to the bottom end position at a quarter of the drive speed.

If there is an error in the end positions or if the drive's stroke length has been changed, the control unit must be initialised again. The system will automatically retract for approx. 3 mm again during the first two times in which the system moves to the upper end position.

7 Maintenance and Repair

7.1 Inspection and Maintenance Work

The power supply must be disconnected by pulling the power plug during all maintenance and repair work on the work table.

The electrical equipment must be inspected by a qualified electrician yearly on a regular basis according to German Social Accident Insurance (DGUV) Provision 3.

The actuator drive is a closed unit, its interior parts therefore require no maintenance. However, the positioning spindles need to be regularly cleaned of dust and dirt.

Check the hydraulic hoses and the screws on the hydraulic height-adjustable work table as well as the screw connections for damage and leaks. Make sure that no other parts are attached to the hydraulic hoses. Immediately replace the corresponding hydraulic hoses in case of visible damage such as chafe marks, dents, etc. For safety purposes we recommend replacing the pressurised hoses every 8 years. Please contact us to do so.

7.2 Cleaning

We recommend cleaning the work table at regular intervals. Do not use any harsh or abrasive cleaning agents for this.

Electrical equipment may only be cleaned with a dry or lightly-damp cloth. Make sure to disconnect the power supply before cleaning by pulling the power plug.



NOTICE

Only qualified electricians may perform maintenance and repair work.



DANGER

Hazard through electrical voltage.

May result in deadly surges.

- Electrical equipment may only be cleaned with a dry or lightly-damp cloth. Disconnect the power plug!

7.3 Disposal

Dismantled components must be sent off for recycling.

The hydraulic oil must be removed from the system and properly disposed of when disposing of the hydraulic height-adjustable work table.



NOTICE

Lubricants and other auxiliary materials are subject to special waste treatment and may only be disposed of by authorised specialist companies!

Local authorities and special disposal companies will provide more information on environmentally-friendly disposal.

Contenu

Sujet _____	Page
1 Identification _____	44
2 Instructions de sécurité _____	44
2.1 Obligation et responsabilité _____	44
2.2 Utilisation conventionnelle _____	45
2.3 Mauvais usage prévisible _____	45
2.4 Dangers liés à la manipulation du poste de travail individuel réglable en hauteur _____	45
2.5 Symboles de sécurité _____	46
3 Transport _____	46
3.1 Livraison _____	46
3.2 Emballage _____	46
3.3 Transport _____	47
4 Description de l'installation _____	47
4.1 Caractéristiques et fonctionnement _____	47
4.2 Données techniques _____	47
4.3 Déclaration de conformité _____	48
5 Installation/Mise en service _____	48
5.1 Instructions d'installation _____	48
5.2 Raccordement électrique (équipement électrique) _____	49
5.3 Décharge électrostatique (ESD) _____	49
6 Fonctionnement _____	50
6.1 Instructions relatives à la charge _____	50
6.2 Kit d'accrochage pour chariots (chariots de mise à disposition/chariots de charge- ment) _____	54
6.3 Conception ergonomique _____	55
6.4 Fonctions du réglage via la manivelle _____	55
6.5 Fonctions de l'organe de commande (équipement électrique) _____	57
6.6 Défaillances (équipement électrique) _____	59
6.7 Initialisation de l'entraînement avec l'unité de commande (équipement électrique) _____	61
7 Entretien et maintenance _____	62
7.1 Travaux d'inspection et de maintenance _____	62
7.2 Nettoyage _____	62
7.3 Élimination _____	63

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service du système et conservez-le pour référence ultérieure. Tenez compte des informations ainsi que des instructions d'utilisation et de sécurité !

1 Identification

Désignation : Poste de travail individuel réglable en hauteur de manière électrique ou hydraulique et accessoires

Fabricant: Bott SAS, Le Carré des Aviateurs, 157, Avenue Charles Floquet, 93150 Le Blanc-Mesnil, France
Téléphone : +33 (0) 1 45 91 88 28

Plaque signalétique :



La plaque signalétique indiquant les caractéristiques du mois de fabrication se trouve sur la tôle intérieure du piètement gauche.

2 Instructions de sécurité

2.1 Obligation et responsabilité

La connaissance des informations fondamentales relatives à la sécurité constitue une condition préalable à l'utilisation en toute sécurité et au fonctionnement sans incident du poste de travail individuel. Ce mode d'emploi, et en particulier les consignes de sécurité, doit être observé par toutes les personnes travaillant sur ce poste de travail. S'appliquent en outre les règles et prescriptions en vigueur sur le site d'emploi en matière de prévention des accidents.

Le poste de travail individuel réglable en hauteur est construit selon le niveau actuel de la technique et les règles reconnues de sécurité. Son utilisation est cependant susceptible de mettre en danger la sécurité et la vie de l'utilisateur ou de tiers et d'endommager le poste de travail individuel ou d'autres biens en cas de non-respect des instructions de sécurité. Le poste de travail individuel est exclusivement conçu pour une utilisation conforme et ne doit être utilisé que dans un état de sécurité technique irréprochable. Il convient de remédier dans l'immédiat à toute défaillance susceptible de compromettre la sécurité.

L'opérateur devra s'assurer que les personnes travaillant sur le poste de travail individuel réglable en hauteur soient familiarisées avec les consignes fondamentales de sécurité du travail et de prévention des accidents et soient formées à la manipulation de l'établi. L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié. L'utilisation est réservée aux personnes formées.

2.2 Utilisation conventionnelle

La fonction principale du poste de travail individuel réglable en hauteur est l'obtention d'un poste de travail ergonomique pour l'utilisateur. La possibilité de monter et de descendre l'appareil permet d'obtenir une hauteur de travail ergonomique. Les accessoires permettent une mise à disposition ergonomique du matériel, des produits auxiliaires, des outils ainsi que de la lumière et de l'alimentation en énergie.

Toute autre utilisation ou toute utilisation au-delà de celle évoquée est considérée comme non conforme. Bott GmbH & Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommage en résultant.

2.3 Mauvais usage prévisible

Le plateau de travail ne doit pas être utilisé pour la montée et la descente ni pour le transport de personnes ! Tout dépassement des charges de poids autorisées sur le plateau ainsi que sur les accessoires est interdit !

2.4 Dangers liés à la manipulation du poste de travail individuel réglable en hauteur

Mesures de sécurité générales

Ce mode d'emploi doit être conservé sur le poste de travail de manière permanente. Toutes les consignes de sécurité et indications de danger doivent être lisibles et être remplacées dans le cas contraire. L'exploitant est tenu de fournir les équipements de protection individuelle nécessaires.

Risques dus au transport

Il convient de porter des chaussures de sécurité ainsi que des gants de sécurité lors du transport du poste de travail individuel. Le levage du plateau de travail doit être réalisé par un minimum de 2 personnes.

Risques dus à l'énergie électrique (équipement électrique)

Les travaux sur l'alimentation électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié. Le contrôle de l'équipement électrique doit être réalisé par l'exploitant après montage sur le lieu d'installation ainsi qu'à des intervalles réguliers en conformité avec le règlement 3 de la DGUV. En cas de défaillance de l'équipement électrique, il convient de débrancher immédiatement la fiche secteur et de faire réparer cette défaillance par un électricien qualifié.

Zones dangereuses particulières

Risques d'accidents par écrasement et cisaillement lors du réglage de la hauteur de travail. Sur le lieu d'installation, il convient de respecter les distances de sécurité avec les objets se trouvant à proximité. Le poste de travail individuel doit permettre une liberté de mouvement suffisante à l'utilisateur sur le lieu d'installation. Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant le processus de réglage. Les indications de chargement pour le plateau et les accessoires ne doivent pas être dépassées !

Risques dus aux fluides hydrauliques (réglage via la manivelle)

En cas d'endommagement des tuyaux flexibles hydrauliques ainsi que des raccords à vis, la fuite de fluides hydrauliques sous pression peut provoquer des blessures. Par mesure de sécurité, le système hydraulique doit être contrôlé au minimum une fois par an par un électricien qualifié afin de détecter tout frottement, toute fissure ou toute déformation des tuyaux ou des traces d'huile à proximité des raccords filetés.

Risques liés à la maintenance, au nettoyage et à l'élimination

Pour tous les travaux de maintenance et de nettoyage sur le poste de travail individuel réglable en hauteur, il convient de couper l'alimentation électrique en débranchant la fiche secteur. Le nettoyage de l'équipement électrique ne doit être réalisé qu'à l'aide d'un chiffon sec. En principe, il est interdit d'utiliser des nettoyeurs agressifs. Lors de l'élimination du poste de travail individuel réglable en hauteur avec manivelle, l'huile hydraulique doit être retirée et éliminée de manière adéquate.

2.5 Symboles de sécurité

Les symboles d'avertissements suivants indiquant des dangers ou des informations sont utilisés dans ce manuel d'utilisation :



DANGER

Ce symbole désigne une menace immédiate pour la vie et la santé des personnes. Le non-respect des consignes peut entraîner des effets très nocifs pour la santé pouvant aller jusqu'à des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT

Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse pour la vie et la santé des personnes. Le non-respect des consignes peut entraîner des effets très nocifs pour la santé pouvant aller jusqu'à des blessures graves ou la mort.



AVIS

Information – Conseils d'utilisation et autres informations utiles.

3 Transport

3.1 Livraison

Nous mettons un point d'honneur à vous fournir des produits exempts de défauts. Cependant, malgré les précautions prises, il se peut que des dommages surviennent pendant le transport ou que des éléments soient manquants. Veuillez contrôler l'exactitude de l'adresse de livraison ainsi que la marchandise livrée en la comparant au bon de livraison. En cas de dommages visibles sur l'emballage, nous vous prions d'effectuer un signalement immédiat à la société de transport.

3.2 Emballage

La livraison s'effectue sur une palette de bois dont la taille correspond à celle du poste de travail individuel. Les bandes de fixation ainsi que les butées vissées sur la palette empêchent la marchandise de glisser. Le film d'emballage ainsi que le carton protègent le plateau et les accessoires des influences extérieures. Le matériel d'emballage correspond aux exigences relatives aux matériaux recyclables.

3.3 Transport

Le transport vers le lieu d'installation doit être effectué sur la palette à l'aide d'un chariot de manutention adapté. Sur le lieu d'installation, les bandes de serrage doivent être retirées et le plateau doit être retiré manuellement de la palette par au moins deux personnes.



AVIS

Il est interdit de retirer le poste de travail individuel de la palette à l'aide d'un chariot de manutention.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc en cas de perte de stabilité pendant le transport et le levage du plateau de la palette. Les bras pivotants, les cadres pivotants, les tablettes extensibles et les bacs de rangement doivent être pivotés au centre du plateau et fixés à l'aide de vis de fixation. Risque de coupure avec le matériau d'emballage.

Cela peut provoquer des blessures graves.

- Sécuriser la marchandise à l'aide de bandes de transport pendant le transport. Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



4 Description de l'installation

4.1 Caractéristiques et fonctionnement

La fonction principale du poste de travail individuel est le réglage de la hauteur électrique ou hydraulique du plateau à l'aide d'un entraînement linéaire ou d'une manivelle. Des fonctions supplémentaires sont rendues possibles sur l'équipement électrique, comme par exemple la sauvegarde de positions de la hauteur de travail ainsi que l'obtention de ces positions à l'aide de la commande manuelle.

4.2 Données techniques

Informations relatives aux charges :	max. 200 kg en cas de chargement homogène du plateau max. 50 kg en cas de chargement ponctuel du plateau
Température ambiante :	+5°C à + 40°C

Équipement électrique :

Tension secteur :	230 VAC / 50 Hz
Puissance absorbée :	1,3 A
Classe de protection :	2
Durée d'allumage :	10% max. 2 min. fonctionnement / 19 min. pause
Longueur du câble de raccordement :	3,2 m

4.3 Déclaration de conformité



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity
Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG, Anhang BA
In line with provisions defined by the German EG-Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG, Anhang BA

Die
The
Bott GmbH & Co KG, Bahnstraße 17, 74405 Gaildorf

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
heavily confirm, that the product

**Elektrisch oder hydraulisch höhenverstellbarer
avero/Chipline Arbeitsplatz mit Zubehör**
Electrically or hydraulically height adjustable avero/Chipline
workplace with accessories

in Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien
entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde.
has been developed, designed and manufactured in accordance with the above
mentioned occupational regulation.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:
The following harmonized norms are used:
DIN EN ISO 12100 / DIN EN ISO 13854 / DIN EN 13857 / DIN EN 60204-1 /
DIN EN 61000-6-2 & 6-3 / DIN EN EC 55015 / DIN EN 60335-1

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung (Betriebsanweisung deutsch) liegt vor.
A technical documentation is completely available.
The instruction manual for the machine exists.

Dokumentationsverantwortlicher:
Responsible for documentation:
Jürgen Gahner, Bott GmbH & Co KG, Bahnstraße 17, 74405 Gaildorf



Jürgen Gahner
Geschäftsführer
Gaildorf, 06.02.2025

5 Installation/Mise en service

5.1 Instructions d'installation

Le poste de travail individuel ne doit être installé que dans un espace intérieur, au sec et sur un support horizontal résistant aux charges. Sur le lieu d'installation, une distance de sécurité doit être respectée avec les objets fixes se trouvant à côté, au-dessus et en-dessous de la table. Pour une sécurité satisfaisante, nous recommandons une distance de 120 mm. Une distance d'un minimum de 25 mm avec les pièces à proximité doit cependant être respectée. Il convient également de permettre une liberté de mouvement suffisante à l'utilisateur. En cas de dépassement des charges autorisées à l'extérieur des bords de la table (voir le chapitre 6.1), une fixation au sol ou une barre repose-pieds est absolument nécessaire. Nous proposons celles-ci en option sous la référence 410 11 190.71 ou la référence 410 11 298.71.



AVIS

Installation horizontale de la table de travail sur un support adapté résistant aux charges. Effectuer la fixation au sol (option) à l'aide d'un moyen de fixation adapté à la nature du sol.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement et cisaillement entre les pièces en mouvement de la table de travail et les objets fixes se trouvant à proximité.

Cela peut provoquer des blessures graves.

- Respecter un intervalle de sécurité recommandé de 120 mm avec les objets environnants. Pour la table de travail avec kit roulettes, les freins complets doivent être fixés sur les quatre roulettes.

