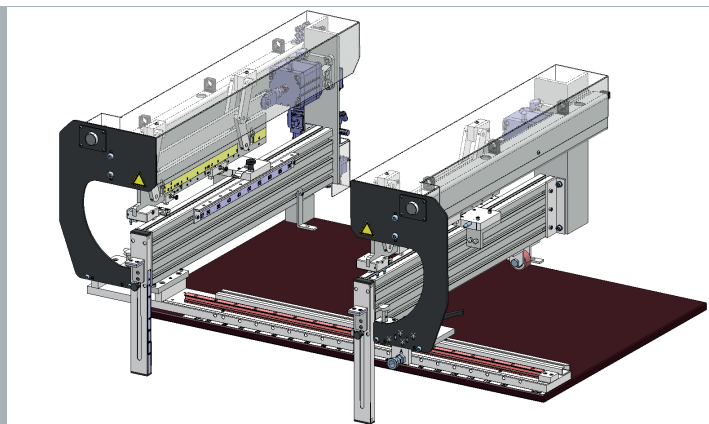




Betriebs- und Montageanleitung ArciFit 300

Operating and Assembly Instructions ArciFit 300

Instructions de service et de montage ArciFit 300

Gebruiks- en montagehandleiding ArciFit 300

Istruzioni per il montaggio e l'uso ArciFit 300

Instrucciones de servicio y montaje ArciFit 300

Käyttö- ja asennusohje ArciFit 300

Bruks- og monteringsanvisning ArciFit 300

Bruks- och monteringsanvisning ArciFit 300

Drifts- og samlevejledning ArciFit 300

Provozní návod ArciFit 300

İşletim ve Montaj Kılavuzu ArciFit 300

Instruções de operação e montagem ArciFit 300

Руководство по монтажу и эксплуатации ArciFit 300

Návod na obsluhu ArciFit 300

de

en

fr

nl

it

es

fi

no

sv

dk

cz

tr

pt

ru

sk

Art.-Nr. 9 123 527


Hettich

Originalbetriebsanleitung für die
Schubkastenmontagevorrichtung ArciFit 300
zur manuellen Verarbeitung des
Schubkastensystems ArciTech

Hersteller: Hettich Maschinenteknik GmbH & Co. KG
Anton-Hettich-Straße 12-16
32278 Kirchlengern

Datum: 29.01.2026

Vorwort



Warnung

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, damit Sie gründliche Kenntnisse in Bezug auf die Maschine und ihrer Bedienung sowie Wartung erwerben. Bedienen Sie die Maschine auf die richtige Weise entsprechend dieser Anleitung, so dass Verletzungen und Schäden an der Anlage vermieden werden. Bedienen Sie die Maschine nicht aufgrund von Vermutungen. Halten Sie die Betriebsanleitung zur Verfügung und ziehen Sie zu Rate, wenn Sie an der Durchführung irgendeines Verfahren zweifeln. Wenn nach dem Durchlesen noch Fragen offen sind, so dürfen Sie die Maschine nicht in Betrieb nehmen. Klären Sie zuerst die offenen Fragen

Paul Hettich GmbH & Co. KG.

Die Betriebsanleitung ist, wie auch Ersatzteillisten und Dokumentationen der Unterlieferanten, ein separater Teil der Gesamtdokumentation.

Die Gesamtdokumentation muss dem Bedien- und Wartungspersonal zur Verfügung stehen.

Kundenservice

Paul Hettich GmbH & Co. KG

Anton-Hettich-Straße 12-16
D-32278 Kirchlengern

Telefon: +49 5223 77 1765

E-Mail: processing@hettich.com

BETRIEBSANLEITUNG:

Hettich Maschinenteknik GmbH & Co. KG

© 2014 von Hettich Maschinenteknik GmbH & Co. KG

Urheberrecht der Betriebsanleitung

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der
Hettich Maschinenteknik GmbH & Co. KG.

Diese Betriebsanleitung ist für das Bedienungspersonal bestimmt. Sie enthält Vorschriften und Zeichnungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

Inhalt		9. Wartung und Instandhaltung	21
Vorwort	2	9.1 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen	21
1. Einleitung	4	9.2 Beschriftung, Hinweisschilder	21
1.1 Typenschild	4	10. Außerbetriebnahme / 11. Entsorgung	22
1.2 Hinweise für den Betreiber	4	11.1 Umweltschutz	22
2. Allgemeines	5	11.2 Verschrottung	22
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5	11.3 Öl und ölhaltige Abfälle	22
2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung	5	12. Ersatz- und Verschleißteile	23
2.3 Beschreibung der Maschine	6		
2.4 Haftung	6		
3. Sicherheit	7		
3.1 Hinweise zu Zeichen, Symbolen und Kennzeichnungen	7		
3.2 Allgemeines	7		
3.3 Sicherheitshinweise für das Verwenderunternehmen	8		
3.4 Lärm	9		
3.5 Öle, Fette und andere chemische Substanzen	9		
3.6 Restrisiko	9		
3.7 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	10		
3.7.1 Zulässige Arbeiten durch Bedienpersonal	10		
3.8 Sicherheitshinweise zum Betrieb der Maschine	10		
3.9 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung	11		
3.10 Schulung / Unterweisung	11		
3.11 Persönliche Schutzausrüstung	11		
4. Beschreibung der Maschine	12		
4.1 Technische Daten	12		
4.2 Bedienelemente	13		
4.3 Rüsten	13		
4.4 Schutzeinrichtungen	14		
4.5 Kennzeichnung	14		
5. Transport und Montage	15		
5.1 Transport	15		
5.2 Montage	15		
5.2.1 Aufstellungsort	15		
6. Inbetriebnahme	16		
6.1 Allgemeines	16		
6.2 Erstinbetriebnahme	16		
6.2.1 Funktionsprüfung ohne Material	16		
6.2.2 Funktionsprüfung mit Material	16		
7. Betrieb	17		
7.1 Betriebsart	17		
7.2 Maschine vorbereiten	17		
7.3 Maschine starten	17		
7.4 Funktionsablauf	17		
7.5 Maschine ausschalten	19		
8. Störungsbeseitigung	20		
8.1 Sicherheitshinweise	20		

1. Einleitung

Die Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, die Maschine kennen zu lernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise um die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betreiben zu können. Ihre Beachtung hilft Gefahren vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu erhöhen.

Bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz haben darüber hinaus Gültigkeit.

Die Aufstellung und die Montage der Maschine erfolgt ausschließlich von beauftragten Personen der Paul Hettich GmbH & Co. KG. Dieses gilt insbesondere auch für die Erstinbetriebnahme.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit / an der Maschine z. B.:

- **Bedienung**
- einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen,
- **Instandhaltung**
- Wartung, Inspektion, Instandsetzung und
- **Transport**

beauftragt ist.

