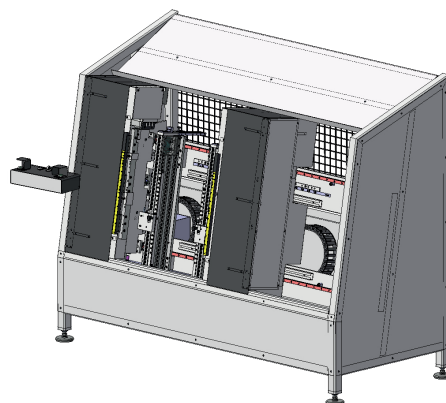




Betriebs- und Montageanleitung
Schubkastenmontagevorrichtung
InnoFit 400

Art.-Nr. 9 037 559

Originalbetriebsanleitung für die
Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400
zur manuellen Verarbeitung von
Schubkastensystemen (InnoTech)

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

Stand: 06.2018

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 Maschinentechnik GmbH & Co. KG
© 2016 von Hettich Maschinentechnik GmbH & Co. KG

Urheberrecht der Betriebsanleitung

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der **Hettich Maschinentechnik 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.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt			
Vorwort	2	8.3 Einschalten und Störungsleuchte blinkt	25
1. Einleitung	4	8.4 Störungsleuchte blinkt	25
1.1 Typenschild	4	9. Wartung und Instandhaltung	26
1.2 Hinweise für den Betreiber	4	9.1 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen	26
2. Allgemeines	5	9.2 Beschriftung, Hinweisschilder	26
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5	10. Außerbetriebnahme	27
2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung	5	11. Entsorgung	27
2.3 Beschreibung der Maschine	6	11.1 Umweltschutz	27
2.4 Haftung	6	11.2 Verschrottung	27
3. Sicherheit	7	11.3 Öl und ölhaltige Abfälle	27
3.1 Hinweise zu Zeichen, Symbolen und Kennzeichnungen	7	12. Ersatz- und Verschleißteile	28
3.2 Allgemeines	7		
3.3 Sicherheitshinweise für das Verwenderunternehmen	9		
3.4 Lärm	9		
3.5 Öle, Fette und andere chemische Substanzen	9		
3.6 Restrisiko	10		
3.7 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	10		
3.7.1 Zulässige Arbeiten durch Bedienpersonal	10		
3.8 Sicherheitshinweise zum Betrieb der Maschine	11		
3.9 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung	11		
3.10 Schulung / Unterweisung	12		
3.11 Persönliche Schutzausrüstung	12		
4. Beschreibung der Maschine	13		
4.1 Technische Daten	13		
4.2 Bedienelemente	14		
4.3 Rüsten	15		
4.4 Schutzeinrichtungen	15		
4.5 Kennzeichnung	15		
5. Transport und Montage	16		
5.1 Transport	16	Abb. 1: Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400	5
5.2 Montage	16	Abb. 2: Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400	6
5.2.1 Aufstellungsort	16	Abb. 3: Hauptschalter am Schaltschrank	8
6. Inbetriebnahme	17	Abb. 4: Wartungseinheit Pneumatik	8
6.1 Allgemeines	17	Abb. 5: Zugabe / Entnahme	10
6.2 Erstinbetriebnahme	17	Abb. 6: Bedienelemente und Zwei-Handschtaltung	14
6.2.1 Funktionsprüfung ohne Material	19	Abb. 7: Schutzeinhausung	15
6.2.2 Funktionsprüfung mit Material	19	Abb. 8: Kennzeichnung	15
6.2.3 Wangen in undefinierter Position	19	Abb. 9: Hinweis	15
7. Betrieb	20	Abb. 10: Transportsicherung am Bedientableau	17
7.1 Betriebsart	20	Abb. 11: Transportsicherung rechts und links (oben / unten)	18
7.2 Maschine vorbereiten	20	Abb. 12: Klemmhebel lösen	18
7.3 Maschine starten	20	Abb. 13: Schubkastenbreite-Einstellung (Standardbreite)	20
7.4 Funktionsablauf	20	Abb. 14: Schubkastenbreite-Einstellung (Sonderbreite)	20
7.5 Maschine ausschalten	23	Abb. 15: Schubkastentiefe-Einstellung	21
8. Störungsbeseitigung	24	Abb. 16: Zargenhöhen-Einstellung	21
8.1 Sicherheitshinweise	24	Abb. 17: Rückwandhöhen-Einstellung	21
8.2 Abbruch durch Stromausfall	24		