5.2 Raccordement électrique (équipement électrique)

Sur le lieu d'installation, il convient de poser le câble de raccordement de manière à exclure tout endommagement pendant le fonctionnement. Lors du raccordement à l'alimentation électrique, il convient de respecter les valeurs de raccordement indiquées. Après l'installation, le poste de travail individuel réglable en hauteur doit être contrôlé selon le règlement 3 de la DGUV.



AVIS

Avant de déplacer la table de travail, débrancher l'alimentation en énergie et protéger le câble de raccordement contre tout endommagement.



DANGER

Risque dû à la tension électrique.

Cela peut provoquer des décharges électriques mortelles.

- Installer le câble de raccordement de manière sûre, installation et contrôle de l'équipement électrique par un électricien qualifié selon le règlement 3 de la DGUV.

5.3 Décharge électrostatique (ESD)

La décharge électrostatique (en anglais electrostatic discharge, abrégé ESD) est produite par un échange de charge entre deux corps présentant des potentiels de tension différents. Dans certaines circonstances, des composants électroniques peuvent être endommagés. Votre poste de travail ESD dispose de surfaces et de raccords de composants conducteurs. Vos composants ESD sont ainsi parfaitement protégés des ESD. Fabriqué et contrôlé selon IEC 61340-5-1.



AVIS

Lors de la mise en service, la table de travail ESD doit être mise à la terre en bonne et due forme par un électricien qualifié au point de terre central. Le point de terre central se trouve sous la table, sur le longeron arrière droit.

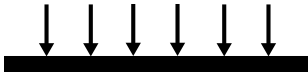


6 Fonctionnement

6.1 Instructions relatives à la charge

En cas de travail à l'aide du poste de travail individuel réglable en hauteur, il convient de veiller à ce que les charges maximales admissibles sur le plateau et la charge totale maximale admissible soient respectées. Les chocs puissants doivent être évités.

Capacité de charge de surface
max. 200 kg



Capacité de charge ponctuelle
max. 50 kg



Désignation	Capacité de chargement	
Table de base avec plateau (réglage de la hauteur manuel, hydraulique et électrique)	Capacité de charge du plateau	200 kg
	Charge ponctuelle du plateau	50 kg
	Charge de plateau répartie de manière homogène avec armoire murale	200 kg
	Chargement total avec éléments	300 kg
	Charge admissible en-dehors des bords de la table	30 kg
	Charge admissible en-dehors des bords de la table via des bras pivotants	15 kg
Augmentation de la charge sur table de base avec plateau et réglage électrique de la hauteur	Chargement total avec éléments et barre repose-pieds ou fixation au sol	400 kg



AVIS

En cas de dépassement des charges autorisées à l'extérieur des bords de la table, une fixation au sol ou une barre repose-pieds doit être utilisée.

Désignation	Capacité de chargement
Table de base avec plateau et kit roulettes	Aucune charge extérieure aux bords de la table n'est autorisée !
	Les bras pivotants ne doivent pas être installés sur les tables mobiles !

Accessoires

Désignation	Capacité de chargement
Tablette	60 kg
Panneau perforé perfo	40 kg
Panneau à bacs perfo	40 kg
Panneau mixte perfo	40 kg
Rack	20 kg
Potence courte/longue	30 kg
Rampe équipée d'un rail	30 kg
Rail d'arrimage	25 kg
Rail articulé	25 kg
Bras pivotant avec accessoires	25 kg
Bras pivotant avec fixation système	25 kg
Cadre pivotant	50 kg
Rallonge pour cadre pivotant	50 kg
Panneau perforé perfo pour cadre système et cadre pivotant	15 kg
Tiroir pour armoire murale	30 kg
Caisson à tiroirs à suspendre complet	50 kg
Bras orientable pour écran plat	15 kg
Support court pour écran	15 kg
Support pour écran plat pour plaque perfo	10 kg
Bras pivotant pour clavier	10 kg
Équilibreur avec câble	2 kg
Équilibreur à fil pneumatique	1,5 kg
Plateau tournant	180 kg
Chariot de chargement	200 kg
Chariot de mise à disposition	200 kg
Tablette inférieure pour chariot de mise à disposition et chariot de chargement	100 kg

Chariot à niveau constant pour position de travail debout	105 kg
Chariot à niveau constant pour poste de travail de siège	75 kg
Chariot	50 kg
Chariot d'amarrage	120 kg
Tablette inférieure	60 kg



AVIS

Les tablettes ne doivent pas dépasser au-delà de l'encombrement du chariot de mise à disposition.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc dû à la chute d'objets en cas de rupture ou d'effondrement imprévu du plateau.

Cela peut provoquer des blessures graves.

- Respecter les charges indiquées, éviter les charges dynamiques.

En cas d'impossibilité de respecter la charge admissible maximale à l'extérieur des bords de la table, une fixation au sol ou une barre repose-pieds doit impérativement être utilisée (voir le chapitre 5.1).



AVIS

En cas de dépassement des charges autorisées à l'extérieur des bords de la table, une fixation au sol ou une barre repose-pieds doit être utilisée. Effectuer la fixation au sol à l'aide d'un moyen de fixation adapté à la nature du sol.



DANGER

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc dû à une perte de stabilité en cas de dépassement de la charge admissible par des composants et des charges à l'extérieur du plateau.

Cela peut provoquer des blessures mortelles.

- Respecter les charges indiquées. Réaliser une fixation au sol.

Pendant le réglage de la hauteur de travail à l'aide de la manivelle ou du moteur électrique, aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone à risque. Veillez également toujours à ce qu'aucun objet ne se trouve à proximité de la table de travail si la distance de sécurité recommandée de 120 mm n'est pas respectée.



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents par écrasement et cisaillement entre les pièces en mouvement de la table de travail et les objets fixes se trouvant à proximité.

Cela peut provoquer des blessures graves.

- Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant le processus de réglage. Respecter un intervalle de sécurité recommandé de 120 mm avec les objets environnants.

Avant le déplacement de la table de travail avec kit de roulettes, il convient de l'arrêter à la position la plus basse. Aucune charge ne doit exister sur et à l'extérieur du plateau. Veuillez veiller à ce que la table de travail ne soit déplacée qu'à une vitesse contrôlable et uniquement sur un plancher sans obstacle. Attention aux sols en pente.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc dû au déplacement / à l'énergie cinétique de la table de travail lors d'un déplacement contrôlé.

Cela peut provoquer des blessures graves.

- Lors du déplacement, aucune charge ne doit se trouver sur ni à l'extérieur du plateau.

Sur tous les accessoires de votre table de travail que nous vous fournissons en option se trouve un autocollant indiquant des charges. Celles-ci doivent impérativement être respectées. Les indications de charges se trouvent également dans le tableau au début du chapitre 6.1. Lors d'un chargement, il convient de veiller à ce que la charge soit répartie de manière homogène sur le composant. Pour un agencement plus ergonomique, les accessoires peuvent être placés ou pivotés dans toutes les positions. Pour verrouiller la position, il convient de visser fermement les vis de fixation existantes.



AVIS

Visser fermement les vis de fixation après le processus de réglage.



AVERTISSEMENT

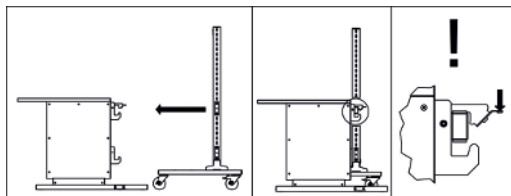
Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc dû à la force de pesanteur en cas de surcharge ainsi qu'en cas de déplacement des accessoires tels que les tiroirs, les tablettes, les rails articulés, les bras pivotants et cadres articulés, les repose-pieds etc.

Cela peut provoquer des blessures.

- Respecter les charges maximales. Réglage uniquement en état non chargé.

6.2 Kit d'accrochage pour chariots (chariots de mise à disposition/chariots de chargement)

Le kit d'accrochage permet de relier un chariot de mise à disposition/chariot de chargement avec la table de base et de les déplacer ensemble via le réglage de la hauteur de la table, et ainsi d'obtenir une hauteur de travail ergonomique. Placez la table dans la position la plus basse et coulissez le chariot de la face arrière de la table de travail dans le kit d'accrochage. Assurez-vous que le chariot est correctement positionné des deux côtés dans le kit d'accrochage et que le loquet de sécurité est enclenché.



AVIS

Raccordement uniquement possible en position de base (position 0), puis enclencher correctement le kit d'accrochage !

Contrôle de la position d'accrochage sécurisée !

Décrochage dans le sens inverse !



AVERTISSEMENT

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc lors du réglage de la hauteur de travail par rapprochement du plateau vers une partie fixe sur le chariot (par ex. tablette).

Cela peut provoquer des blessures.

- Lors du processus d'accrochage, la zone de danger sous la tablette doit être dégagée. Cela doit être contrôlé par l'utilisateur pendant le processus d'accrochage.
- Respecter la distance de sécurité avec les objets fixes sur le côté, sur le dessus et sur le dessous de la table et du chariot accroché. Distance minimale > 25 mm pour la sécurité des doigts.
- Distance recommandée > 120 mm pour la sécurité des bras.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident par écrasement, cisaillement et choc dû au déplacement/à l'énergie cinétique de la masse du chariot lors d'un soulèvement ou d'un abaissement contrôlé.

Cela peut provoquer des blessures.

- Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant le processus d'accrochage et de réglage.
- Aucun objet et aucune personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant l'abaissement.

6.3 Conception ergonomique

Le réglage modulable de la hauteur de la table de travail permet un agencement ergonomique du poste de travail. En principe, les postes de travail doivent être agencés de manière à permettre aussi bien la station assise que la station debout. Lorsqu'un changement entre la station assise et la station debout est impossible, il convient de favoriser la position assise.



AVIS

À cause de son espace réduit pour les jambes, la table de travail de largeur du système 675 mm n'est pas adaptée en tant que poste de travail de siège.



AVERTISSEMENT

Risque dû à une mauvaise posture du corps.

Les conséquences peuvent être une gêne, une fatigue et une perturbation de l'appareil locomoteur.

- L'agencement de la table de travail doit être effectué selon les principes généraux d'ergonomie.

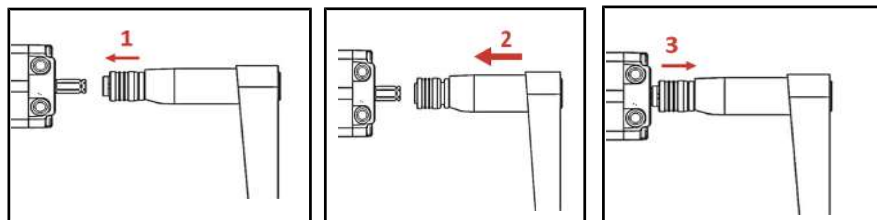
6.4 Fonctions du réglage via la manivelle

La manivelle escamotable et rétractable sous le plateau permet de régler le plateau à une hauteur de travail ergonomique adaptée à l'utilisateur.

Pour régler le plateau vers le haut, la manivelle doit être tournée dans le sens des aiguilles d'une montre. Le réglage du plateau vers le bas s'effectue en tournant la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

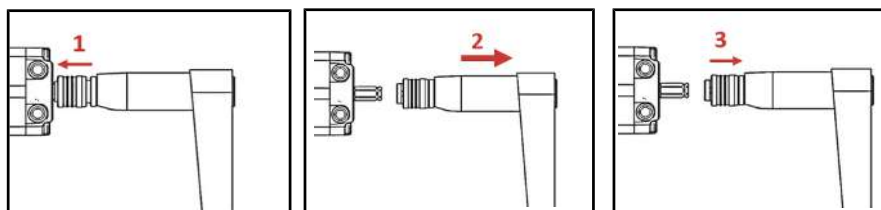
Mettre en place la manivelle

- Pousser la douille vers l'avant.
- Dans le même temps, placer l'ensemble de la manivelle sur la tige à 6 pans.
- Relâcher la douille, celle-ci se rétracte automatiquement. La manivelle est maintenant fixée à la pompe.



Retirer la manivelle

- Pousser la douille vers l'avant.
- Dans le même temps, retirer l'ensemble de la manivelle de la tige à 6 pans de la pompe.
- Relâcher la douille, celle-ci se rétracte automatiquement. La manivelle est maintenant retirée de la pompe.



Rabattre la manivelle

Tirez la manivelle en direction axiale (1) hors de la position bloquée. Rabattez (2) la manivelle sous le plateau.

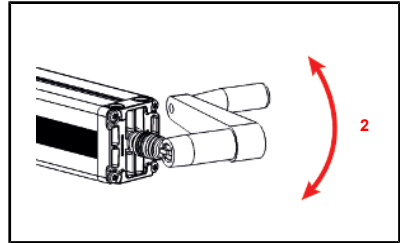
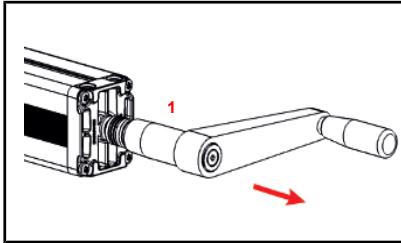


AVIS

Si, en rabattant la manivelle, la manivelle n'est pas libérée du dispositif de blocage (1), celle-ci peut être endommagée.

Déployer la manivelle

- Tirez la manivelle dans la direction indiquée (2). La manivelle se place automatiquement en position d'entraînement.



AVIS

Lorsque le système de levage n'est pas actionné, la manivelle doit être repliée pour des raisons de sécurité afin d'éviter les scénarios suivants :

- Risque de blessures en cas de choc contre la manivelle.
- Endommagement de la manivelle en cas de choc contre la manivelle.
- Rétraction involontaire du système de levage

6.5 Fonctions de l'organe de commande (équipement électrique)

La surface de travail de la table de travail peut être réglée à une hauteur de travail ergonomique adaptée à l'utilisateur à l'aide de l'organe de commande situé sur le chant avant du plateau.



AVIS

Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger pendant le processus de réglage.



S - Sauvegarder

1-3 - Position sauvegardée

↓ - Table vers le bas

↑ - Table vers le haut

Réglage en hauteur de la table vers le haut / table vers le bas

Cette fonction sert à régler facilement la hauteur de travail :

- Appuyez sur la flèche vers le haut ou vers le bas afin de déplacer la table. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte.