1.1 Typenschild

Auf dem Typenschild befinden sich folgende Angaben:



Hersteller
Anschrift
Typenbezeichnung, Maschinennummern
Anlagennummer
Baujahr
Technische Daten (z. B. Nenndruck)

Für technische Informationen und bei der Ersatzteilbestellung alle o. g. Daten angeben.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Hettich Maschinentechnik GmbH & Co. KG gestattet.

1.2 Hinweise für den Betreiber

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland bzw. an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber der Maschine darf ohne Genehmigung der Paul Hettich GmbH & Co. KG keine An- und Umbauten sowie Veränderungen an der Maschine vornehmen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.

Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der Firma Hettich Maschinentechnik GmbH & Co. KG festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Original-Ersatzteilen aus der jeweils gültigen Ersatzteilliste immer gewährleistet.

Setzen Sie stets nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein und legen Sie die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Warten und Instandsetzen klar fest.

2. Allgemeines

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

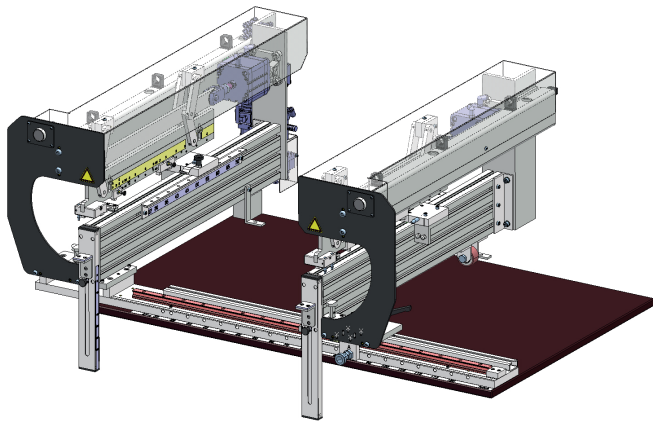


Abb. 1: Schubkastenmontagevorrichtung



Warnung

Die Maschine ist ausschließlich gemäß ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung zu benutzen und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand!
Die Betriebssicherheit der Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet!

Die Schubkastenmontagevorrichtung ArciFit 300 ist konzipiert für die manuellen Verarbeitung vom Schubkastensystem ArciTech. Es sind alle systembedingten Größen, zwischen den Größt- und Kleinstmaß einstellbar! Die genannten Maße sind Schwerpunktmaße, die über Fixanschläge eingestellt werden können.

Betriebsarten: Handbetrieb

Personalbedarf: 1 Bediener

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als Fehlanwendung und ist nicht bestimmungsgemäß.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Bei eigenmächtigen Veränderungen an der Maschine entfallen die Produkthaftung und die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung



Warnung

Bei Fehlanwendung können Gefahren auftreten!

Als vorhersehbare Fehlanwendung, gelten insbesondere die folgenden Situationen:

- Personen können Schutzeinrichtungen manipulieren.
- Personen können trennende Schutzeinrichtungen entfernen und die Maschine dann in Betrieb nehmen.
- wartungspersonal kann an Druckführenden Teilen arbeiten, obwohl diese nicht im Vorfeld drucklos sind.
- Wartungspersonal kann Werkzeug in der Anlage vergessen und diese nach Wartungsarbeiten wieder in Betrieb nehmen.
- Wartungspersonal kann an der Maschine Arbeiten (z. B. Störungsbeseitigungen, Wartungen) vornehmen, obwohl die Maschine in Betrieb ist.

Die genannten Punkte sind einige der Restgefahren, welche trotz Verbot möglich sind und die Gesundheit der Mitarbeiter gefährden können.

Die Sicherheitsanforderungen, welche in der Betriebssicherheitsverordnung definiert sind, müssen durch den Betreiber eingehalten werden.

2. Allgemeines

2.3 Beschreibung der Maschine

Die Schubkastenmontagevorrichtung ist konzipiert worden für ArciTech Schubkastensysteme.

Es sind alle systembedingten Größen, zwischen den Größt- und Kleinstmaß einstellbar! Die genannten Maße sind Schwerpunktmaße, die über Fixanschlüsse eingestellt werden können.

Abmaße der Montagevorrichtung:

Länge: 1.086 mm

Breite: 1.525 mm

Höhe: 656 mm

Räumliche Grenze der Maschine

Die räumliche Grenze der Schubkastenmontagevorrichtung wird im Wesentlichen durch die Abmaße bestimmt.

Zeitliche Grenze der Maschine

Die zeitliche Grenze der Maschine hängt von der bestimmungsgemäßen Verwendung, der Einhaltung regelmäßiger Wartungsintervalle und dem regelmäßigem Austausch von Verschleißteilen ab.

2.4 Haftung

Die Beseitigung von Mängeln darf nur durch fachkundiges Personal vorgenommen werden.

Unsere Haftung beschränkt sich auf Schäden, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen. Wir haften nicht für Sicherheitsmängel, die nach dem derzeitigen Stand der Technik noch nicht erkennbar sind.

Verstöße:

- gegen Sicherheitshinweise für das Bedienungspersonal
- gegen die Hinweise auf besondere Gefahren
- gegen das Verbot eigenmächtiger Umbauten und Veränderungen
- gegen die Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen schließen unsere Haftung für Folgen aus.

3.1 Hinweise zu Zeichen, Symbolen und Kennzeichnungen

Die Sicherheitshinweise sind in der Betriebsanleitung wie folgt aufgebaut:

	Gefahr Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Warnung Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Vorsicht Dieser Gefahrenhinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.
	Hinweis Dieser Hinweis weist auf mögliche Sachschäden oder einen Vorgang von speziellem Interesse / Wichtigkeit hin, welche entstehen können, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

3.2 Allgemeines

Die in der Betriebsanleitung beschriebene Maschine ist nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Sie entspricht DIN EN 12100.

Gefahrenstellen sind entsprechend den Vorschriften abgesichert. Jedoch können von der Maschine Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Es können dann Gefahren für Leib und Leben, Gefahren für die Maschine und Gefahren für die effiziente Arbeit der Maschine entstehen.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und besonders das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen und verstanden haben.

Im eigenen Interesse sollte sich der Sicherheitsbeauftragte des Verwenderunternehmens die Teilnahme an Einweisung und Schulung, sowie die Kenntnisnahme aller Sicherheitshinweise vom Bedienungspersonal vor jeder erstmaligen Benutzung schriftlich bestätigen lassen.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Wird die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Instandhalten oder Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Die Maschine darf nur in einwandfreiem Zustand und von ausgebildetem, autorisiertem Personal betrieben werden.