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

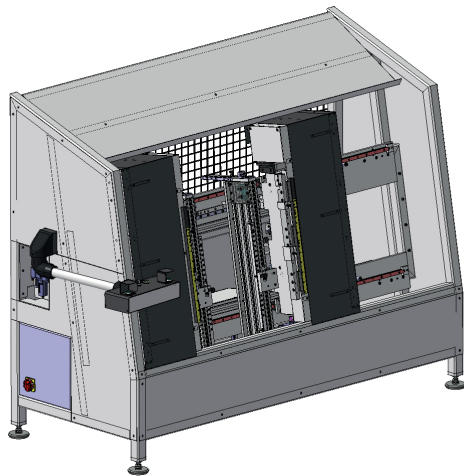


Abb. 1: Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400



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 InnoFit 400 zur manuellen Verarbeitung von Schubkastensystemen ist konzipiert worden für InnoTech.

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

Betriebsarten: Schrittbetrieb, Automatikbetrieb

Personalbedarf: 1 Bediener

Die Schubkastenmontagevorrichtung ist ein Einzelarbeitsplatz und darf ausschließlich von einer Person bedient werden.

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 das InnoTech Schubkastensystem.

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

Abmaße der Schubkastenmontagevorrichtung:

Länge: 2.460 mm

Breite: 1.110 mm

Höhe: 1.780 mm

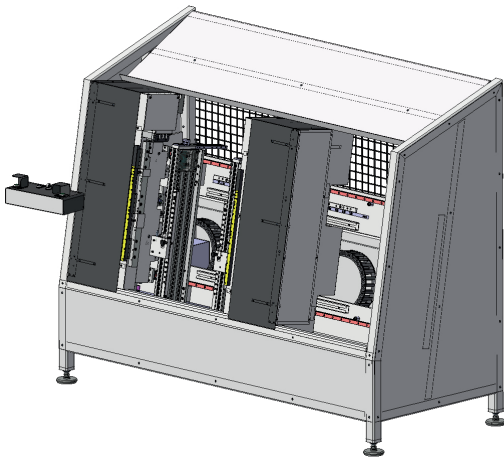


Abb. 2: Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400

Räumliche Grenze der Maschine

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

Manipulation:

Manipulation von Endlagensensoren führt unweigerlich zum Verlust der Anlagenfunktion. Insbesondere ein Versetzen der Endlagensensoren an den Positionierzylindern ist kritisch zu betrachten und daher sind diese mit einem Manipulationsschutz ausgestattet.



Hinweis

Die Drucktasterelemente der Zweihandschaltung müssen nach ca. 8 Jahren (Grundlage 255 Arbeitstage a 16h, Zyklus 60s = 4080/ha) überprüft und ggf. ausgetauscht werden.

3. Sicherheit

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:

- Elektrische Energie
- Pneumatische Energie

	Vorsicht
	Gefahr durch Restenergie! Auch nach Ausschalten der Anlage am Hauptschalter wird die gespeicherte Energie nicht abgebaut. Restenergie bzw. gespeicherte Energie abbauen!

Energiequellen abschalten / abbauen:

Die für Fremdgeräte gültigen Sicherheitsbestimmungen, entnehmen Sie den Unterlagen der Fremdlieferanten (Betriebsanleitungen von Zukaufaggregaten).

Elektrische Energie über den Hauptschalter am Schaltschrank der Maschine. Sichern Sie den Hauptschalter mit einem Schloss gegen Wiedereinschalten und bringen Sie zusätzlich ein Hinweisschild an, wenn Wartungen oder Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden.