Sauvegarde d'une position

Cette fonction permet de sauvegarder une hauteur de travail définie. Les touches de position permettent de sauvegarder 3 hauteurs différentes. Ces positions sauvegardées peuvent être redéfinies à tout moment :

- Appuyez sur la touche "S".

- Appuyez sur la touche de position de sauvegarde 1, 2 ou 3 dans un délai de 2 secondes.

Se placer à une position sauvegardée

Cette fonction permet de se placer à une hauteur de travail sauvegardée. Aucune sauvegarde n'est prédéfinie lors de la livraison de l'appareil :

- Appuyez sur la touche de position de sauvegarde 1, 2 ou 3 et le système se place dans la position sauvegardée souhaitée. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la position soit atteinte. La table de travail s'immobilise immédiatement dès que la touche est lâchée.

Réglage de l'écran pour un affichage correct de la hauteur

Il peut être nécessaire de régler l'écran, car la hauteur des tables peut varier en fonction de l'épaisseur du panneau de table, etc. Dans le réglage d'usine par défaut, l'écran affiche 68 cm ou 24,5" (pouces).

- Appuyez simultanément sur les touches fléchées haut et bas et maintenez-les enfoncées pendant 5 secondes. Cela vous permet de régler la bonne hauteur. Avant que celle-ci puisse être réglée, l'écran affiche trois signes moins (---). Il revient ensuite à l'affichage de la hauteur. La hauteur peut être réglée à l'aide des touches fléchées haut et bas. Appuyez jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. Le système passe en mode de fonctionnement normal (un bref clignotement est visible) si aucune touche n'est enfoncée pendant 5 secondes.



AVIS

Le réglage de la hauteur entraîne un risque d'écrasement !



AVIS

La totalité de la zone de déplacement de l'élément de levage doit toujours rester dégagée. L'élément de levage ne doit pas atteindre la butée avant d'avoir atteint la position de blocage inférieure et supérieure. Dans le cas contraire, de l'air sera aspiré dans le système ou une pression trop élevée s'accumulera.

6.6 Défaillances (équipement électrique)

Affichage des codes d'erreur

L'écran affiche les codes d'erreur en attente lorsqu'une touche est actionnée. L'écran clignote pendant l'affichage du code d'erreur. L'erreur E16 a la priorité sur toutes les autres erreurs, car celle-ci est uniquement signalée sur l'écran et aucun message n'est envoyé à l'unité de commande.

Code d'erreur	Description
E01	La table a une position inconnue et doit être initialisée.
E02	Une surcharge vers le haut s'est produite.
E03	Une surcharge vers le bas s'est produite.
E16	Pression de touche non autorisée

Problème	Causes possibles	Mesures
Aucun bruit de moteur ou aucun mouvement de la tige du piston	<ul style="list-style-type: none"> - L'actionneur n'est pas relié à l'unité de commande - Fusible grillé dans l'unité de commande - Câble endommagé - Mauvais type d'entraînement raccordé - Disposition des canaux erronée - L'entraînement ne se déplace pas comme souhaité 	<ul style="list-style-type: none"> - Brancher l'actionneur à l'unité de commande - Le fusible doit être changé - Envoyer l'entraînement pour réparation - Contrôler le type d'entraînement - Contrôler la disposition des canaux <p>Contactez votre interlocuteur LINAK afin de corriger le logiciel le cas échéant</p>
Consommation d'électricité excessive		- Envoyer l'entraînement pour réparation
Le moteur fonctionne mais la broche ne bouge pas	- La roue dentée ou la broche est endommagée	- Envoyer l'entraînement pour réparation
L'actionneur ne peut pas soulever la totalité de la charge	<ul style="list-style-type: none"> - Raccord usé - Moteur endommagé 	- Envoyer l'entraînement pour réparation
Bruit de moteur mais aucun mouvement de la tige du piston		- Envoyer l'entraînement pour réparation
Aucun signal du commutateur Reed ou du commutateur à effet Hall		- Envoyer l'entraînement pour réparation
Le moteur fonctionne et le débrayage rapide ne fonctionne pas ou est trop bruyant	- Le bras de débrayage pivote à moins d'environ 75 degrés	- Ajuster le câble

La tige de piston se déplace uniquement vers l'intérieur et pas vers l'extérieur	- L'écrou de sécurité s'est dégagé	- Envoyer l'entraînement pour réparation
Le voyant de fonctionnement ne s'allume pas	- Pas relié au réseau électrique	- Relier au réseau électrique
	- Le fusible est grillé	- Remplacer le fusible si le système est prévu pour un changement de fusible externe ou envoyer le système pour réparation
	- Câble d'alimentation défectueux	- Sur les unités de commande avec câble d'alimentation interchangeable, remplacer le câble - Envoyer les unités de commande à câble fixe pour réparation
	- Unité de commande défectueuse	- Envoyer l'unité de commande pour réparation
	- Le connecteur de l'actionneur n'est pas correctement branché à l'unité de commande	- Brancher correctement le connecteur de l'actionneur à l'unité de commande
Le voyant de fonctionnement s'allume mais l'entraînement ne fonctionne pas	- Entraînement défectueux	- Remplacer l'entraînement - Unité de commande défectueuse - Remplacer l'unité de commande
Les relais l'unité de commande présentent une tonalité de clic	- Unité de commande défectueuse	- Envoyer l'unité de commande pour réparation
Le voyant de fonctionnement s'allume mais l'entraînement ne fonctionne pas	- Commande manuelle défectueuse	- Envoyer la commande manuelle pour réparation

Problème	Causes possibles	Mesures
Aucun bruit de relais ne se fait entendre dans l'unité de commande Non valable pour CB20/ CB65 OBF/CB16 OBF, CO61, CO65, CO71	- Batterie complètement déchargée	- Charger la batterie
Pas de tonalité de clic du relais lors de l'alimentation de la batterie de l'unité de commande	- Batterie défectueuse	- Remplacer la batterie
	- Le connecteur de l'entraînement n'est pas correctement branché à l'unité de commande	- Brancher correctement le connecteur de l'entraînement à l'unité de commande

L'actionneur ne fonctionne pas avec la batterie mais une de tonalité de clic du relais se fait entendre	- Entraînement défectueux - Unité de commande défectueuse	- Remplacer l'entraînement - Remplacer l'unité de commande
	- Commande manuelle défectueuse - Unité de commande défectueuse	- Envoyer la commande manuelle pour réparation - Envoyer l'unité de commande pour réparation
Unité de commande OK mis à part une direction sur un canal	- Logiciel incorrect	- Faire corriger le logiciel

6.7 Initialisation de l'entraînement avec l'unité de commande (équipement électrique)

Votre table de travail a été initialisée avant la livraison. Il peut cependant arriver, par exemple en cas de chargement non homogène, de chocs etc., que la table de travail ne se déplace plus en position horizontale. Si c'est le cas, la table doit à nouveau être initialisée. Veuillez procéder comme suit :

Le système est initialisé via une pression sur la touche fléchée vers le bas située sur la commande manuelle. Elle doit être maintenue enfoncée jusqu'à ce que l'entraînement ait atteint la position de fin de course inférieure. Lorsque tous les entraînements sont arrêtés en position de fin de course inférieure, la touche fléchée vers le bas doit être lâchée pendant 2 à 3 secondes puis à nouveau maintenue enfoncée pendant 6 à 8 secondes. L'initialisation est ainsi terminée. Le système est abaissé de 5 mm pendant l'initialisation puis remonté. Veuillez ne lâcher la touche fléchée vers le bas sous aucun prétexte pendant l'initialisation.



AVIS

Si la touche fléchée vers le bas est lâchée avant que le processus soit complètement réalisé, l'initialisation est interrompue et doit être reprise à zéro. En cas d'initialisation interrompue, aucun déplacement du système vers le haut n'est possible.

Si un arrêt de sécurité a été réglé dans le configurateur, il convient de veiller à ce que le système soit conduit en position de fin de course inférieure avant de pouvoir débiter toute initialisation. Afin de débloquent l'arrêt de sécurité paramétré, il convient, après avoir atteint l'arrêt, d'actionner la touche fléchée vers le bas une deuxième fois afin que le système poursuive son déplacement avec un quart de la vitesse de l'entraînement jusqu'à la position de fin de course inférieure.

Si une erreur survient en position de fin de course ou si la longueur de course de l'entraînement a été modifiée, l'unité de commande doit être à nouveau initialisée. Les deux premières fois où le système se déplace en position de fin de course supérieure, il redescend automatiquement d'environ 3 mm.

7 Entretien et maintenance

7.1 Travaux d'inspection et de maintenance

Pour tous les travaux de maintenance et de remise en état sur la table de travail, il convient de couper l'alimentation électrique en débranchant la fiche secteur.

Il convient de faire contrôler l'équipement électrique par un électricien qualifié à des intervalles annuels réguliers selon le règlement 3 de la DGUV.

L'entraînement de réglage est une unité fermée et ne nécessite donc aucune maintenance de ses pièces internes. Les broches de réglage doivent cependant être nettoyées à intervalles réguliers afin d'éliminer la poussière et les salissures.

Sur la table de travail réglable en hauteur de manière hydraulique, les tuyaux flexibles hydrauliques et les raccords à vis doivent être contrôlés afin de détecter tout endommagement et toute fuite. Il convient de veiller à ce qu'aucune autre pièce ne soit fixée que les tuyaux flexibles hydrauliques. En cas d'endommagements visibles tels que des frottements, des déformations etc., les tuyaux flexibles hydrauliques correspondants doivent être changés immédiatement. Par mesure de sécurité, nous recommandons de remplacer les tuyaux sous pression tous les 8 ans. Veuillez nous contacter à ce propos.

7.2 Nettoyage

Nous recommandons de nettoyer la table de travail à intervalles réguliers. Ne pas utiliser de nettoyant agressif et abrasif.

L'équipement électrique doit être nettoyé exclusivement à l'aide d'un chiffon sec ou légèrement humide. Avant le nettoyage, il est impératif de couper l'alimentation en débranchant la fiche secteur.



AVIS

Les travaux de maintenance et de remise en état ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.



DANGER

Risque dû à la tension électrique.

Cela peut provoquer des décharges électriques mortelles.

- Ne nettoyer l'équipement électrique qu'à l'aide d'un chiffon sec ou légèrement humide. Débrancher la fiche secteur !

7.3 Élimination

Les composants démontés doivent être recyclés.

Lors de l'élimination de la table de travail réglable en hauteur de manière hydraulique, l'huile hydraulique doit être retirée du système et éliminée de manière appropriée.



AVIS

Les lubrifiants et autres matières auxiliaires constituent des déchets spéciaux et ne doivent être éliminés que par une entreprise spécialisée autorisée !

Les autorités locales ou les entreprises d'élimination sont en mesure de donner des renseignements sur l'élimination écologique.

Indholdsfortegnelse

Emne	Side
1 Identifikation	66
2 Sikkerhedshenvisninger	66
2.1 Forpligtelse og ansvar	66
2.2 Korrekt anvendelse	66
2.3 Forudseelig fejlanvendelse	67
2.4 Risici i forbindelse med håndtering af den højdejusterbare enkeltarbejdsplads	67
2.5 Sikkerhedssymboler	68
3 Transport	68
3.1 Levering	68
3.2 Emballage	68
3.3 Transport	68
4 Beskrivelse af anlægget	69
4.1 Tekniske specifikationer og funktion	69
4.2 Tekniske data	69
4.3 Overensstemmelseserklæring	70
5 Opstilling/ibrugtagning	70
5.1 Opstillingshenvisninger	70
5.2 Elektrisk tilslutning (elektrisk udførelse)	71
5.3 Elektrostatisk afladning (ESD)	71
6 Drift	72
6.1 Belastningshenvisninger	72
6.2 Ophængssæt til vogn (klargørings-/montagevogn)	75
6.3 Ergonomisk design	76
6.4 Håndsvingindstillingens funktioner	76
6.5 Betjeningsdelens funktioner (elektrisk udførelse)	78
6.6 Forstyrrelser (elektrisk udførelse)	80
6.7 Initialisering af drev med styreenhed (elektrisk udførelse)	82
7 Vedligeholdelse og reparation	82
7.1 Inspektions- og vedligeholdelsesarbejde	82
7.2 Rengøring	83
7.3 Bortskaffelse	83

Læs betjeningsvejledningen grundigt inden ibrugtagningen af systemet og opbevar den godt til senere brug. Læs og overhold informationerne samt betjenings- og sikkerhedshenvisningerne!

1 Identifikation

Betegnelse:	Enkeltarbejdsplads med tilbehør, der kan indstilles elektrisk eller hydraulisk i højden
Producent:	Bott GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 17, D - 74405 Gaildorf Telefon +49 (0)7971/251-0
Mærkeplade:	



Typeskiltet med fabrikmåned findes på den indvendige plade til det venstre fodelement.

2 Sikkerhedshenvisninger

2.1 Forpligtelse og ansvar

Forudsætning for en sikkerhedsmæssig korrekt håndtering og en fejlfri drift af enkeltarbejdspladsen er kendskab til de grundlæggende sikkerhedshenvisninger. Denne betjeningsvejledning, i særdeleshed sikkerhedshenvisningerne, skal overholdes af alle personer, der arbejder på denne arbejdsplads. Desuden skal de regler og forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse, der gælder på anvendelsesstedet, overholdes.

Den højdejusterbare enkeltarbejdsplads er konstrueret iht. det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der under brugen, samt hvis sikkerhedshenvisningerne ikke overholdes, opstå fare for brugerens eller tredjemands liv og lemmer eller skader på enkeltarbejdspladsen eller på andre materielle værdier. Enkeltarbejdspladsen må kun anvendes formålsbestemt og kun i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand. Forstyrrelser, der kan påvirke sikkerheden, skal omgående afhjælpes.

Den driftsansvarlige skal sørge for, at de personer, der arbejder på den højdejusterbare enkeltarbejdsplads, er fortrolige med de grundlæggende forskrifter om arbejdssikkerhed og ulykkesforebyggelse og er instrueret i håndtering af arbejdsbordet. Installation, ibrugtagning, vedligeholdelse og reparation må kun foretages af fagpersonale. Betjening kun af instrueret personale.