Arbeiten, die Fachwissen erfordern (z. B. Pneumatik), dürfen nur von speziell dafür geeigneten und ausgebildeten Personen durchgeführt werden.

Vor der Durchführung von Reparatur, Wartungs-, Installations- oder Reinigungsarbeiten, Energiequellen abschalten.

3. Sicherheit

Energiequellen:

- Pneumatische Energie

Pneumatische Energie über den Versorgungsanschluss am Maschinengestell. Sorgen Sie dafür, dass alle Maschinenkomponenten drucklos und ggf. gespeicherte Energie abgebaut ist. Der Betreiber stellt im Rahmen der Installation einen mechanischen Haupthahn, an dem die Maschine von der Druckluft getrennt werden kann.



Vorsicht

Verletzungsgefahr durch Lösen von verklemmten pneumatischen Bauteilen

Durch Ventile angesteuerte Pneumatikzylinder können beim Lösen der Verklemmung unerwartete Restbewegungen ausführen und Personen die sich im Gefahrenbereich aufhalten verletzen!

Achten Sie beim Lösen von Verklemmungen auf die Bewegungsrichtung und den möglichen Arbeitsbereich der verklemmten Einheiten!

Greifen Sie nicht in die Bewegungsrichtung und den möglichen Arbeitsbereich ein oder halten Sie sich dort auf.

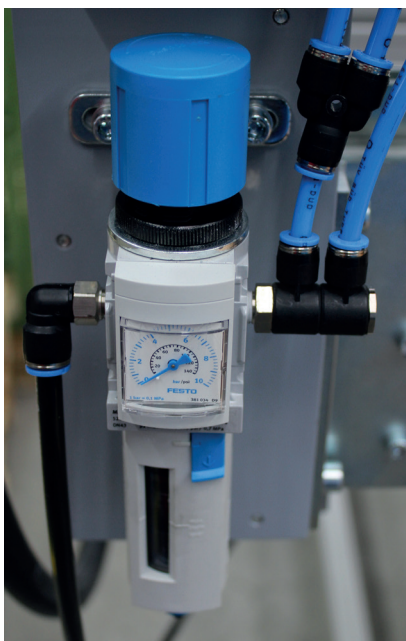


Abb. 2: Wartungseinheit Pneumatik

3.3 Sicherheitshinweise für das Verwenderunternehmen

Alle mit dem Betrieb der Maschine betrauten Personen (auch Vorgesetzte) müssen sich mit dem Kapitel „Sicherheitshinweise“ vertraut machen.

Die Sicherheitshinweise müssen befolgt werden.

Die Maschine darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Das Verwenderunternehmen verteilt z. B. für Wartung, Reinigung oder Reparatur klare Kompetenzen und achtet auf den geforderten Ausbildungszustand für diesbezügliche Arbeiten. Zusätzlich die im Betreiberland gültigen Sicherheitsvorschriften beachten. Unterlassen Sie Arbeiten, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigt.

Das Bedienungspersonal kontrolliert die Maschine auf Veränderungen oder Störungen, meldet dies an den zuständigen Sicherheitsbeauftragten und nimmt die Maschine, wenn nötig, außer Betrieb.

Es darf für die jeweiligen Arbeiten nur geeignetes Werkzeug verwendet werden; nach Abschluss der Arbeit Werkzeug entfernen. Der Aufenthaltsort der Mitarbeiter muss so gewählt werden, dass die Arbeitsvorgänge jederzeit beobachtet werden können, die Maschine immer sofort angehalten werden kann und die Sicherheit zu keiner Zeit gefährdet ist.



Warnung

Verboten ist:

In den laufenden Betrieb der Maschine einzugreifen.

- Abdeckungen zu entfernen und Schutzeinrichtungen außer Betrieb zu setzen.
- Den freien Zugang zu der Bedienungseinrichtung zu behindern.
- Die Maschine bei eingetretenen Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, weiter zu betreiben.
- Das Manipulieren oder Umgehen von Schutzeinrichtungen.

3. Sicherheit

3.4 Lärm

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel dieser Maschine liegt bei unter **80 dB (A)**.

	Warnung
	Warnung vor Gehörschäden! Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann ein höherer Schalldruck entstehen, der Lärmschwerhörigkeit verursacht! Das Bedienpersonal ist dann mit entsprechenden Schutzausrüstungen auszurüsten oder durch andere Maßnahmen zu schützen! Einige Anlagenbereiche können sich in einem Lärmbereich von über 80 dB (A) befinden. Tragen Sie bei Arbeiten in Lärmbereichen Gehörschutz!

3.5 Öle, Fette und andere chemische Substanzen

Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen die dafür geltenden Vorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller dieser Stoffe bezüglich Lagerung, Handhabung, Einsatz und Entsorgung beachtet und eingehalten werden.

Beim Arbeiten mit ätzenden Stoffen ist eine Schutzausrüstung aus geeignetem Material zu tragen (Schutzbrille, Gummihandschuhe, Gummistiefel, Schutzkleidung).

Bei Augen- oder Hautkontakt muss die betreffende Stelle sofort mit viel Wasser gespült werden. Geeignete Einrichtungen (Augenwaschflasche, Waschbecken, Dusche) müssen in Arbeitsplatznähe bereitstehen.

3.6 Restrisiko

	Vorsicht Restgefahren! Im Umgang mit der Maschine sind noch Restgefahren, die durch Konstruktion nicht beseitigt werden konnten. Beachten Sie die Restgefahren in der Technischen Dokumentation!
---	--

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritten entstehen.

Die Maschine ist zu benutzen:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- In sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand.

	Warnung Verletzungsgefahr! Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der Maschine außer Kraft setzen! Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen!
---	---

3. Sicherheit

3.7 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

- Arbeiten an der Maschine dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Es darf nur geschultes oder unterwiesenes Fachpersonal eingesetzt werden.
- Die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sowie die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Bitte bewahren Sie Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandkasten usw.) in greifbarer Nähe auf.
- Der Betreiber hat das Bedienpersonal zum Tragen persönlicher Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe und feste Arbeitskleidung) zu verpflichten.

3.7.1 Zulässige Arbeiten durch Bedienpersonal

- Das Aktivieren, das Deaktivieren der Maschine.
- Das Zugeben der Einzelteile.
- Das Starten des Montagevorgangs.
- Das Entnehmen von montierten Schubkästen.
- Das Reinigen der Maschine.