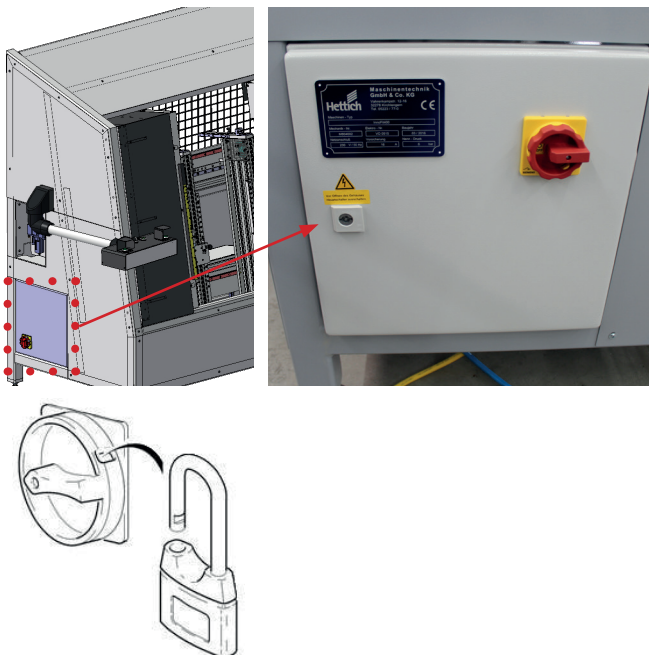


Abb. 3: Hauptschalter am Schaltschrank

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. 4: Wartungseinheit Pneumatik

3. Sicherheit

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 Betriebs-sicherheit 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.
---	---

3.4 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. Sicherheit

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!

3.7 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

Arbeiten, die das Bedienpersonal durchführen darf sind

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

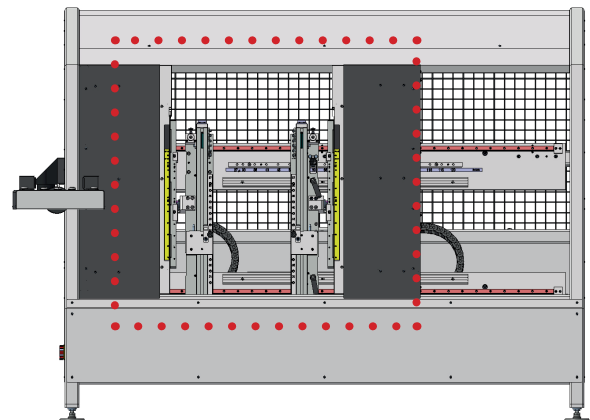


Abb. 5: Zugabe / Entnahme

3. Sicherheit

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. Sicherheit

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 verstehen und beachten sowie die Dokumentation unterschreiben.
- 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 InnoFit 400 zur
manuellen Verarbeitung von Schubkastensystemen (InnoTech)

Mechanik-Nr.:

Baujahr:

Ort der Aufstellung:

Abmaße der Anlage: Länge: 2.460 mm
Breite: 1.110 mm
Höhe: 1.780 mm

Gewicht: 640 kg

Netzanschluß: 230 V 50 Hz
max. Absicherung: 16 A

Nenndruck: 6 bar
Anschluss: G 1/4

Temperatur: 18° C bis 40° C
Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 70 %

max. Geräuschpegel: 80 dB (A)

Energiebedarf der Maschine / Anlage:

Elektrisch: 0,3 KW

Pneumatisch: 0,016 m³ je Zyklus
7,5 m³ bei 8 Betriebsstunden und 1 Zyklus/min



Hinweis

Weitere Technische Daten sind der Dokumentati-
on der Hersteller zu entnehmen.

**Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten
an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen
verboten und schließen eine Haftung des Her-
stellers 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.