2.2 Korrekt anvendelse

Grundfunktionen for den højdejusterbare enkeltarbejdsplads er at indstille en ergonomisk arbejdsplads for brugeren. En ergonomisk arbejdsplads indstilles ved at køre op og ned. Tilbehørsdelene sikrer en ergonomisk klargøring af materialet, hjælpesoffer, værktøjer samt lys og energiforsyning.

En anden eller derudover gående anvendelse anses som ikke-formålsbestemt. Bott GmbH & Co. KG fraskriver sig ansvaret for skader, der måtte opstå i denne forbindelse.

2.3 Forudseelig fejlansvendelse

Arbejdsbordet må ikke bruges til at køre op og ned samt til at transportere levende væsner! Det er forbudt at overskride de tilladte vægtbelastninger på arbejdsbordet samt på tilbehørsdelene!

2.4 Risici i forbindelse med håndtering af den højdejusterbare enkeltarbejdsplads

Generelle sikkerhedsforanstaltninger

Betjeningsvejledningen skal altid opbevares på arbejdspladsen. Alle sikkerheds- og farehenviisninger skal holdes i en læsbar tilstand og i givet fald udskiftes. Det nødvendige personlige sikkerhedsudstyr skal stilles til rådighed af den driftsansvarlige.

Risici ifm. transport

Der skal bæres sikkerhedssko og beskyttelseshandsker, når enkeltarbejdspladsen transporteres. Arbejdsbordet skal løftes af mindst 2 personer.

Risici ifm. elektrisk energi (elektrisk udførelse)

Arbejde på den elektriske forsyning må kun foretages af en autoriseret elektriker! Den driftsansvarlige skal kontrollere det elektriske udstyr efter installationen på opstillingsstedet og derefter løbende med jævne mellemrum iht. DGUV forskrift 3 (tysk forskrift). Ved defekter på det elektriske udstyr skal stikket straks trækkes ud, og skaden skal afhjælpes af en autoriseret elektriker.

Særlige risikosteder

Risici som følge af klemning og klipning, når arbejdspladsen indstilles. På opstillingsstedet skal sikkerhedsafstandene til tilstødende genstande overholdes. Enkeltarbejdspladsen skal give brugeren tilstrækkelig bevægelsesfrihed på opstillingsstedet. Under indstillingen må yderligere personer ikke opholde sig i det farlige område. Belastningsdataene til arbejdsbordet og tilbehørsdele må ikke overskrides!

Risici ifm. hydraulikvæske (indstilling af håndsving)

En beskadigelse af hydraulikslangerne og af de tilhørende skrueforbindelser kan føre til kvæstelser, hvis hydraulikvæske strømmer ud under tryk. For en sikkerheds skyld skal hydrauliksystemet mindst en gang om året kontrolleres af en fagmand for skuresteder, hårfine revner eller buler på slangerne eller oliespor på skrueforbindelserne.

Risici ifm. vedligeholdelse, rengøring og bortskaffelse

Stikket skal altid være trukket ud, før vedligeholdelses- og rengøringsarbejde gennemføres på den højdejusterbare enkeltarbejdsplads. Det elektriske udstyr må kun rengøres med en tør klud. Det er principielt forbudt at rengøre med aggressive rengøringsmidler. Hydraulikolien skal fjernes og bortskaffes korrekt, når den højdejusterbare enkeltarbejdsplads med håndsving bortskaffes.

2.5 Sikkerhedssymboler

I betjeningsvejledningen anvendes følgende advarselssymboler og informationer:



FARE

Dette symbol angiver en umiddelbart overhængende fare for personers liv og helbred. Manglende overholdelse kan have alvorlige sundhedsmæssige følger, livsfarlige skader eller død.



ADVARSEL

Dette symbol angiver en muligvis farlig situation for personers liv og helbred. Manglende overholdelse kan have alvorlige sundhedsmæssige følger, livsfarlige skader eller død.



OBS

Information – Angiver anvendelsestips og andre nyttige informationer.

3 Transport

3.1 Levering

Vi bestræber os altid på at levere dine ordrer absolut fejlfrit. Dog kan der på trods af størst mulig omhyggelighed opstå skader under transporten eller mangle varer. Kontrollér leveringen med hensyn til korrekt leveringsadresse samt den leverede vare i henhold til følgesedlen. Opdages synlige skader på emballagen, bedes du omgående henvende dig til speditøren.

3.2 Emballage

Produktet leveres på en træpalle, der passer til enkeltarbejdspladsens størrelse. Fastgørelsesbånd samt stop, der er skruet fast på pallen, forhindrer, at varen rutsjer rundt. Emballagefolien samt kartonen beskytter arbejdsbordet og tilbehørsdele mod ydre påvirkninger. Emballagematerialet opfylder kravene, der stilles til genbrugsmaterialer.

3.3 Transport

Transporten hen til opstillingsstedet skal foregå på pallen med en egnet truck. På opstillingsstedet skal spændebåndene løsnes, og arbejdsbordet fjernes manuelt fra pallen af mindst to personer.



OBS

Det er ikke tilladt at bruge trucken til at løfte enkeltarbejdspladsen af pallen.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig, hvis man mister balancen, når arbejdsbordet transporteres og løftes af pallen. Svingarme, drejbare rammer, hylder og fralægningsbakker skal svinges hen mod bordets midte og fastgøres med fastgørelsesskruen. Fare for snitsår fra emballagematerialet.

Dette kan forårsage alvorlige skader.

- Varene skal sikres med transportbånd under transporten. Brug beskyttelseshandsker og sikkerhedssko.



4 Beskrivelse af anlægget

4.1 Tekniske specifikationer og funktion

Enkeltarbejdspladsens grundfunktion er en elektrisk eller hydraulisk højdejustering af arbejdsbordet med et lineært drev eller håndsving. Den elektriske udførelse muliggør yderligere funktioner som f.eks. at gemme positioner i arbejds højde, samt køre hen til disse positioner med håndbetjeningsdel.

4.2 Tekniske data

Belastningsdata:	maks. 200 kg ved ensartet læsning af arbejdsbord maks. 50 kg ved punktbelastning af arbejdsbordet
Omgivelsestemperatur:	+5°C til + 40°C

Elektrisk udførelse:

Netspænding:	230 VAC / 50 Hz
Strømforbrug:	1,3 A
Beskyttelsesklasse:	2
Tændingstid:	10% maks. 2 min. drift / 19 min. pause
Længde på tilslutningskabel:	3,2 m

4.3 Overensstemmelseserklæring



5 Opstilling/ibrugtagning

5.1 Opstillingshenvisninger

Enkeltarbejdspladsen må kun opstilles indendørs i tørre rum på et vandret, bæredygtigt underlag. På opstillingsstedet skal man overholde en sikkerhedsafstand til faststående genstande ved siden af, over og under bordet. For at sikre tilstrækkelig beskyttelse her anbefales en afstand på 120 mm. Principielt må afstandsmålet på 25 mm til tilstødende dele ikke underskrides. Desuden skal man sørge for tilstrækkelig bevægelsesfrihed til brugeren. Overskrides de tilladte belastningsdata uden for bordkanterne (se kapitel 6.1), kræves der ubetinget en gulvfastgørelse eller en fodforlængelse. Disse fås hos os og har art.nr. 410 11 190.71 eller art.nr. 410 11 298.71.



OBS

Vandret opstilling af arbejdsbordet på et egnet, bæredygtigt underlag. Gennemfør gulvfastgørelse (option) med et fastgørelsesmiddel, der passer til gulvets/undergrundens beskaffenhed.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme og skære sig mellem bevægelige dele på arbejdsbordet og tilstødende, faststående genstande.

Dette kan forårsage alvorlige skader.

- Anbefalet sikkerhedsafstand på 120 mm til tilstødende genstande skal overholdes. På arbejdsbordet med hjulsæt skal bremserne på alle fire hjul aktiveres.

5.2 Elektrisk tilslutning (elektrisk udførelse)

På opstillingsstedet skal det vedlagte tilslutningskabel trækkes på en sådan måde, at en beskadigelse udelukkes under driften. Forbindelsen med strømforsyningen skal gennemføres iht. de angivne tilslutningsværdier. Efter installationen skal den højdejusterbare enkeltarbejdsplads kontrolleres iht. DGUV forskrift 3.



OBS

Før arbejdsbordet flyttes, skal alle strømforsyninger afbrydes, og tilslutningskablerne skal sikres mod beskadigelse.



FARE

Fare på grund af elektrisk spænding.

Kan forårsage livsfarlige strømstød.

- Anbring tilslutningskabler sikkert; installation og godkendelse af det elektriske udstyr skal gennemføres af en autoriseret elektriker iht. DGUV forskrift 3.

5.3 Elektrostatisk afladning (ESD)

Elektrostatisk afladning (engl. electrostatic discharge eller ESD) opstår, hvis ladning udskiftes mellem to elementer med forskellige spændingspotentialer. Under visse omstændigheder kan elektroniske komponenter derved beskadiges. ESD-arbejdspladsen er principielt udstyret med ledende overflader og delforbindelser. ESD-delene er derved beskyttet mod ESD på bedste måde. Producentet og kontrolleret iht. IEC 61340-5-1.



OBS

ESD-arbejdsbordet skal jordforbindes forskriftsmæssigt med den centrale jordforbindelse af en autoriseret elektriker ifm. ibrugtagningen. Det centrale jordforbindelsespunkt findes under bordet på det bageste tværstykke til højre.

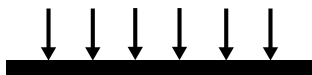


6 Drift

6.1 Belastningshenvisninger

Når der arbejdes med den højdejusterbare enkeltarbejdsplads skal det kontrolleres, at de maks. tilladte belastninger på arbejdsbordet og den maks. tilladte samlede belastning overholdes. Store slagbelastninger skal undgås.

Fladebelastning maks. 200 kg



Punktlast maks. 50 kg



Beskrivelse	Bæreevne	
Grundbord med arbejdsbord (manuel, hydraulisk og elektrisk højdejustering)	Fladebelastning arbejdsbord	200 kg
	Punktlast arbejdsbord	50 kg
	Ensartet fordelt arbejdsbordbelastning med hængeskab	200 kg
	Samlet belastning med påmonterede dele	300 kg
	Tilladt belastning uden for bordkanter	30 kg
	Tilladt belastning uden for bordkanter vha. svingarme	15 kg
Øget belastning ifm. grundbord med arbejdsbord og elektrisk højdejustering	Samlet belastning med påmonterede dele og fodforlængelse eller gulvfastgørelse	400 kg



OBS

Overskrives den tilladte belastning uden for bordkanterne, kræves en fodforlængelse eller en gulvfastgørelse.

Beskrivelse	Bæreevne
Grundbord med arbejdsbord og hjulsæt	En belastning uden for bordkanterne er ikke tilladt!
	Svingarme må ikke monteres ifm. mobile borde!

Tilbehør

Beskrivelse	Bæreevne
Hylde	60 kg
perfo hulplade	40 kg
perfo slidseplade	40 kg
perfo kombiplade	40 kg
Rack	20 kg
Udlægger kort/lang	30 kg
Løbeskinne	30 kg
Befæstigelsesskinne	25 kg
Ledskinne	25 kg
Svingarm med tilbehør	25 kg
Svingarm med systembefæstigelse	25 kg
Drejbar ramme	50 kg
Forlængelse af drejbar ramme	50 kg
perfo hulplade til system- og drejbar ramme	15 kg
Skuffe til hængeskab	30 kg
Hængeskuffeskab total	50 kg
Monitorsvingarm	15 kg
Monitorholder kort	15 kg
perfo monitorholder kort	10 kg
Svingarm til tastatur	10 kg
Styreskinne med snor	2 kg
Styreskinne med trykluftslange	1,5 kg
Drejeskive	180 kg
Montagevogn	200 kg
Klargøringsvogn	200 kg
Hylde til klarings- og montagevogn	100 kg
Beholdervogn med niveaудлigning til stående arbejdsplads	105 kg
Beholdervogn med niveaудлigning til siddearbejdsplads	75 kg
Trolley	50 kg
Forbindelsesvogn	120 kg
Hylde nede	60 kg

**OBS**

Hylde må ikke rage ud over grundfladen på klaringsvognen.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig på nedfaldende genstande som følge af brist eller hvis arbejdsbordet sænker sig uforudset.

Dette kan forårsage alvorlige skader.

- Overhold belastningsdata, undgå dynamiske belastninger.

Skulle det ikke være muligt at overholde den maks. tilladte belastning uden for bordkanterne, skal der ubetinget gennemføres en gulvfastgørelse eller en fodforlængelse (se kapitel 5.1).



OBS

Overskrides de tilladte belastninger uden for bordkanterne, skal en gulvfastgørelse eller en fodforlængelse ubetinget gennemføres. Gennemfør gulvfastgørelse med et fastgørelsesmiddel, der passer til gulvets/underlagets beskaffenhed.



FARE

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig, hvis man mister balancen som følge af en overskridelse af den tilladte belastning ifm. påmonterede dele og læsning uden for arbejdsbordet.

Kan forårsage kvæstelser med døden til følge.

- Overhold belastningsdata. Opret gulvfastgørelse.

Mens arbejdshøjden indstilles med håndsvinget eller elektromotoren, må yderligere personer ikke opholde sig i fareområde. Kontroller også altid, at genstande hverken befinder sig eller stilles fra i nærheden af arbejdsbordet, hvorved den anbefalede sikkerhedsafstand på 120 mm underskrides.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme og skære sig mellem bevægelige dele på arbejdsbordet og tilstødende, faststående genstande.

Dette kan forårsage alvorlige skader.

- Under indstillingen må yderligere personer ikke opholde sig i det farlige område. Anbefalet sikkerhedsafstand på 120 mm til tilstødende genstande skal overholdes.

Inden arbejdsbordet med rullesættet flyttes, skal det køres til den nederste position. Der må ikke være nogen læsning på og uden for arbejdsbordet. Kontroller venligst, at arbejdsbordet kun bevæges med kontrollerbar hastighed og kun på et gulv uden forhindringer. Vær forsigtig, hvis der findes skrånende veje.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig som følge af arbejdsbordets bevægelighed/kinetiske energi i forbindelse med kontrolleret forskydning.

Dette kan forårsage alvorlige skader.