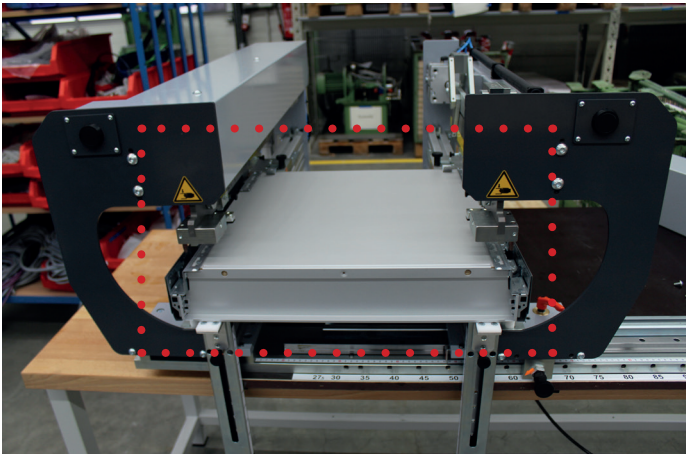


Abb. 3: Zugabe / Entnahme

Bedienervoraussetzungen

Der Bediener hat sein Arbeitsumfeld so zu organisieren, dass eine optimale, kontinuierliche Fertigung realisiert wird.

Vor erstmaliger Arbeitsaufnahme und wiederkehrend jährlich ist der Bediener zu unterweisen.

Alle Personen, die mit Arbeiten an der Anlage beauftragt sind, verpflichten sich vor Arbeitsbeginn

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- persönliche / arbeitsplatzbezogene Schutzbekleidung und Hilfsmittel, die der Arbeitssicherheit dienen anzulegen bzw. während der Arbeit zu benutzen, soweit dies sicherheitstechnisch erforderlich ist.

Die Kompetenzfestlegungen sind einzuhalten.

So dürfen zum Beispiel

- Arbeiten an pneumatischen Ausrüstungen der Anlage nur von einer speziell dafür ausgebildeten Fachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer solchen Fachkraft gemäß den dafür geltenden technischen Regeln vorgenommen werden.

3.8 Sicherheitshinweise zum Betrieb der Maschine

- Die Maschine darf nur im fertig montierten und betriebsfertigen Zustand in Betrieb genommen werden.
- Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen, z. B.
 - Schutzverkleidungfunktionsfähig und unbeschädigt sind.
- Bei der Inbetriebnahme muss sich der Bediener davon überzeugen, dass alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sowie die Bedienelemente korrekt funktionieren und keine Schäden vorliegen.
- Die Umgebung des Arbeitsplatzes stets sauber und übersichtlich halten, durch innerbetriebliche Kontrollen sicherstellen.
- Eingetretene Veränderungen oder Funktionsstörungen sind sofort der zuständigen Stelle / Person zu melden.
Die Maschine ist ggf. sofort stillzusetzen und zu sichern.

3.9 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung

- Die Instandhaltung darf ausschließlich durch Fachpersonal des Herstellers oder unter dessen Aufsicht erfolgen.
- Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, so muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Falls erforderlich, sichern Sie bitte den Instandhaltungsbereich weiträumig ab!
- Warnschild anbringen.
- Benutzen Sie für die Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen eine der Arbeit angemessene Werkzeugausrüstung.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Betreibers ausgeführt werden.
- Ist bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten die Demontage von Sicherheitseinrichtungen erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.
- Beim Warten oder Instandsetzen gelöste Schraubverbindungen stets festziehen.
- Anschlüsse und Verschraubungen sind zu Beginn der Arbeiten von Öl, Betriebsstoffen und Verschmutzungen zu reinigen.
- Sorgen Sie für eine sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen.

3.10 Schulung / Unterweisung

- Als Betreiber sind Sie dazu verpflichtet, das Bedienpersonal über bestehende Rechts- und Unfallverhütungsvorschriften sowie über vorhandene Sicherheitseinrichtungen zu informieren bzw. zu unterweisen. Beachten Sie dabei die verschiedenen fachlichen Qualifikationen der Mitarbeiter.
- Das Bedienpersonal muss die Unterweisung verstanden haben und beachten sowie zur Dokumentation unterschrieben haben.
- Nur so erreichen Sie ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Bedienpersonals. Als Betreiber sollten Sie sich deshalb die Teilnahme von jedem Mitarbeiter schriftlich bestätigen lassen.
- Mit Anwendung dieser Sicherheitsmaßnahmen ist das Gefahrenpotential soweit minimiert, dass die Maschine sicher betrieben werden kann.



Hinweis

Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind mindestens einmal vor jedem Schichtbeginn auf Vorhandensein sowie Beschädigung zu prüfen (Sichtprüfung).

3.11 Persönliche Schutzausrüstung

Der Betreiber muss die folgende persönliche Schutzausrüstung bereitstellen:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzbrille (bei Bedarf)
- Sicherheitshandschuhe (bei Bedarf)

4. Beschreibung der Maschine

4.1 Technische Daten

Bezeichnung: Schubkastenmontagevorrichtung ArciFit 300

de Mechanik-Nr.:

Baujahr:

Ort der Aufstellung:

Abmaße der Anlage: Länge: 1.086 mm
Breite: 1.525 mm
Höhe: 656 mm

Gewicht: 160 kg

Nenndruck: 6 bar

Anschluss: G 1/8

Temperatur: 18 °C bis 40 °C

Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 70 %

max. Geräuschpegel: 75 dB (A)

Energiebedarf der Anlage:

Pneumatisch: 0,024 Nm³/h bei 1 bar (Normvolumen / Normliter)



Hinweis

Weitere Technische Daten sind der Dokumentation der Hersteller zu entnehmen.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen verboten und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

4. Beschreibung der Maschine

4.2 Bedienelemente

Schalter und sonstige Bedienelemente zur Bedienung und Überwachung der Maschine werden nachstehend beschrieben.