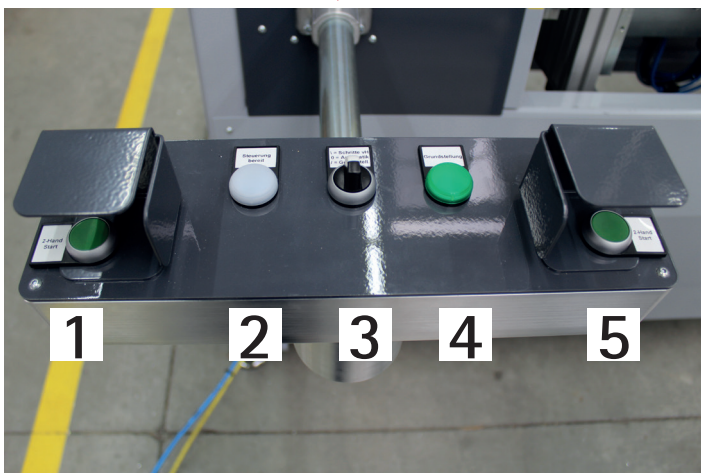
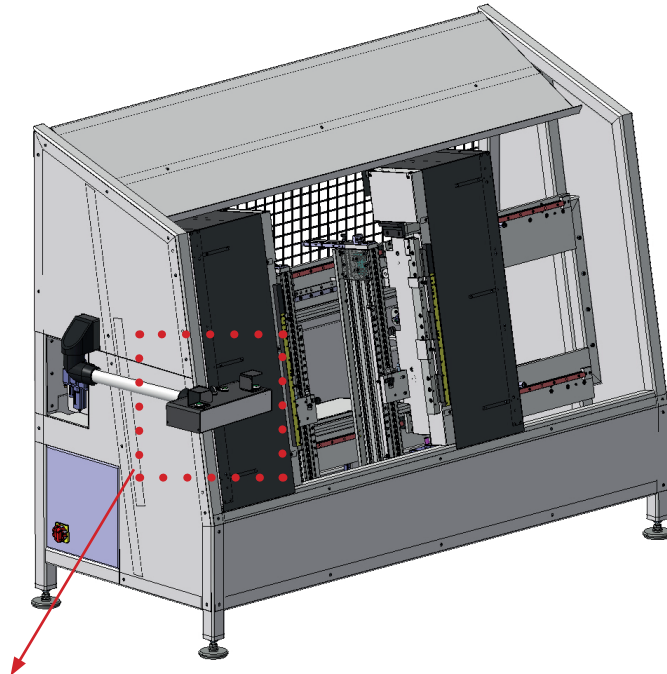


Abb. 6: Bedienelemente und Zwei-Handschtaltung

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 5 | Drucktaster Zwei-Handschtaltung |
| 2 | | Leuchte Steuerspannung |
| 3 | | Wahlschalter
(\ Handbetrieb, 0 Automatik, / Grundstellung) |
| 4 | | Leuchte Grundstellung |

Durch das gleichzeitige drücken und gedrückt halten der Drucktaster 1 und 5 wird der Montagevorgang automatisch gestartet.

4. Beschreibung der Maschine

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.

4.4 Schutzeinrichtungen

Zum Schutz der Mitarbeiter vor mechanischen Gefährdungen sind an der Maschine trennende Schutzeinrichtungen gemäß EN 953 verbaut. Des Weiteren ist an der Montagevorrichtung eine Zwei-Hand-Schaltung gemäß EN 574 verbaut. Bei gleichzeitiger Betätigung der Zweihandschaltung erfolgt die Bewegung der Pneumatikzylinder. Zusätzlich befinden sich entsprechende Warnhinweise / Piktogramme an der Maschine.