- Under flytning må der ikke være læs på og uden for arbejdsbordet.

På alle tilbehørsdele til arbejdsbordet, som kan tilkøbes valgfrit, findes en etiket med belastningsdata. Disse skal ubetinget overholdes. Belastningsdataene findes også i tabellen i starten af kapitel 6.1. Under pålæsningen bør man være opmærksom på, at lasten fordeles ensartet på modulet. For at forbedre den ergonomiske indstilling kan tilbehørsdelene justeres eller svinges i en hvilken som helst position. Positionen sikres ved at spænde de eksisterende stilleskruer.



OBS

Spænd stilleskruerne efter indstillingen.



ADVARSEL

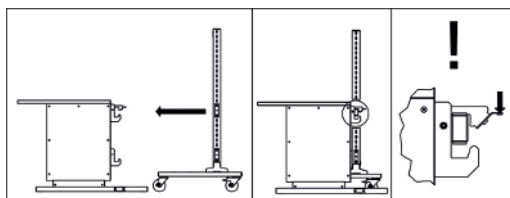
Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig som følge af tyngdekraften under overlæsningen samt bevægeligheden af tilbehørsdelene som f.eks. skuffer, hylde, ledarmskinne, svingarm og rammer, fodstøtte osv.

Kan medføre kvæstelser.

- Overhold maks. last. Indstilling må kun gennemføres i ulæstet tilstand.

6.2 Ophængssæt til vogn (klargørings-/montagevogn)

Med ophængssættet kan du koble en klargørings-/montagevogn til grundbordet og flytte dem sammen ved hjælp af bordhøjdejusteringen og indstille en ergonomisk arbejdshøjde. Kør bordet i den nederste position og skub vognen fra arbejdsbordets bagside ind i ophængssættet. Sørg for, at vognen er positioneret sikkert i ophængssættet på begge sider, og at sikringsbøjlen er faldet i hak.



OBS

Tilkobling er kun mulig i grundstilling (0-stilling), herefter går ophængssæt sikkert i indgreb!

Kontrol af den sikrede indhængeposition!

Frakobling gennemføres i omvendt rækkefølge!



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig i forbindelse med indstilling af arbejds højden, hvis arbejdsbordet kommer i nærheden af en faststående del på vognen (f.eks. hylde).

Kan medføre kvæstelser.

- Under tilkoblingen skal det farlige område under hylden holdes fri. Dette skal kontrolleres af brugeren under tilkoblingen.
- Overhold sikkerhedsafstanden til faststående genstande ved siden af, over og under bordet og den koblede vogn. Mindsteafstand > 25 mm for fingersikkerhed.
- Anbefalet afstand > 120 mm til armsikkerhed.



ADVARSEL

Der er fare for at komme i klemme, skære og støde sig som følge af vognmassens bevægelighed/kinetiske energi i forbindelse med kontrolleret løftning og sænkning.

Kan føre til kvæstelser.

- Under koblingen og indstillingen må yderligere personer ikke opholde sig i det farlige område
- Under sænkningen må hverken genstande eller personer opholde sig i fareområde.

6.3 Ergonomisk design

Arbejdsbordets trinløse højdejustering sikrer arbejdspladsens ergonomiske design. Principielt bør arbejdspladser designes på en sådan måde, at man både kan stå og sidde. Er det ikke muligt at skifte mellem at sidde ned og stå, skal den siddende position foretrækkes.



OBS

Arbejdsbord med systembredde 675 mm er ikke egnet som siddearbejdsplads, da der er for lidt benplads.



ADVARSEL

Fare på grund af ufordelagtig kropsholdning.

Dette kan føre til ubehag, træthed og forstyrrelse af bevægelsesapparatet.

- Arbejdsbordets design skal overholde de almindelige ergonomiske principper.

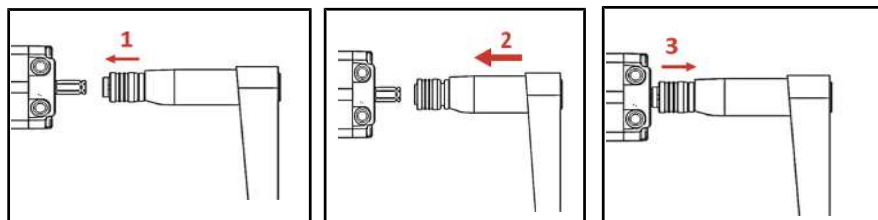
6.4 Håndsvingindstillingens funktioner

Med det udklappelige håndsving, der kan sænkes ned under bordpladen, kan bordpladen indstilles til en ergonomisk arbejds højde tilpasset brugeren.

Arbejdsbordet indstilles opad ved at dreje håndsvinget til højre. Arbejdsbordet indstilles nedad ved at dreje det til venstre.

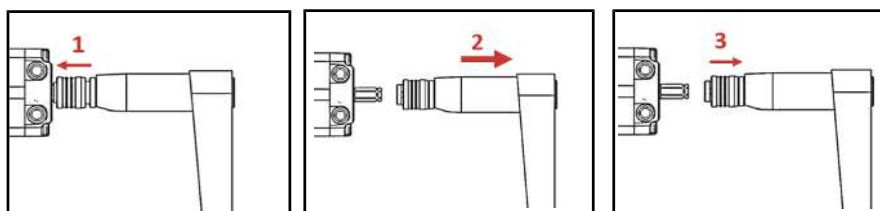
Påsætning af håndsving

- Skub hylsteret fremad.
- Sæt samtidigt hele håndsvinget på det 6-kantede spindelskaft.
- Slip hylsteret, det trykkes automatisk tilbage. Håndsvinget er nu fastgjort på pumpen.



Afmontering af håndsving

- Skub hylsteret fremad.
- Træk samtidigt hele håndsvinget af det 6-kantede spindelskaft.
- Slip hylsteret, det trykkes automatisk tilbage. Håndsvinget er nu fjernet fra pumpen.



Indklapning af håndsving

Træk håndsvinget i aksial retning (1) ud af den fastlåste position. Klap (2) håndsvinget ind under arbejdsbordet.

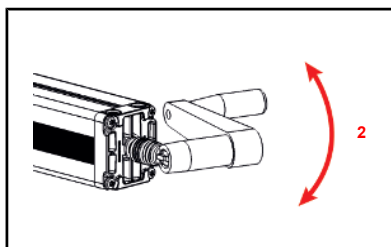
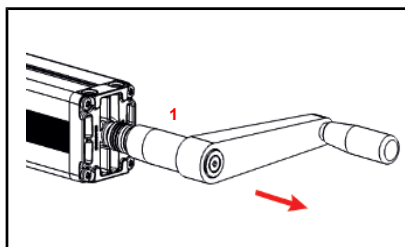


OBS

Hvis svinget ikke løsnes fra fastlåsningen, når håndsvinget klappes ind (1), kan svinget beskadiges.

Udklaphning af håndsving

- Træk håndsvinget i den viste retning (2). Håndsvinget falder automatisk i drivpositionen.



OBS

Hvis løftesystemet ikke aktiveres, skal håndsvinget foldes ind af sikkerhedsmæssige årsager for at undgå de følgende scenarier:

-
- Beskadigelse af håndsvinget på grund af stød mod håndsvinget.
- Selvstændig indkøring af løftesystemet

6.5 Betjeningsdelens funktioner (elektrisk udførelse)

Arbejdsbordets arbejdsflade kan indstilles i en ergonomisk arbejds højde, der passer til brugeren, vha. betjeningsdelen på forkanen af arbejdsbordet.



OBS

Under indstillingen må yderligere personer ikke opholde sig i det farlige område.



S - Gemning

1-3 - Hukommelsesposition

↓ - Bord nedad

↑ - Bord opad

Højdeindstilling af bordet opad / nedad

Denne funktion bruges til at indstille arbejds højden på en nem måde:

- Tryk piletasten op eller ned for at bevæge bordet. Hold tasten nede, indtil den ønskede højde er nået.

Gemme en position

Med denne funktion gemmes en bestemt arbejds højde. Med positionstasterne kan der gemmes 3 forskellige højder. Disse gemte positioner kan til enhver tid tildeles igen:

- Tryk på tasten "S".

- Tryk i løbet af 2 sekunder på tasten til gemmepositionen 1, 2 eller 3.

Køre til en gemt position

Med denne funktion kan der køres til en gemt arbejds højde igen. I udleveringstilstanden findes der ingen gemte positioner:

- Tryk på tasten til gemmepositionen 1, 2 eller 3, og systemet kører til den ønskede gemmeposition. Hold tasten nede, til positionen er nået. Slippes tasten, bliver arbejdsbordet stående med det samme.

Indstilling af displayet til en korrekt højdeangivelse

Det er eventuelt nødvendigt at indstille displayet, da bordhøjderne kan variere på grund af forskellige bordpladetykkelser, etc. I fabriksindstillingen angiver displayet 68 cm eller 24,5" (tommer).

- Tryk samtidigt på de op- og nedadgående piletaster og hold dem inde i 5 sekunder. Det gør det muligt for dig at indstille den korrekte højde. Før den kan indstilles, angiver displayet tre minustegn (---). Derefter skifter det tilbage til højdeangivelsen. Højden kan enten indstilles med den opadgående eller den nedadgående piletast. Tryk indtil den ønskede højde er nået. Systemet omskifter til den normale driftstilstand (det blinker kort), hvis der ikke trykkes på en tast i 5 sekunder.



OBS

Der er fare for klemning under højdejusteringen!



OBS

Hele fareområdet på løfteelementet skal altid være frit. Løfteelementet må ikke køre til anslag, før det når den nederste og øverste blokeringsposition. I modsat fald trækkes der luft ind i systemet, eller der opbygges et for højt tryk.

6.6 Forstyrrelser (elektrisk udførelse)

Fejlkode på displayet

Displayet angiver udestående fejlkode ved betjening af en tast. Mens fejlkoden vises, blinker displayet. Fejl E16 har forrang over alle andre fejl, da detektionen kun registreres på displayet og der ikke sendes nogen melding til styreenheden.

Fejlkode	Beskrivelse
E01	Bordet har en ukendt position og skal initialiseres.
E02	Der er opstået en overbelastning i opadgående retning.
E03	Der er opstået en overbelastning i nedadgående retning.
E16	Ikke tilladt tastetryk

Problemområde	Mulige årsager	Foranstaltninger
Ingen motorstøj eller bevægelse af stempelstang	<ul style="list-style-type: none"> - Styredel er ikke forbundet med styreenhed - Overbrændt sikring i styreenhed - Kabel beskadiget - Forkert drevtype forbundet - Kanalfunktion byttet om - Drev kører ikke som ønsket 	<ul style="list-style-type: none"> - Forbind styredel med styreenhed - Sikring skal skiftes - Send drev til reparation - Kontroller drevtype - Kontroller kanalfunktion Kontakt din kontaktpartner hos LINAK for evt. at få korrigeret softwaren
For stort strømforbrug		- Send drev til reparation
Motor kører, men spindel bevæger sig ikke	- Tandhjul eller spindel beskadiget	- Send drev til reparation
Aktuator kan ikke løfte hele lasten	<ul style="list-style-type: none"> - Kobling slidt - Motor beskadiget 	- Send drev til reparation
Motorstøj, men stempelstang bevæger sig ikke		- Send drev til reparation
Intet signal fra reed- eller hall-kontakten		- Send drev til reparation
Motor kører og hurtigudgang fungerer ikke eller støjer for meget	- Udkoblingsarm drejer under ca. 75 grader	- Tilpas kabel
Stempelstang bevæger sig kun indad og ikke udad	- Sikkerhedsmøtrik er udløst	- Send drev til reparation

Driftslampe lyser ikke	- Ikke forbundet med el-nettet	- Forbind med strømnet
	- Sikring er overbrændt	- Skift sikring, hvis system er forberedt til et eksternt sikrings skift, eller send system til reparation
	- Defekt netkabel	- Skift kabel på styreenheder med udskiftelig netkabel - Send styreenheder med fast kabel til reparation
	- Styreenhed defekt	- Send styreenhed til reparation
	- Styredelens stik er ikke sat rigtigt i styreenhed	- Sæt styredelens stik rigtigt i styreenhed
Driftslampe lyser, men drev kører ikke	- Drev defekt	- Skift drev - Styreenhed defekt - Skift styreenhed
Klik på relæ til styreenhed	- Styreenhed defekt	- Send styreenhed til reparation
Driftslampe lyser, men drev kører ikke	- Håndbetjening defekt	- Send håndbetjening til reparation

Problemområde	Mulige årsager	Foranstaltninger
Fra styreenheden høres der ingen relæstøj Gælder ikke for CB20/ CB65 OBF/CB16 OBF, CO61, CO65, CO71	- Batteriet helt afladet	- Oplad batteriet
Intet klik fra relæet ifm. batteriforsyning af styreenhed	- Batteriet defekt	- Skift batteri
	- Drevets stik er ikke sat rigtigt i styreenhed	- Sæt drevets stik rigtigt i styreenhed
Aktuator kører ikke med batteriet, men der høres et klik fra relæet	- Drev defekt	- Skift drev
	- Styreenhed defekt	- Skift styreenhed
	- Håndbetjening defekt - Styreenhed defekt	- Send håndbetjening til reparation - Send styreenhed til reparation
Styreenhed i orden bortset fra en retning på en kanal	- Software ukorrekt	- Software skal korrigeres

6.7 Initialisering af drev med styreenhed (elektrisk udførelse)

Dit arbejdsbord blev initialiseret før udleveringen. Alligevel kan det f.eks. på grund af ujævn belastning, kraftige stødbelastninger osv. forekomme, at arbejdsbordet ikke længere bevæger sig i vandret position. Skulle dette være tilfældet, skal bordet initialiseres igen. Dette gøres på følgende måde:

Systemet initialiseres ved at trykke på pil ned-tasten på håndbetjeningen. Den skal holdes nedtrykket, til drevene har nået den nederste slutposition. Så snart alle drevene er stoppet i den nederste slutposition, skal pil ned-tasten slippes i 2-3 sekunder, før den holdes nede i yderligere 6-8 sekunder. Herefter er initialiseringen afsluttet. Systemet sænkes 5 mm og løftes igen under initialiseringen. Slip under ingen omstændigheder pil ned-tasten under initialiseringen.