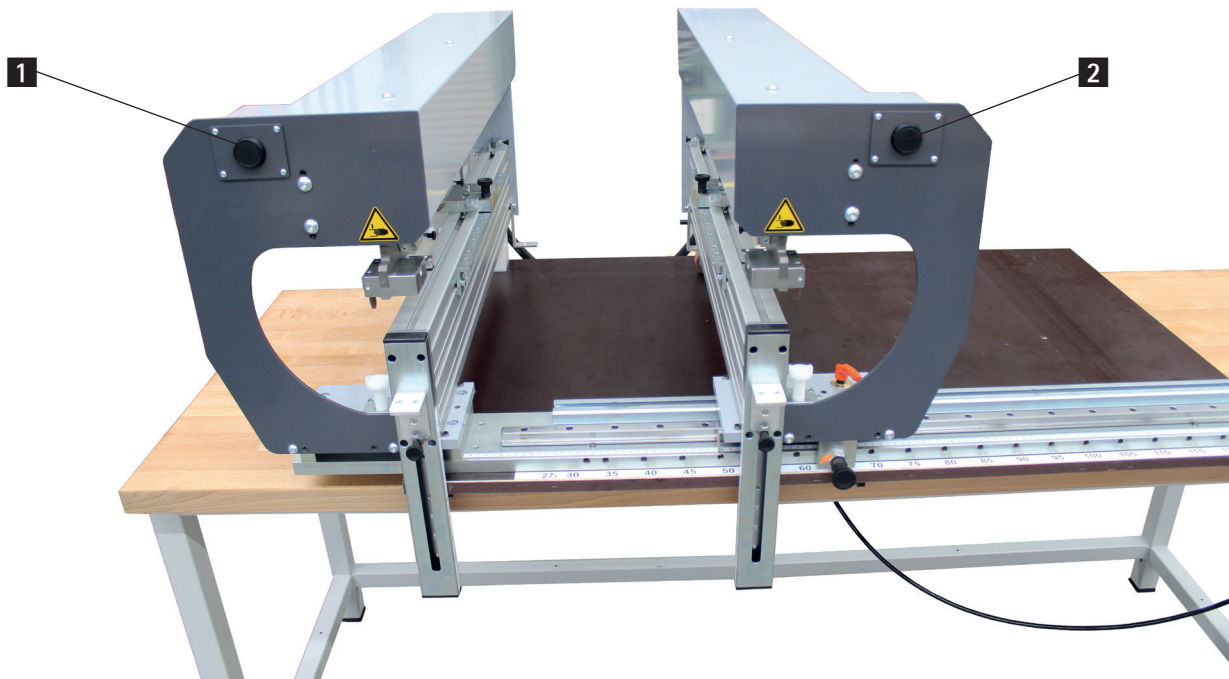


Abb. 4: Zwei-Handschtaltung

1 Drucktaster

2 Drucktaster

Durch das gleichzeitige drücken und gedrückt halten der Drucktaster **1** und **2** wird der Montagevorgang automatisch gestartet.

4.3 Rüsten



Warnung

Rüstarbeiten dürfen nur Fachkräfte (im folgenden „Bediener“ genannt) ausführen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung ausreichenden Kenntnisse haben über

- Sicherheitsvorschriften,
- Unfallverhütungsvorschriften,
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik.

Die Fachkräfte müssen von dem für die Sicherheit der Maschine Verantwortlichen berechtigt sein, das Rüsten durchzuführen.

4. Beschreibung der Maschine

4.4 Schutzeinrichtungen

Schalter und sonstige Bedienelemente zur Bedienung und Überwachung der Maschine werden nachstehend beschrieben.

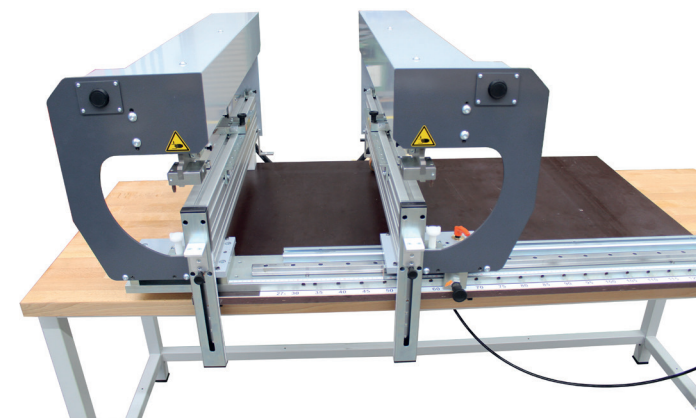


Abb. 5: Schutzeinhausung

4.5 Kennzeichnung

Mechanisch

Warnung vor Restgefahren (Quetschgefahr):

Es bestehen Restgefahren durch bewegende Bauteile, wenn die Maschine nicht außer Betrieb gesetzt ist.

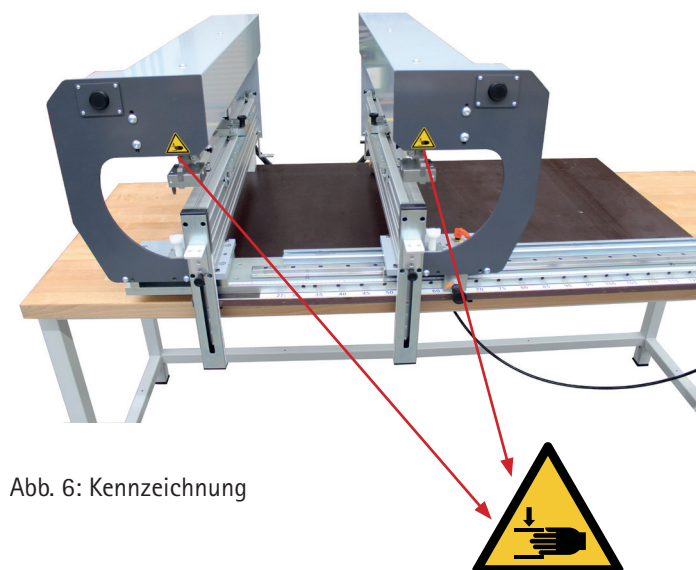


Abb. 6: Kennzeichnung

Hinweis auf einen Einzelarbeitsplatz:

Es besteht die Gefahr, dass eine weitere Person während des Betriebs in die Maschine greift.

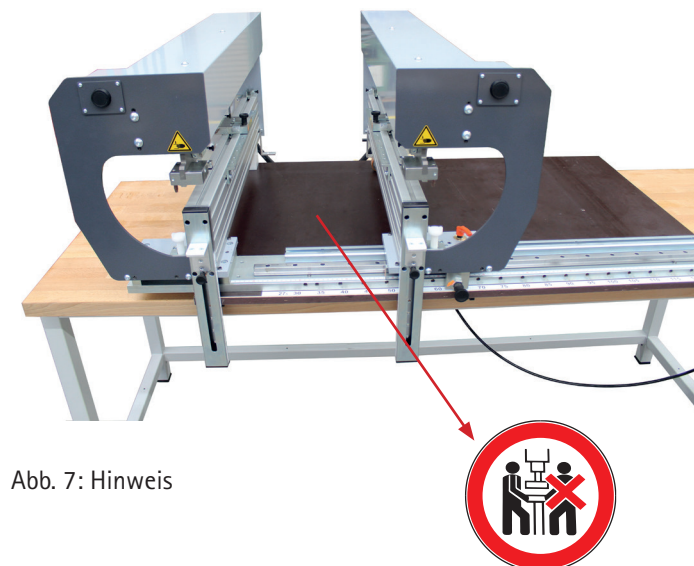


Abb. 7: Hinweis

Der Transport und die Montage der Maschine darf ausschließlich durch beauftragte / bevollmächtigte Firmen / Personen des Herstellers oder unter dessen Aufsicht erfolgen.