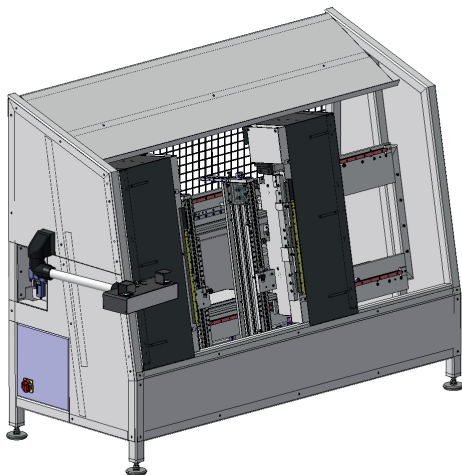


Abb. 7: Schutzeinhausung

4.5 Kennzeichnung

Mechanisch

Warnung vor Restgefahren (Quetschgefahr):

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

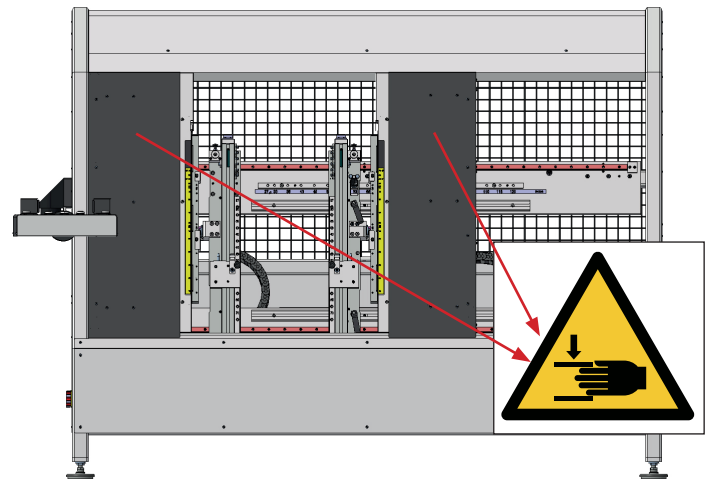


Abb. 8: Kennzeichnung

Hinweis auf einen Einzelarbeitsplatz:

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

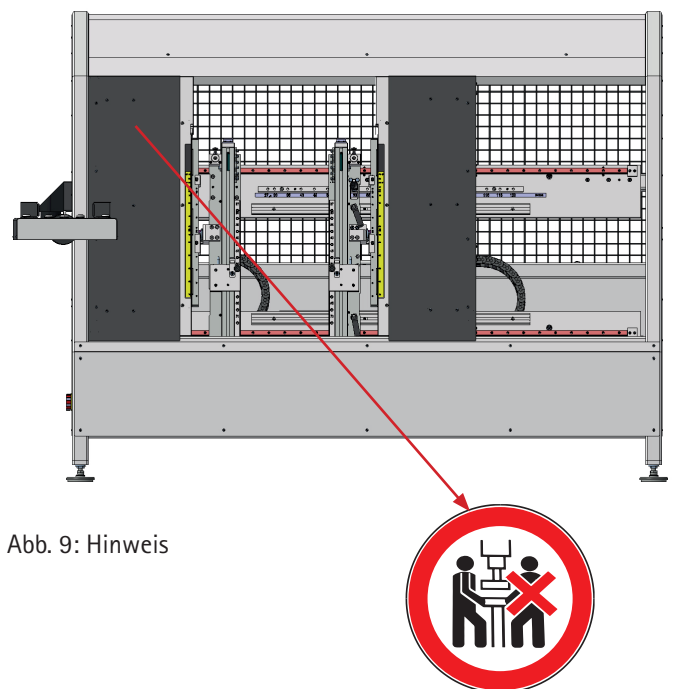


Abb. 9: Hinweis

5. Transport und Montage

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. 640 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
	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 verwundungsfreien Stand der Maschine zu gewährleisten.