OBS

Slippes pil ned-tasten, før processen er helt færdig, afbrydes initialiseringen, hvorefter den skal startes igen. Er en initialisering afbrudt, kan systemet ikke køre op.

Skulle der være indstillet et sikkerhedsstop i konfiguratoren, skal man være opmærksom på, at systemet skal køres i nederste slutposition, før en initialisering kan startes. For at overvinde det indstillede sikkerhedsstop skal pil ned-tasten betjenes en gang til, når forstoppet er nået, så systemet kører videre til den nederste slutposition med en fjerdedel af drevhastigheden.

Opstår der en fejl i slutpositionerne, eller drevets slaglængde er blevet ændret, skal styreenheden initialiseres igen. De første to gange, hvor systemet køres i den øverste slutposition, kører det automatisk ca. 3 mm ind igen.

7 Vedligeholdelse og reparation

7.1 Inspektions- og vedligeholdelsesarbejde

Ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder på arbejdsbordet skal strømforsyningen afbrydes ved at trække stikket ud af stikkontakten.

Det elektriske udstyr skal kontrolleres regelmæssigt en gang om året af en autoriseret elektriker iht. DGUV forskrift 3.

Justeringsenheden er en lukket enhed, hvilket betyder, at de indvendige dele ikke skal vedligeholdes. Dog bør justeringsspindlerne rengøres for støv og snavs med regelmæssige mellemrum.

På det hydraulisk højdejusterbare arbejdsbord skal hydraulikslangerne samt skrueforbindelserne kontrolleres for beskadigelser og tæthed. Kontroller, at andre dele ikke er fastgjort til hydraulikslangerne. Opdages synlige beskadigelser som f.eks. skuresteder, buler osv., skal de pågældende hydraulikslanger skiftes omgående. Af sikkerhedstekniske grunde anbefales det at skiftes trykslangerne efter 8 år. Kontakt os.

7.2 Rengøring

Det anbefales at rengøre arbejdsbordet med jævne mellemrum. Hertil må der ikke bruges skrappe og skurende rengøringsmidler.

Det elektriske udstyr må kun rengøres med en tør eller lidt fugtig klud. Inden rengøring skal strømforsyningen ubetinget afbrydes ved at trække stikket ud.



OBS

Vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejde må kun gennemføres af en autoriseret elektriker.



FARE

Fare på grund af elektrisk spænding.

Kan forårsage livsfarlige strømstød.

- Det elektriske udstyr må kun rengøres med en tør eller lidt fugtig klud. Træk stikket ud!

7.3 Bortskaffelse

Demonterede komponenter skal sendes til genbrug.

Hydraulikolien skal fjernes fra systemet og bortskaffes korrekt, når det hydraulisk højdejusterbare arbejdsbord bortskaffes.



OBS

Smøremidler og andre hjælpemidler skal behandles som særskilt affald og må kun bortskaffes af godkendte specialfirmaer!

Din lokale kommune eller specielle affaldsvirksomheder informerer om miljøvenlig bortskaffelse.

Tartalom

Téma	Oldal
1 Azonosítás	86
2 Biztonsági utasítások	86
2.1 Kötelezettség és felelősség	86
2.2 Rendeltetésszerű használat	87
2.3 Előre látható hibás használat	87
2.4 Az állítható magasságú egyéni munkaállomás használatával kapcsolatos veszélyek	87
2.5 Biztonsági szimbólumok	88
3 Szállítás	88
3.1 Kiszállítás	88
3.2 Csomagolás	88
3.3 Szállítás	88
4 A berendezés leírása	89
4.1 Jellemzők és működés	89
4.2 Műszaki adatok	89
4.3 Megfeleléségi nyilatkozat	90
5 Felállítás/üzembe helyezés	90
5.1 Felállítási utasítások	90
5.2 Elektromos csatlakoztatás (elektromos kivétel)	91
5.3 Elektrosztatikus kisülés (ESD)	91
6 Üzemeltetés	92
6.1 Terhelési információk	92
6.2 Beakasztó készlet kocsihoz (előkészítő kocsi/kiszolgáló kocsi)	95
6.3 Ergonomikus kialakítás	96
6.4 A kézi kurbli funkciói	97
6.5 A kezelőegység funkciói (elektromos kivétel)	98
6.6 Üzemzavarok (elektromos kivétel)	100
6.7 A hajtás inicializálása a vezérlőegységgel (elektromos kivétel)	102
7 Karbantartás és javítás	102
7.1 Ellenőrzési és karbantartási munkák	102
7.2 Tisztítás	103
7.3 Ártalmatlanítás	103

Kérjük, pontosan olvassa el az üzemeltetési útmutatót a rendszer üzembe helyezése előtt és őrizze meg azt gondosan a későbbi használatához. Vegye figyelembe az információkat, valamint a kezelési és biztonsági tudnivalókat!

1 Azonosítás

Megnevezés: Elektromosan vagy hidraulikusan állítható magasságú egyéni munkaállomás, kiegészítőkkel

Gyártó: Bött GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 17, 74405 Gaildorf
Telefon +49 (0)7971/251-0

Típus tábla:



A gyártási hónapot tartalmazó típus tábla a bal oldali lábelem belső lemezén található.

2 Biztonsági utasítások

2.1 Kötelezettség és felelősség

Az egyéni munkaállomás biztonságos kezelésének és zavarmentes üzemeltetésének alapfeltétele az alapvető biztonsági tudnivalók ismerete. Jelen üzemeltetési útmutatót, mindenekelőtt a biztonsági előírásokat mindenkinek be kell tartani, aki ezen a munkahelyen dolgozik. Ezenkívül az alkalmazási helyre vonatkozó szabályokat és a baleset-megelőzési előírásokat is figyelembe kell venni.

Az állítható magasságú egyéni munkaállomás korszerű műszaki színvonalon és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készült. Ennek ellenére a használat során, valamint a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyása esetén a használók vagy harmadik személyek, illetve az egyéni munkaállomást befolyásoló egyéb személyek testi épsége és élete, valamint dologi értékek elleni veszélyek keletkezhetnek. Az egyéni munkaállomás kizárólag a rendeltetésszerű használatra szolgál, és az csak biztonságtechnikailag kifogástalan állapotban használható. A biztonságot csökkentő üzemzavarokat azonnal el kell hárítani.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy az állítható magasságú egyéni munkaállomáson dolgozó személyek a munkabiztonságra és balesetmegelőzésre vonatkozó alapvető előírásokkal tisztában legyenek és a munkapad kezeléséről oktatást kapjanak. A telepítést, üzembe helyezést, karbantartást és javítást csak szakszemélyzet végezheti. A kezelést csak betanított személyek végezhetik.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Az állítható magasságú egyéni munkaállomás alapfunkciója a felhasználó ergonomikus munkahelyének beállítása. Fel- és lefelé mozgatással érhető el az ergonomikus munkamagasság beállítása. A tartozékok lehetővé teszik az anyag, segédanyagok, szerszámok valamint a fény és energiaellátás ergonomikus rendelkezésre bocsátását.

Más vagy ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a Bott GmbH & Co. KG semmilyen felelősséget nem vállal.

2.3 Előre látható hibás használat

A munkaasztal nem használható élőlények fel- és lefelé mozgatására, valamint szállítására! A megengedett súlyterhelések túllépése a munkalapon, valamint a tartozékokon tilos!

2.4 Az állítható magasságú egyéni munkaállomás használatával kapcsolatos veszélyek

Általános biztonsági utasítások

Az üzemeltetési utasítást mindig a munkahely közelében kell tárolni. Az összes biztonsági és veszélyt jelző utasítást olvasható állapotban kell tartani és szükség esetén ki kell cserélni. A szükséges egyéni védőeszközöket az üzemeltetőnek kell rendelkezésre bocsátania.

Veszélyek szállítás közben

Az egyéni munkaállomás szállításakor biztonsági cipőt, valamint védőkesztyűt kell viselni. A munkaasztal megemeléséhez legalább 2 személy szükséges.

Villamos energia okozta veszélyek (elektromos kivétel)

Az elektromos ellátáson csak villamos szakember végezhet munkát. Az elektromos felszerelés ellenőrzését a felállítási helyen történt telepítés után valamint folyamatosan, rendszeres időközönként az üzemeltetőnek a DGUV 3. számú előírása szerint kell végeznie. Az elektromos felszerelés hibája esetén azonnal húzza ki a hálózati dugaszt, és hátráltassa el a meghibásodást egy villamos szakemberrel.

Különleges veszélyes helyek

Becsípődés- és elnyíródásveszély a munkamagasság állításakor. A felállítási helyen be kell tartani a környező tárgyaktól mért biztonsági távolságokat. Az egyéni munkaállomásnak a felállítási helyen elegendő mozgási szabadságot kell a kezelő számára biztosítania. A beállítási folyamat közben más személy nem tartózkodhat a veszélyzónában. A munkalap és a tartozékok terhelési adatai nem léphetők túl!

A hidraulikus folyadék okozta veszélyek (kézi kurbilis állítás)

A hidraulika tömlők valamint a hozzájuk tartozó csavarzatok sérülése esetén a nyomás alatt kijutó hidraulikus folyadék sérüléseket okozhat. A biztonság érdekében a hidraulikus rendszert legalább évente a tömlők ledörzsölődési helyei, hajszálrepedései vagy kidudorodásai, vagy a csavarzaton látható olajnyomok szempontjából egy szakembernek ellenőriznie kell.

Veszélyek karbantartáskor, tisztításkor és ártalmatlanításakor

Az állítható magasságú egyéni munkaállomáson végzett összes karbantartási és tisztítási munkánál az energiaellátást a hálózati dugaszt kihúzásával le kell választani. Az elektromos felszerelést csak száraz törlőkendővel szabad tisztítani. A tisztításhoz alapvetően tilos agresszív tisztítószeret használni! A kézi kurbilis állítható magasságú egyéni munkaállomás ártalmatlanításakor a hidraulikaolajat le kell eresztetni és szakszerűen ártalmatlanítani kell.

2.5 Biztonsági szimbólumok

Az üzemeltetési útmutatóban az alábbi veszélyekre figyelmeztető szimbólumok, ill. információk találhatóak:



VESZÉLYES

Ez a szimbólum az emberi életre és egészségre közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. Figyelmen kívül hagyása súlyos egészségügyi hatásokkal életveszélyes sérülésekkel vagy halállal járhat.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a szimbólum az emberi életre és egészségre esetleg fenyegető helyzetet jelent. Figyelmen kívül hagyása súlyos egészségügyi hatásokkal életveszélyes sérülésekkel vagy halállal járhat.



FIGYELEM

Információ. Alkalmazási javaslatok és más hasznos információk.

3 Szállítás

3.1 Kiszállítás

Folyamatosan arra törekszünk, hogy megrendeléseit abszolút hiánytalanul szállítsuk ki. Azonban a maximális gondosság mellett is előfordulhatnak a szállítás során sérülések vagy hiányzó mennyiségek. Kiszállításkor ellenőrizze a helyes szállítási címet valamint a kiszállított árut a szállítólevélnek megfelelően. A csomagoláson látható sérülések esetén kérjük, haladéktalanul jelezzék azt a szállító vállalatnak.

3.2 Csomagolás

A leszállítás az egyéni munkaállomás méretének megfelelő méretű faraklapon történik. Rögzítőszalagok, valamint a raklapra csavarozott ütközők akadályozzák meg az áru elcsúszását. A csomagoló fólia valamint a karton védik a munkaasztalt és tartozékokat a külső hatásoktól. A csomagolóanyag megfelel az újra hasznosítható értékes anyagok követelményeinek.

3.3 Szállítás

A felállítási helyre történő szállítást a raklapon, megfelelő anyagmozgató járművekkel kell végezni. A felállítási helyen a feszítőszalagokat le kell oldani és a munkaasztalt legalább két személynek kell kézzel a raklapról levennie.



FIGYELEM

Anyagmozgató járművek használata az egyéni munkaállomás raklapról történő leemelésére nem megengedett.



FIGYELMEZTETÉS

Becsípődés- elnyíródás- és ütésveszély a stabilitás szállítás közbeni elvesztésekor és a munkasztal raklapról való leemelésékor. A lengőkarokat, kihajtható kereteket, tárolórekeszeket és rakodótálcákat az asztal közepe felé kell forgatni és a rögzítőcsavarral rögzíteni. A csomagolóanyag okozta vágási sérülések veszélye.

Ennek súlyos sérülés lehet a következménye.

- Áruszállítás közben biztosítsa szállítószalagokkal. Viseljen védőkesztyűt és munkavédelmi cipőt.



4 A berendezés leírása

4.1 Jellemzők és működés

Az egyéni munkaállomás alapfunkciója a munkalap elektromos vagy hidraulikus magasságállítása lineáris hajtással vagy kézi kurlblival. Az elektromos kivitelnél további funkciók lehetségesek, például a munkamagasság elmentése, valamint az e pozícióra járás a kézi kezelőegységgel.

4.2 Műszaki adatok

Terhelési adatok:	max. 200 kg a munkalap egyenletes terhelése esetén max. 50 kg a munkalap pontszerű terhelése esetén
Környezeti hőmérséklet:	+5°C és + 40°C között

Elektromos kivitel:

Hálózati feszültség:	230 VAC / 50 Hz
Áramfelvétel:	1,3 A
Érintésvédelmi osztály:	2
Bekapcsolási időtartam:	10 %, max. 2 perc üzem / 19 perc szünet
Csatlakozókábel hosszúsága:	3,2 m

4.3 Megfelelőségi nyilatkozat



5 Felállítás/üzembe helyezés

5.1 Felállítási utasítások

Az egyéni munkaállomás csak beltéri száraz helyiségekben, vízszintes, terhelhető aljzatra állítható fel. A felállítási helyen biztonsági távolságot kell a rögzített tárgyaktól az asztal mellett, fölött és alatt betartani. Kielégítő védelem biztosításához 120 mm-es távolságot javasunk. Azonban a környező tárgyaktól való távolság mértéke alapvetően nem lehet kevesebb 25 mm-nél. Ezenkívül figyelembe kell venni a kezelő számára szükséges, kellően nagy mozgásteret. A megengedett terhelési adatok túllépése esetén az asztal peremein kívül (lásd 6.1 fejezetet) feltétlenül szükséges a padlóra történő rögzítés vagy alternatívaként egy lábhosszabbítás. Ez opcionálisan nálunk a 410 11 190.71 vagy 410 11 298.71 cikkszámokon kapható.