Bei der Montage müssen

- mechanische Arbeiten von geeigneten Fachkräften durchgeführt werden.

5.1 Transport

	Hinweis Bitte beachten Sie das Gewicht der Maschine, um den Transport vorzubereiten! Das Gewicht der Maschine beträgt ca. 160 kg.
---	---

Transport mit Gabelstapler oder Hubwagen:

Werden zum Be- oder Entladen Handhubwagen oder Gabelstapler verwendet, müssen diese für die Lasten geeignet und in einem einwandfreien Zustand sein.

In jedem Fall ist der Schwerpunkt des Fördergutes zu beachten!

Während des Transportes sind die Maschinen ordnungsgemäß zu sichern, die Last muss gleichmäßig verteilt sein. Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen.

 	Warnung Warnung vor schwebenden Lasten! Beim Umsetzen der Maschinen müssen diese gehoben und transportiert werden. Die Maschine kann durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kippen und hinunter fallen. Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
--	--

	Warnung Während des Transportes der Maschinen dürfen sich keine Personen auf der Maschine befinden oder an ihr hängen.
---	---

5.2 Montage

5.2.1 Aufstellungsort

Für eine ordnungsgemäße und sichere Aufstellung der Maschine ist es unbedingt erforderlich, dass eine ebene Aufstellfläche und eine ausreichende Tragfähigkeit vorhanden sind. Unebenheiten der Aufstellfläche müssen durch Ausgleichsbleche ausgeglichen werden, um einen verwindungsfreien Stand der Maschine zu gewährleisten.

Da die Maschine ohne Untergestell geliefert wird, hat der Betreiber für die ordnungsgemäße und sichere Aufstellung der Maschine zu sorgen.

6. Inbetriebnahme

6.1 Allgemeines

Die hier beschriebenen Anweisungen sind als Mindestempfehlungen zu verstehen. Es können je nach Betriebsbedingungen Ausweitungen nötig werden, um die Arbeitsqualität der Maschine zu erhalten.

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten in besonderen Fachgebieten (Pneumatik, etc.) dürfen nur im jeweiligen Fachbereich ausgebildete Fachkräfte tätig werden.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise!

	Warnung Es besteht Quetschgefahr durch bewegende Bauteile, wenn die Maschine nicht außer Betrieb gesetzt ist. Vor Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten muss die Maschine drucklos und spannungsfrei geschaltet werden!
---	---

	Hinweis Beschädigung der Maschine durch unsachgemäße Instandsetzung! An der Maschine können durch nicht ordnungsgemäße Demontage und Montage Sachschäden oder Folgeschäden entstehen. Es gilt daher bei allen Ausbau- und Zerlegearbeiten grundsätzlich: • Teile in ihrer Zusammengehörigkeit kennzeichnen • Einbaulage und -ort kennzeichnen und notieren • Baugruppen getrennt ausbauen und aufbewahren Nach Instandsetzungsarbeiten gilt grundsätzlich: • Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren. Alle Abdeckungen schließen und anschrauben.
---	--

6.2 Erstinbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme der Maschine ist folgendes zu beachten:

	Hinweis Die Erstinbetriebnahme darf ausschließlich durch eine beauftragte / bevollmächtigte Person des Herstellers / Inverkehrbringers oder unter dessen Aufsicht erfolgen.
---	---

- Überprüfen Sie, ob die Maschine entsprechend der genannten Vorschriften montiert wurde!
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand der Maschine!
- Kontrollieren Sie, ob von der Montage her keine Fremdkörper (Werkzeuge, Baumaterial usw.) im Bereich der Maschine verblieben sind!
- Stellen Sie die Arbeitshöhe der Maschine gemäß den ergonomischen Richtlinien ein!
- Kontrollieren Sie die Schläuche, sowie die Schlauchverbindungen der Pneumatik!
- Stellen Sie sicher, dass sich bewegte Bauteile ungehindert in den dafür erforderlichen Freiräumen bewegen können, und dass die Sicherheitsabstände eingehalten werden!

6.2.1 Funktionsprüfung ohne Material

Die Inbetriebnahme darf nur durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgenommen werden.

Vor der Inbetriebnahme mit Material soll die Maschine leer laufen, um die Maschinenteile unter geringer Belastung einlaufen zu lassen. In dieser Zeit sollten besonders die beweglichen Maschinenteile auf erhöhte Erwärmung und Geräusche überprüft werden. Starke Erwärmung deutet auf Fluchtungs- oder Schmiermittelfehler hin, so dass dort eine Regulierung vorgenommen werden muss.

6.2.2 Funktionsprüfung mit Material

Nachdem die Maschine ohne Material überprüft worden und eingefahren ist, erfolgt die Inbetriebnahme mit Bauteilen unter Betriebsbedingungen.

	Hinweis Achten Sie, wie schon bei der Inbetriebnahme ohne Material, auf ungewöhnliche Geräusche und Erwärmung!
---	--

7.1 Betriebsart

Zum Betrieb der Maschine steht eine mögliche Betriebsart zur Verfügung:

- **Betriebsart Handbetrieb**
(Automatisches Montieren der Schubkästen bei Betätigung der Zwei-Handschaltung)



Hinweis

Generell ist schriftlich / organisatorisch festzulegen, welche Personen befugt sind, die Maschine in Betrieb zu nehmen und zu bedienen.

7.2 Maschine vorbereiten

Um die Maschine in Betrieb zu nehmen, muss folgende Einschaltreihenfolge zwingend eingehalten werden:

- Keine Sicherungen von Wartungsarbeiten vorhanden.
- Ggf. Absmieren der Führungen.
- Prüfung auf Leckagen der Pneumatik

7.3 Maschine starten

Sorgen Sie dafür, dass die Sicherheitseinrichtungen an der Maschine in Schutzstellung sind.

Folgendes Vorgehen ist beim Start der Maschine erforderlich:

- Versorgung mit pneumatischer Energie herstellen.
- Legen Sie die Einzelteile in die Montagevorrichtung.

7.4 Funktionsablauf

Schubkastenbreiten-Einstellung

- Klemmhebel lösen!
- Rastbolzen hochziehen, auf das gewünschte Maß verschieben und einrasten lassen!
- Klemmhebel anziehen!