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!
- Entfernen Sie die Transportsicherungen
 - 1) am Bedientableau



Abb. 10: Transportsicherung am Bedientableau

6. Inbetriebnahme

2) rechts und links (oben / unten)

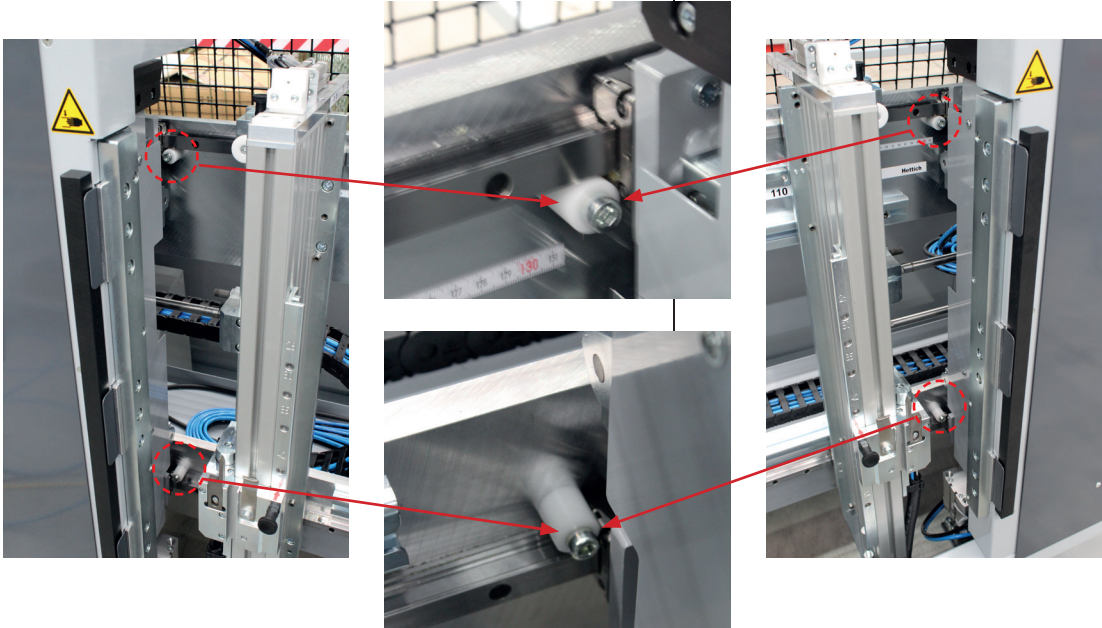


Abb. 11: Transportsicherung rechts und links (oben / unten)

3) Klemmhebel lösen

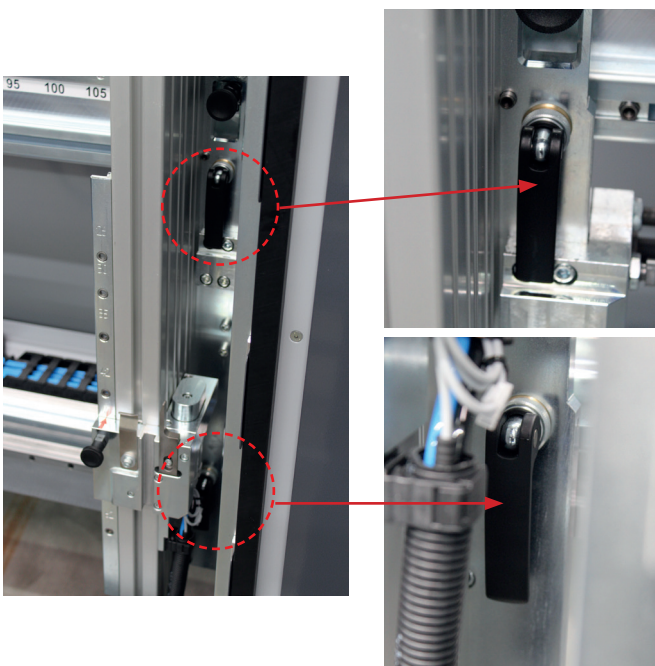


Abb. 12: Klemmhebel lösen

- 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. Inbetriebnahme

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!

6.2.3 Wangen in undefinierter Position

Wird bei abgeschalteter Steuerspannung (Hauptschalter AUS) die Druckluft zugeschaltet, fahren die Positionierzylinder auf Grund des Druckunterschiedes in den Zylindern zunächst in die sichere Endlage.