FIGYELEM

A munkaasztal vízszintes felállítása megfelelő, terhelhető aljzaton. A padlóra rögzítést (opció) a padló minőségének megfelelő rögzítőeszkővel végezze.



FIGYELMEZTETÉS

Becsípődés- és elnyíródásveszély a munkaasztal mozgó részei és a környező rögzített tárgyak között.

Ennek súlyos sérülés lehet a következménye.

- Tartsa be a 120 mm-es ajánlott biztonsági távolságot a környező tárgyaktól. A görög szettel rendelkező munkaasztalnál a teljes rögzítőket mind a négy kerékre rögzíteni kell.

5.2 Elektromos csatlakoztatás (elektromos kivétel)

A felállítási helyen a mellékelt csatlakozókábelt úgy kell fektetni, hogy annak üzem közbeni megsérülése kizárt legyen. A tápegység csatlakoztatásakor ügyeljen a megadott csatlakozási értékekre. A telepítés után az állítható magasságú egyéni munkaállomást a DGUV 3. számú előírása szerint ellenőrizni kell.



FIGYELEM

A munkaasztal eltolása előtt az összes energiaellátó vezetékét le kell választani és a csatlakozókábelt a sérüléstől védeni kell.



VESZÉLYES

Villamos feszültség miatti veszély.

Ennek halálos áramütés lehet a következménye.

- A csatlakozókábelt biztonságosan fektesse, az elektromos felszerelés telepítését és átvételét a DGUV 3. számú előírása szerint egy villamos szakember végezze.

5.3 Elektrosztatikus kisülés (ESD)

Az elektrosztatikus kisülés (angolul electrostatic discharge, röviden ESD) különböző feszültség-potenciálú test közötti töltéscserével jön létre. Ez bizonyos körülmények között az elektronikus részeket megromlíthatja. ESD munkahelye alapvetően vezetőképes felületekkel és alkatrész-csatlakozásokkal rendelkezik. Az Ön ESD alkatrészei ezáltal kiválóan védve vannak ESD ellen. Az IEC 61340-5-1 szerint készült és bevizsgált termék.



FIGYELEM

Az ESD munkaasztalt az üzembe helyezés során egy villamos szakembernek a központi földelőponton előírászerűen földelnie kell. A központi földelőpont az asztal alatt a hátsó keresztoszleketőn jobb oldalt található.

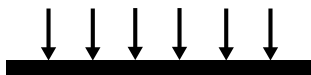


6 Üzemeltetés

6.1 Terhelési információk

Az állítható magasságú egyéni munkaállomáson való munkavégzésnél ügyeljen arra, hogy a munkalap maximálisan megengedett terheléseit és a maximálisan megengedett összerterhelést betartsa. Kerülje az erős ütőterheléseket.

Terhelhetőség max. 200 kg



Pontszerű terhelhetőség max. 50 kg



Megnevezés	Terhelhetőség	
Alapasztal munkalappal (kézi, hidraulikus és elektromos magasság állítás)	Munkalap terhelhetősége	200 kg
	Munkalap pontszerű terhelhetősége	50 kg
	Egyenletesen elosztott munkalap terhelés függőszekekrénnyel	200 kg
	Teljes terhelés felszerelt alkatrészekkel	300 kg
	Megengedett terhelés az asztal peremén kívül	30 kg
Megengedett terhelés az asztal peremén kívül a lengőkaroknál	15 kg	
Terhelés növelése munkalappal és elektromos magasság állítással ellátott alapasztal esetében	Teljes terhelés felszerelt alkatrészekkel és lábhosszabbítással vagy padlóra való rögzítés esetén	400 kg



FIGYELEM

Az asztal peremén kívüli megengedett terhelések túllépése esetén padlóra való rögzítést kell végezni.

Megnevezés	Terhelhetőség
Alapasztal munkalappal és görgő szettel	Az asztalperemen kívüli terhelés nem megengedett!
	Lengőkarok mozgatható asztaloknál nem szerelhetők fel!

Kiegészítők

Megnevezés	Terhelhetőség
Polc	60 kg
perfo lemez	40 kg
perfo hornyolt lemez	40 kg
perfo kombilemez	40 kg
Állvány	20 kg
Tartókar rövid/hosszú	30 kg
Konvejsín	30 kg
Rögzítősín	25 kg
Csuklós tartósín	25 kg
Lengőkar kiegészítőkkal	25 kg
Lengőkar rendszer rögzítővel	25 kg
Kihajtható keret	50 kg
Hosszabbító kihajtható kerethez	50 kg
perfo perforált lemez rendszer- és kihajtható kerethez	15 kg
Fiók függőszekrényhez	30 kg
Fiókos függőszekrény, teljes	50 kg
Monitortartó kar	15 kg
Rövid monitortartó	15 kg
perfo rövid monitortartó	10 kg
Lengőkar billentyűzethez	10 kg
rugós balancer kötélhúzó szerkezettel	2 kg
rugós balancer tömlőhúzó szerkezettel	1,5 kg
Forgótányér	180 kg
Kiszolgáló kocsi	200 kg
Előkészítő kocsi	200 kg
Alsó polc előkészítő és kiszolgáló kocsikhoz	100 kg
Szintkiegyenlítő tároló kocsi álló munkavégzéshez	105 kg
Szintkiegyenlítő tároló kocsi ülő munkahelyhez	75 kg
Tologatókocsi	50 kg
Dokkoló kocsi	120 kg
Polc lent	60 kg



FIGYELEM

A polcoknak nem szabad az előkészítő kocsi alaplapja fölé emelkedniük.



FIGYELMEZTETÉS

Leeső tárgyak okozta becsípődés- elnyíródás- és ütésveszély a munkalap törése vagy előre nem látható lesüllyedése miatt.

Ennek súlyos sérülés lehet a következménye.

- Vegye figyelembe a terhelési adatokat, kerülje a dinamikus terheléseket.

Ha a maximálisan megengedett terheléseket az asztal peremén kívül nem lehet betartani, feltétlenül padlóra való rögzítésre vagy alternatívaként lábhosszabbításra van szükség (lásd 5.1 fejezet).



FIGYELEM

Az asztal peremén kívüli megengedett terhelések túllépése esetén padlóra való rögzítésre vagy alternatívaként lábhosszabbításra van szükség. A padlóra rögzítést a padló minőségének megfelelő rögzítőeszközzel végezze.



VESZÉLYES

Becsípődés- elnyíródás- és ütésveszély a stabilitás elvesztésekor a megengedett terhelés felszerelt alkatrészek és a munkalapon kívüli terhelés miatti túllépése esetén.

Ennek halálos sérülés lehet a következménye.

- Vegye figyelembe a terhelési adatokat. Végezze el a padlóra rögzítést.

A munkamagasság kézi kurblival vagy villanymotorral való állítása közben senki más nem tartózkodhat a veszélyes területen. Mindig ügyeljen arra, hogy ne legyenek olyan tárgyak a munkaasztal közelében elhelyezve vagy leállítva, amelyek a 120 mm-es ajánlott biztonsági távolságnál közelebb vannak.



FIGYELMEZTETÉS

Becsípődés- és elnyíródásveszély a munkaasztal mozgó részei és a környező rögzített tárgyak között.

Ennek súlyos sérülés lehet a következménye.

- A beállítási folyamat közben más személy nem tartózkodhat a veszélyzónában. Tartsa be a 120 mm-es ajánlott biztonsági távolságot a környező tárgyaktól.

A görgő szettel rendelkező munkaasztal eltolása előtt a legalsó helyzetbe kell az asztalt mozgatni. Nem lehet terhelés a munkalapon és azon kívül. Ügyeljen arra, hogy a munkaasztal csak ellenőrzött sebességgel és csak akadálymentes padlón mozogjon. Legyen óvatos a lejtős utakon.



FIGYELMEZTETÉS

A munkaasztal mozgása/mozgási energiája okozta becsípődés- elnyíródás- és ütésveszély az ellenőrzött eltolásnál.

Ennek súlyos sérülés lehet a következménye.

- Eltoláskor nem lehet terhelés a munkalapon és azon kívül.

A munkaasztalhoz nálunk opcionálisan beszerezhető összes tartozékon egy matrica található a terhelési adatokkal. Ezeket feltétlenül be kell tartani. A terhelési adatok a 6.1. fejezet elején lévő „Terhelési adatok” táblázatban is megtalálhatók. Ráarakodáskor ügyeljen arra, hogy a terhelést egyenletesen ossza el az alkatrészen. A jobb ergonomikus kialakításhoz a tartozékok tetszőleges helyzetbe állíthatók vagy forgathatók. A helyzet biztosításához a meglévő rögzítőcsavarokat meg kell húzni.



FIGYELEM

Az állítási folyamat után húzza meg a rögzítőcsavarokat.



FIGYELMEZTETÉS

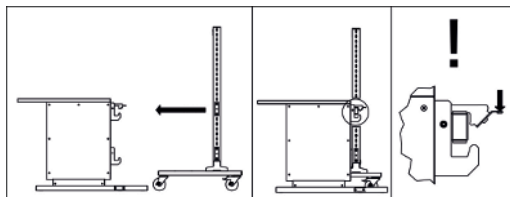
A gravitációs erő okozta becsípődés- elnyíródás- és ütésveszély túlterheléskor, valamint a tartozékok, stb. fiókok, polc, csukló tartósín, lengőkar és keret, lábtartó stb. túlterhelése esetén.

Ennek sérülés lehet a következménye.

- Ügyeljen a max. teherbírásra. Az állítást csak terheletlen állapotban végezze.

6.2 Beasztó készlet kocsihoz (előkészítő kocsi/ kiszolgáló kocsi)

A beasztó készlettel az előkészítő kocsi/kiszolgáló kocsi összekapcsolható az alapasztallal és az asztal magasságának állításával közösen eljárathatók és ergonomikus munkamagasságot lehet beállítani. Járassa az asztalt a legalacsonyabb helyzetbe és tolja el a kocsit a munkaasztal hátoldaláról a beasztó készletbe. Győződjön meg róla, hogy a kocsi mindkét oldalon biztonságosan van elhelyezve a beasztó készletbe és a biztosító retesz be van reteszelve.



FIGYELEM

Az összekapcsolás csak alaphelyzetben (0-állás) lehetséges, ezután a beasztó készletet biztonságosan reteszelni kell!

A biztosított beasztott helyzetet ellenőrzése!

Szétkapcsolás fordított sorrendben!



FIGYELMEZTETÉS

Zúzdás, nyírás és ütközés veszélye a munkamagasság beállításakor, amikor a munkalapot a kocsi egy rögzített részéhez (pl. polc) közelítjük.

Ennek sérülés lehet a következménye.

- Az összekapcsolási folyamat során a polc alatti veszélyes terület szabadon kell tartani. Ezt a kezelőnek az összekapcsolási folyamat során ellenőriznie kell.
- Tartsa be a biztonsági távolságot a rögzített tárgyaktól az asztal és az összekapcsolt kocsi oldalán, felett és alatt. Minimális távolság > 25 mm az ujjak biztonságáért.
- Ajánlott távolság > 120 mm a kar biztonságáért.



FIGYELMEZTETÉS

Zúzdás, nyírás és ütközés veszélye a kocsi tömegének mozgékonyasága/mozgási energiája miatt az ellenőrzött emelés és leengedés során.

Ennek sérülés lehet a következménye.

- Az összekapcsolási és állítási folyamat közben más személy nem tartózkodhat a veszélyzónában
- Leengedés közben nem lehetnek tárgyak vagy személyek a veszélyzónában.

6.3 Ergonomikus kialakítás

A munkaasztal fokozatmentes magasságállításával lehetővé teszi a munkahely ergonomikus kialakítását. A munkahelyeket alapvetően úgy kell kialakítani, hogy azok mind az ülést, mind az állást lehetővé tegyék. Ha az ülés és állás közötti váltás nem lehetséges, az ülő testtartást kell előnyben részesíteni.



FIGYELEM

A 675 mm rendszer szélességű munkaasztal kis lábtérszélessége miatt nem alkalmas ülő munkahelyhez.



FIGYELMEZTETÉS

Kedvezőtlen testtartás okozta veszély.

Ennek kellemetlen érzés, fáradtság és mozgásszervi zavarok lehetnek a következményei.

- A munkaasztalt az ergonómia általános alapelvei szerint kell kialakítani.

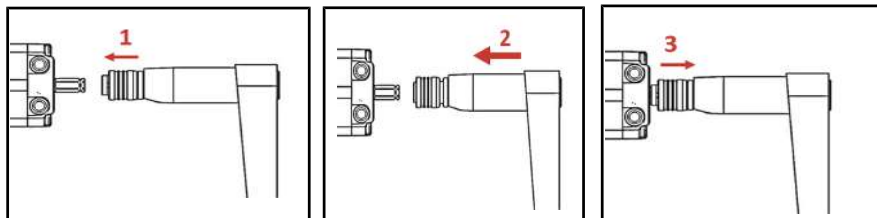
6.4 A kézi kurbli funkciói

A kihajtható és a munkalap alá süllyeszthető kézi kurblival a munkalap a kezelőnek megfelelő ergonomikus munkamagasságra állítható be.

A munkalap felfelé történő állításához a kézi kurbli az óramutató járásának megfelelően kell forogni. A munkalap lefelé történő állítása az óramutató járásával ellentétes forgatással történik.

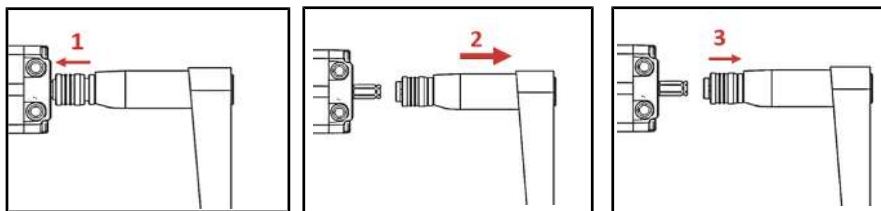
A kézi kurbli feltűzése

- Tolja előre a hüvelyt.
- Ezzel egyidejűleg tolja fel a teljes kézi kurbli-t a hatlapú orsószárra.
- Engedje el a hüvelyt, amely automatikusan visszahúzódik. A kézi kurbli most már rögzítve van a szivattyúra.