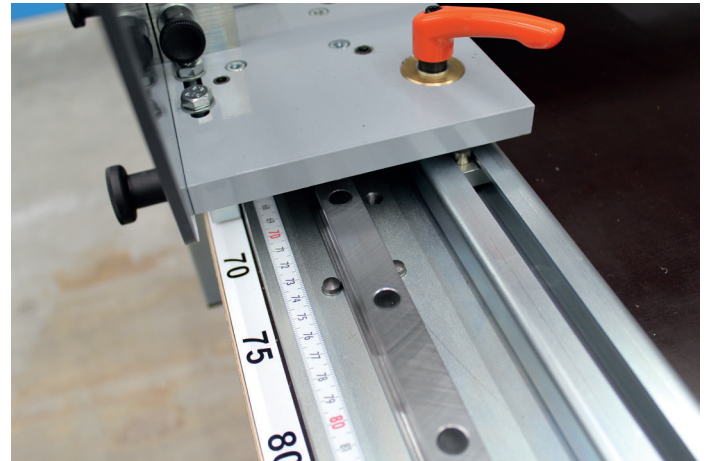


Abb. 8: Schubkastenbreite-Einstellung

Schubkastentiefen-Einstellung

- Rastbolzen hochziehen, auf das gewünschte Maß verschieben und einrasten lassen!
- Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

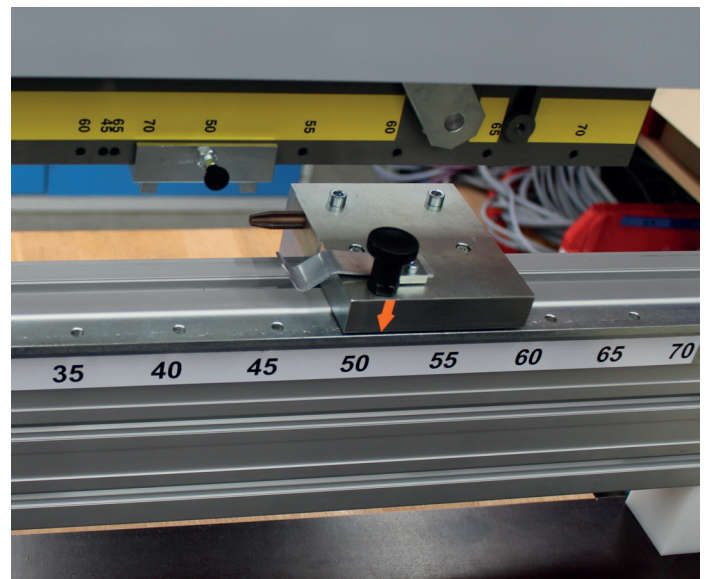


Abb. 9: Schubkastentiefe-Einstellung

7. Betrieb

Druckstück-Einstellung

- Rastbolzen herausziehen und Druckstück auf die gewünschten Maßpunkte verschieben.
Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.



Abb. 10: Druckstück-Einstellung



Hinweis

Beachten Sie, dass die Positionen der Druckstücke, sowie die Anzahl der Druckstücke, an die Tiefe des zu montierenden Schubkasten anzupassen sind!

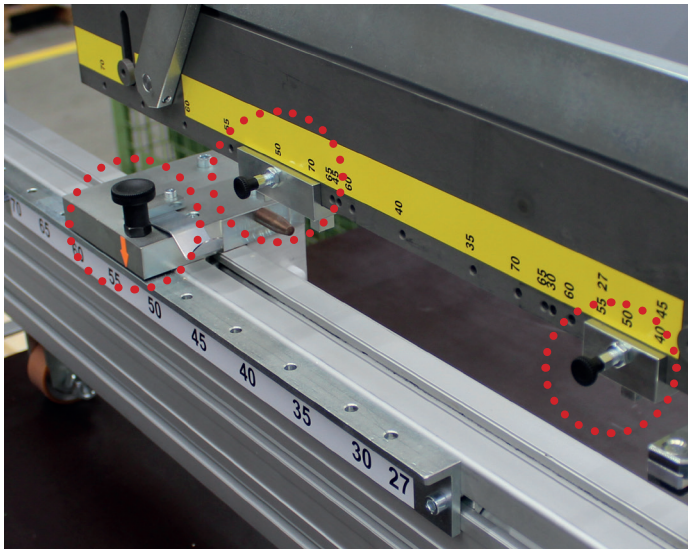


Abb. 11: Position der Druckstücke/Anschlag



Hinweis

Beachten Sie, dass die Werte der Skala „Druckschwert“ und der Skala „Anschlag Schubkasten-tiefe“ übereinstimmen

Zargenhöhen-Einstellung

- Rastbolzen herausziehen und Anschlag auf die gewünschte Zargenhöhe verschieben.
Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

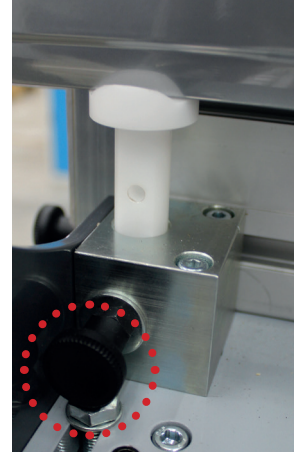


Abb. 12: Rückwandhöhen-Einstellung

Rückwandhöhen-Einstellung

- Rastbolzen herausziehen und Anschlag auf die gewünschte Rückwandhöhe verschieben.
Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.

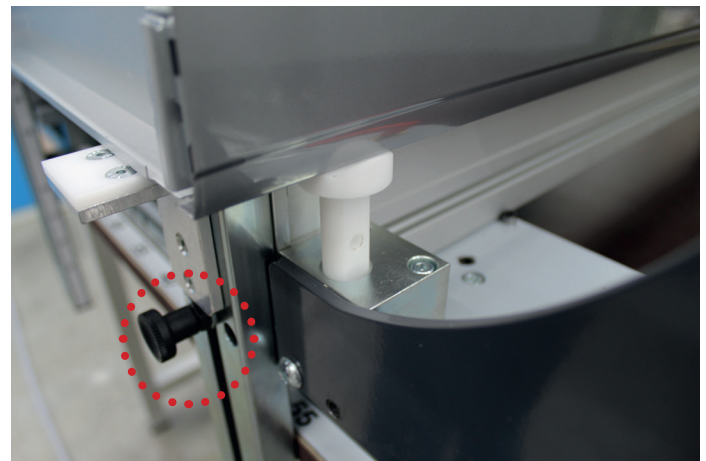


Abb. 13: Zargenhöhen-Einstellung

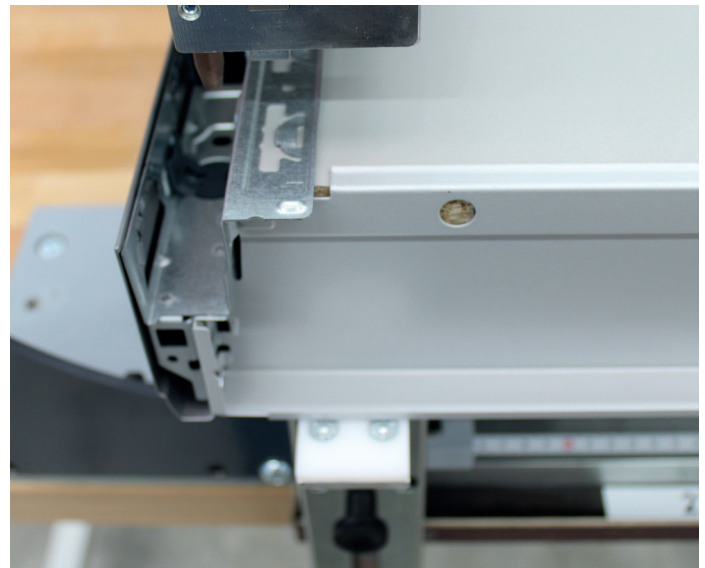
Schubkastenboden einlegen und bis zum Anschlag vorschieben



Seitenzargen (links und rechts) seitlich an den Boden anlegen und bis an den Zargenanschlag schieben.

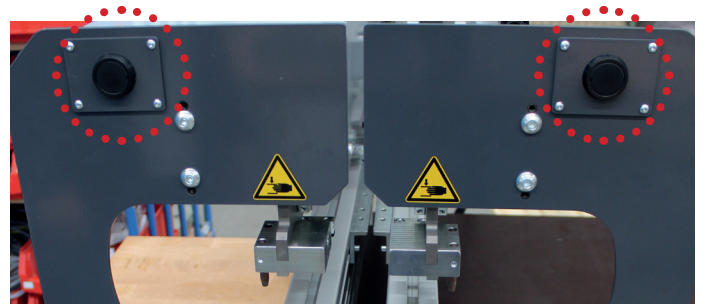


Schubkastenrückwand aufstecken und mit beiden Händen kräftig in die Federn drücken bis diese eingerastet ist.



Zwei-Handschaltung betätigen und die Schubkastenbauteile werden zusammengefügt.

Schubkasten nach dem Zusammenfügen aus der Montagevorrichtung entnehmen.



7.5 Maschine ausschalten

Das Ausschalten der Maschine erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Entnehmen Sie den montierten Schubkasten.
- Trennen Sie die Maschine von der Energieversorgung (Pneumatik).

Die Maschine ist nun ausgeschaltet.

8. Störungsbeseitigung

Störungen in der Maschine dürfen nur Fachkräfte, die vom Verantwortlichen beauftragt sind, beheben.

Bei der Ermittlung der Störungsursache das gesamte Umfeld der Maschine berücksichtigen. Bei Beschädigung während der Gewährleistungszeit muss der Hersteller umgehend informiert werden.

8.1 Sicherheitshinweise



Warnung

Sicherheitsvorschriften beim Ermitteln der Störungsursache bzw. Behebung der Störung!

Unfallverhütungsvorschriften beachten!

- Sicherstellen bei mechanischer Störung, dass die Montagevorrichtung druckfrei geschaltet ist!
- Gegen Wiedereinschalten sichern und mit Hinweisschild kennzeichnen!

Wartungsintervalle:

Durchzuführende Arbeiten	Intervall
Schraubverbindungen nachziehen	halbjährlich
Reinigung der Montagevorrichtung von anhaftenden Öl, Fett und Schmutz	halbjährlich
Sichtprüfung der Druckstücke auf Beschädigung halbjährlich	halbjährlich
Sichtprüfung der Stifte innerhalb der Anschläge auf Beschädigung	halbjährlich



Warnung

Verletzungsgefahr!

Wartung- und Instandhaltungsarbeiten sind ausschließlich durch eingewiesenes Fachpersonal durchzuführen.

9.1 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und Funktion.

- Tägliche Prüfung der Schutzeinrichtungen auf Funktionsfähigkeit.

9.2 Beschriftung, Hinweisschilder

Die Beschriftung / Hinweisschilder

- mit Lappen reinigen,
- auf festen Sitz und Lesbarkeit prüfen,
- beschädigte Schilder müssen ersetzt werden.

10. Außerbetriebnahme / 11. Entsorgung

10. Außerbetriebnahme

Bei Außerbetriebnahme ist die Maschine von der Druckluftversorgung zu trennen um die Restenergie bzw. gespeicherte Energie abzubauen.



Warnung

Verletzungsgefahr!

Die Versorgung mit Druckluft ist durch Industriemechaniker oder durch Personen mit vergleichbarer Ausbildung zu trennen.

11. Entsorgung

Maschinenteile nach Werkstoffen getrennt umweltgerecht entsorgen.

11.1 Umweltschutz



Vorsicht

Bei allen Arbeiten an und mit den Maschinen sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung / Beseitigung einzuhalten!
Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen wassergefährdete Stoffe wie

- Schmierfette und Öle
- lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten

nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen!
Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgeladen und entsorgt werden.

11.2 Verschrottung

Wird die Maschine einmal endgültig außer Betrieb gesetzt, sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen Gesetze und Vorschriften für die Entsorgung zu beachten und einzuhalten.

Die endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung erfordert zusätzlich eine komplette Deinstallation der gesamten Energieversorgung und die Entsorgung der Schmieröle.

Mit der endgültigen Entsorgung der Maschinen ist eine dafür qualifizierte Fachfirma zu beauftragen.

Es ist sinnvoll zu prüfen, welche Materialien dem Recycling zugeführt werden können und dies dann auch zu tun.

11.3 Öl und ölhaltige Abfälle



Vorsicht

Öl und ölhaltige Abfälle stellen ein hohes Gefahrenpotential für die Umwelt dar. Deshalb erfolgt ihre Entsorgung durch Spezialfirmen.
Führen Sie diese Abfälle der firmeninternen Entsorgung zu, die sie an Spezialfirmen weiterleitet.



Hinweis

Die Ersatz- und Verschleißteile sind im Anhang aufgeführt.

Bei Bestellungen sind unbedingt folgende Daten anzugeben:

Anlage:

Position in Stückliste:

Benennung:

Schubkastenmontagevorrichtung ArciFit 300 zur manuellen Verarbeitung vom Schubkastensystem ArciTech.

Beachten Sie, dass die von Hettich Maschinentechnik GmbH & Co. KG als Hersteller abgegebene Hersteller- bzw. Konformitätserklärung beim Einbau nicht freigegebener Ersatzteile ihre Gültigkeit verliert.

de

Paul Hettich GmbH & Co. KG
Anton-Hettich-Straße 12-16
32278 Kirchlengern

MTA_940627600_ArciFit300_de