A kézi kurbli levétele

- Tolja előre a hüvelyt.
- Ezzel egyidejűleg húzza le a teljes kézi kurbli-t a hatlapú orsószárról.
- Engedje el a hüvelyt, amely automatikusan visszahúzódik. A kézi kurbli most már el van távolítva a szivattyúról.



A kézi kurbli behajtása

Húzza ki a kézi kurbli-t tengelyirányban (1) a reteszelt helyzetből. Hajtsa le (2) a kézi kurbli-t a munkalap alá.

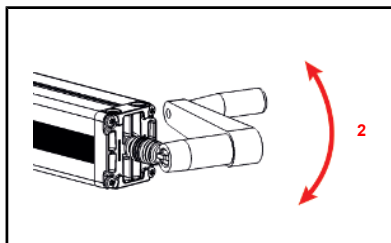
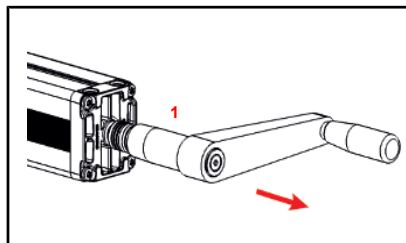


FIGYELEM

Ha behajtáskor a kézi kurbli-t nem oldja ki a rugós zárból (1), a forgatókar megsérülhet.

A kézi kurbli kihajtása

- Húzza meg a kézi kurblit a jelzett irányban (2). A kézi kurbli automatikusan a hajtási helyzetbe esik.



FIGYELEM

Ha az emelőrendszert nem használják, akkor a kézi kurblit biztonsági okokból be kell hajtani, hogy elkerülhetőek legyenek a következő helyzetek:

- Emberek sérülésének veszélye a kézi kurbli ütközés esetén.
- A kézi kurbli károsodása a kézi kurbli beleütközés miatt.
- Az emelőrendszer önálló mozgása

6.5 A kezelőegység funkciói (elektromos kivitel)

A munkaasztal munkafelülete a munkalap első élén lévő kezelőegység segítségével a kezelőnek megfelelő ergonomikus munkamagasságra állítható be.



FIGYELEM

A beállítási folyamat közben más személy nem tartózkodhat a veszélyzónában.



Az asztal felfelé/lefelé történő magasságállítás

Ez a funkció a munkamagasság egyszerű állítására szolgál:

- Nyomja meg a felfelé vagy lefelé mutató nyíl gombot az asztal mozgatásához. Tartsa lenyomva a gombot, amíg a kívánt magasságot el nem érte.

Pozíció elmentése

Ezzel a funkcióval lehetőség van egy meghatározott munkamagasság elmentésére. A pozíció-gombokkal 3 különböző magasság menthető el. Ezek az elmentett pozíciók bármikor újra programozhatók:

- Nyomja meg az „S” gombot.

- Nyomja meg 2 másodpercen belül az 1., 2. vagy 3. mentési pozíció gombját.

Elmentett pozícióba való mozgatás

Ezzel a funkcióval lehetőség van egy elmentett munkamagasság újbóli beállítására. Kiszállítási állapotban nincs mentés beállítva:

- Nyomja meg a „Mentési pozíció 1, 2 vagy 3” gombot és a rendszer a kívánt mentési pozícióba mozog. Tartsa lenyomva a gombot, amíg a pozíciót el nem érte. Ha a gombot elengedi, akkor a munkaasztal azonnal megáll.

A kijelző beállítása a helyes magasságkijelzésre

Esetleg szükségessé válhat a kijelző beállítása, mivel az asztalmagasságok az asztallapok különböző vastagsága, stb. miatt változhatnak. A gyári előzetes beállítás szerint a kijelző 68 cm-t vagy 24,5"-t (col) mutat.

- Nyomja meg egyszerre a fel és le nyíl gombot, és tartsa nyomva 5 másodpercig. Ez lehetővé teszi a megfelelő magasság beállítását. Mielőtt ezt be lehetne állítani, a kijelzőn három mínuszjel (---) jelenik meg. Ezután a kijelző visszavált a magasságkijelzésre. A magasság a fel vagy le nyíl gombbal lehet beállítani. Tartsa lenyomva a gombot addig, amíg a kívánt magasságot el nem érte. Ha 5 másodpercig egyik gombot sem nyomják meg, akkor a rendszer normál üzemmódra kapcsol át (rövid ideig villog).



FIGYELEM

A magasság állításakor zúzódásveszély áll fenn!



FIGYELEM

A emelőelem teljes mozgástartományának mindig szabadon kell maradnia. Az alsó és felső blokkpozíció elérése előtt az emelőelemnek nem szabad ütközésre futni. Ellenkező esetben levegő kerül a rendszerbe, vagy túl nagy nyomás alakul ki.

6.6 Üzemzavarok (elektromos kivitel)

Hibakódok kijelző

A kijelző egy gomb megnyomásakor megjeleníti a fennálló hibakódokat. A hibakód megjelenése közben a kijelző villog. Az E16 hiba elsőbbséget élvez minden más hibával szemben, mivel a felismerés csak a kijelzőn jelenik meg, és semmilyen üzenet nem kerül továbbításra az vezérlőegységnek.

Hibakód	Leírás/Meghatározás
E01	Az asztal pozíciója ismeretlen, ezért inicializálni kell.
E02	Felfele irányban túlterhelés történt.
E03	Lefele irányban túlterhelés történt.
E16	Nem megengedett gombnyomás

Probléma leírása	Lehetséges okok	Intézkedések
Nincsen motorzaj vagy a dugattyúrúd nem mozog	<ul style="list-style-type: none"> - A működtetőelem nincs az vezérlőegység csatlakoztatva - vezérlőegységben átégett biztosítékok - kábel károsodott - hibás hajtástípus van csatlakoztatva - csatorna kiosztás fel van cserélve - hajtás nem a kívánságnak megfelelően fut 	<ul style="list-style-type: none"> - Csatlakoztassa a működtetőelemet az vezérlőegységhez - a biztosítékokot ki kell cserélni - Küldje el a hajtást javításra - ellenőrizze a hajtástípust - ellenőrizze a csatornakiosztást <p>Vegye fel a kapcsolatot a LINAK kapcsolat-tartójával, hogy szükség esetén kijavítsák a szoftvert.</p>
Túlzott mértékű áramfogyasztás		- Küldje el a hajtást javításra
A motor jár, de az orsó nem mozog	- A fogaskerék vagy az orsó megsérült	- Küldje el a hajtást javításra
A hajtás nem tud teljes terheléssel emelni	<ul style="list-style-type: none"> - A kuplung kopott - A motor megsérült 	- Küldje el a hajtást javításra
Motorzaj hallható, de a dugattyúrúd nem mozog		- Küldje el a hajtást javításra
Nincs jel a Reed- vagy Hall-kapcsolóról		- Küldje el a hajtást javításra
A motor fut, de a gyors leeresztés nem működik vagy túl hangos	- A kuplung kinyomó kar kb. 75 foknál kisebb mértékben fordul el	- Igazítsa hozzá a kábelt
A dugattyúrúd csak befelé, de kifelé nem	- A biztonsági anya kioldott	- Küldje el a hajtást javításra

Az üzemi kijelző nem világít	- nincs az áramhálózat-hoz csatlakoztatva	- Csatlakoztassa az áramhálózat-hoz
	- A biztosíték átégett	- Cserélje ki a biztosítékot, ha a rendszer külső biztosítékcseréhez elő van készítve, vagy küldje el a rendszert javításra.
	- Hibás hálózati kábel	- Cserélhető hálózati kábellel ellátott vezérlőegységek esetében a kábelt ki kell cserélni - A rögzített kábellel rendelkező vezérlőegységeket küldje el javításra
	- vezérlőegység hibás	- Küldje el a vezérlőegységet javításra
	- A működtetőelem dugója nincs rendesen bedugva a vezérlőegységbe	- A működtetőelem dugóját dugja be rendesen a vezérlőegységbe
Az üzemi kijelző világít, de a hajtás nem fut	- A hajtás hibás	- Cserélje ki a hajtást - vezérlőegység hibás - Cserélje ki a vezérlőegységet
- A vezérlőegységben lévő jelfogók kattog	- vezérlőegység hibás	- Küldje el a vezérlőegységet javításra
Az üzemi kijelző világít, de a hajtás nem fut	- A kézi kezelőegység meghibásodott	- Küldje el a kézi kezelőegységet javításra

Probléma leírása	Lehetséges okok	Intézkedések
A vezérlőegységből nem lehet a jelfogó zaját hallani Nem érvényes CB20/ CB65 OBF/CB16 OBF, CO61, CO65, CO71 egységekre	- Az akkumulátor teljesen lemerült	- Töltse fel az akkumulátort
Jelfogó kattogása a vezérlőegység akkumulátoros ellátása esetén	- Az akkumulátor meghibásodott - A hajtás dugója nincs rendesen bedugva a vezérlőegységbe	- Cserélje ki az akkumulátort - A hajtás dugóját dugja be rendesen a vezérlőegységbe
A működtetőelem nem működik az akkumulátorral, de a jelfogó kattanása hallatszik	- A hajtás hibás - vezérlőegység hibás - A kézi kezelőegység meghibásodott - vezérlőegység hibás	- Cserélje ki a hajtást - Cserélje ki a vezérlőegységet - Küldje el a kézi kezelőegységet javításra - Küldje el a vezérlőegységet javításra
Vezérlőegység rendben van, kivéve az egyik csatornán egyik irányba	- A szoftver nem helyes	- Javíttassa meg a szoftvert

6.7 A hajtás inicializálása a vezérlőegységgel (elektromos kivitel)

A munkasztalt a kiszállítás előtt inicializáltuk. Ennek ellenére, pl. az egyenetlen terhelés, erős ütőterhelések stb. hatására előfordulhat, hogy a munkasztal már nem vízszintes helyzetben mozog. Ha ez bekövetkezik, az asztalt újból inicializálni kell. Ekkor az alábbi módon járjon el:

A rendszer a kézi kezelőegységen lévő Lefelé nyílógomb megnyomásával inicializálható. Ezt addig kell lenyomva tartani míg a hajtások alsó véghelyzetüket elérték. Amint az összes hajtás a legalsó véghelyzetben megállt, a Lefelé nyílógombot 2-3 másodpercre el kell engedni, majd további 6-8 másodpercig lenyomva kell tartani. Ezután az inicializálás befejeződött. A rendszer az inicializálás során 5 mm-rel lesüllyed és újra felemelkedik. Kérjük, semmi esetre se engedje el a Lefelé nyílógombot az inicializálás közben.



FIGYELEM

Ha a Lefelé nyílógombot a folyamat komplett befejezése előtt elengedi, az inicializálás megszakad és azt újra kell kezdeni. Megszakadt inicializálás esetén a rendszer felfelé nem mozgatható.

Ha a konfigurátorban biztonsági leállítást állítottak be, akkor figyelembe kell venni, hogy a rendszer a legalsó véghelyzetbe kell mozogni az inicializálás megkezdése előtt. Azaz a beállított biztonsági leállításon való túlhaladáshoz az előzetes leállítás elérésekor a Lefelé nyílógombot másodszor is meg kell nyomni, hogy a rendszer a hajtási sebesség negyedével a legalsó véghelyzetbe tovább haladjon.

Ha a véghelyzetekben hiba jelentkezik, vagy a hajtás lökethossza megváltozott, a vezérlőegységet újból inicializálni kell. Az első két olyan alkalommal, amikor a rendszer a felső véghelyzetbe mozog, automatikusan újra kb. 3 mm-rel visszahúzódik.

7 Karbantartás és javítás

7.1 Ellenőrzési és karbantartási munkák

A munkasztalon végzett összes javítási munkánál az energiaellátást a hálózati dugasz kihúzásával le kell választani.

Rendszeres éves ellenőrzés keretében az elektromos felszerelést a DGUV 3. számú előírása szerint egy villamos szakembernek ellenőriznie kell.

Az állítóhajtás zárt egység és ezért nem igényli a belső alkatrészek semmilyen karbantartását. Azonban az állítóorsókat rendszeres időközönként a portól és szennyeződéstől meg kell tisztítani.

A hidraulikusan állítható magasságú munkasztalon a hidraulikatömleket valamint a csavarzatokat sérülés és tömítettség szempontjából ellenőrizni kell. Ügyelni kell arra, hogy a hidraulikatömlekre más alkatrészek ne legyenek rögzítve. Látható sérülések, stb. ledörzsölődési helyek, kidudorodások esetén a megfelelő hidraulikatömleket azonnal ki kell cserélni. A biztonság kedvéért javasoljuk a nyomótömlekek 8 év utáni cseréjét. Ehhez forduljon hozzánk.

7.2 Tisztítás

Javasoljuk, hogy a munkasztalt rendszeres időközönként tisztítsa meg. Ehhez ne használjon agresszív vagy súroló tisztítószeret.

Az elektromos felszerelés kizárólag száraz vagy enyhén megnedvesített törlőkendővel tisztítható. A tisztítás előtt feltétlenül le kell választani az energiaellátást a hálózati dugaszt kihúzásával.



FIGYELEM

A karbantartási és javítási munkákat csak villamos szakember végezheti.



VESZÉLYES

Villamos feszültség miatti veszély.

Ennek halálos áramütés lehet a következménye.

- Az elektromos felszerelés csak száraz vagy enyhén megnedvesített törlőkendővel tisztítható. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót!

7.3 Ártalmatlanítás

A szétszerelt alkotórészeket le kell adni újrahasznosításra.

A hidraulikusan állítható magasságú munkasztal ártalmatlanításánál a hidraulikaolajat a rendszerből el kell távolítani és szakszerűen ártalmatlanítani kell.



FIGYELEM

A kenő- és más segédanyagokat veszélyes hulladékként kell kezelni, ezért azok ártalmatlanítását kizárólag arra jogosult szakcégek végezhetik!

A helyhatóság vagy a szakosodott ártalmatlanító szakcégek tájékoztatást adnak a környezetbarát ártalmatlanításról.



Änderungen vorbehalten.

Subject to changes.

Sous réserve de modifications.

Ret til ændringer forbeholdes.

A változtatások joga fenntartva.