7. Betrieb

7.1 Betriebsart

Zum Betrieb der Maschine stehen zwei mögliche Betriebsarten zur Verfügung:

- **Betriebsart Schrittbetrieb**
(In dieser Betriebsart werden die Montageschritte nacheinander und einzeln, durch wiederholtes Betätigen der Zwei-Handschtung, ausgeführt.)
- **Betriebsart Automatikbetrieb**
(In dieser Betriebsart werden die Schubkästen automatisch, durch einmaliges Betätigen der Zwei-Handschtung, montiert.)



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. Abschmieren der Führungen.
- Prüfung auf Leckagen der Pneumatik
- Pneumatischer Anschluss gewährleistet
- Elektrischer Anschluss gewährleistet

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
- Versorgung mit elektrischer Energie herstellen
- Legen Sie die Einzelteile in die Montagevorrichtung

7.4 Funktionsablauf

Schubkastenbreiten-Einstellung (Standardbreitenmaße)

- Rastbolzen hochziehen, auf das gewünschte Standardmaß verschieben und einrasten lassen!

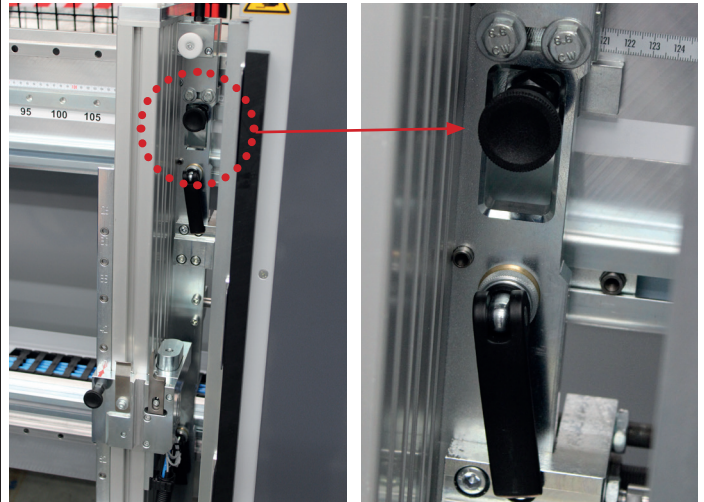


Abb. 13: Schubkastenbreite-Einstellung (Standardbreite)

Schubkastenbreiten-Einstellung (Sonderbreitenmaße)

- Klemmhebel lösen!
- Rastbolzen hochziehen und in der oberen Stellung einrasten!
- Schubkastenaufnahme auf das Sondermaß verschieben (siehe Skalenbandmaß)!
- Klemmhebel anziehen!

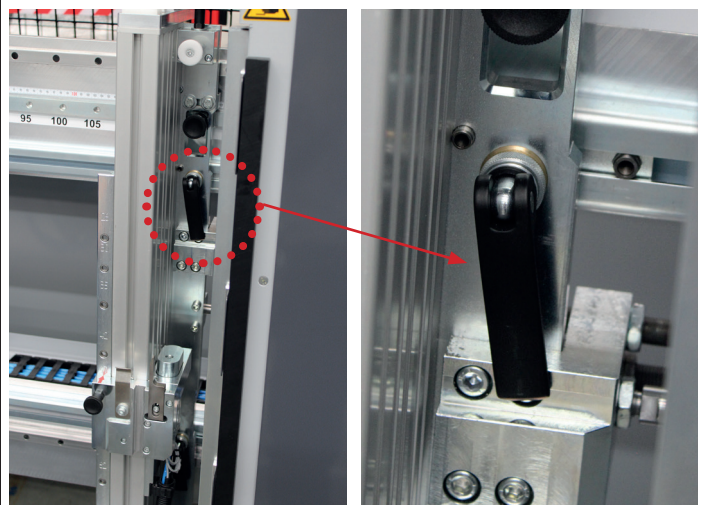


Abb. 14: Schubkastenbreite-Einstellung (Sonderbreite)

7. Betrieb

Schubkastentiefen-Einstellung

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

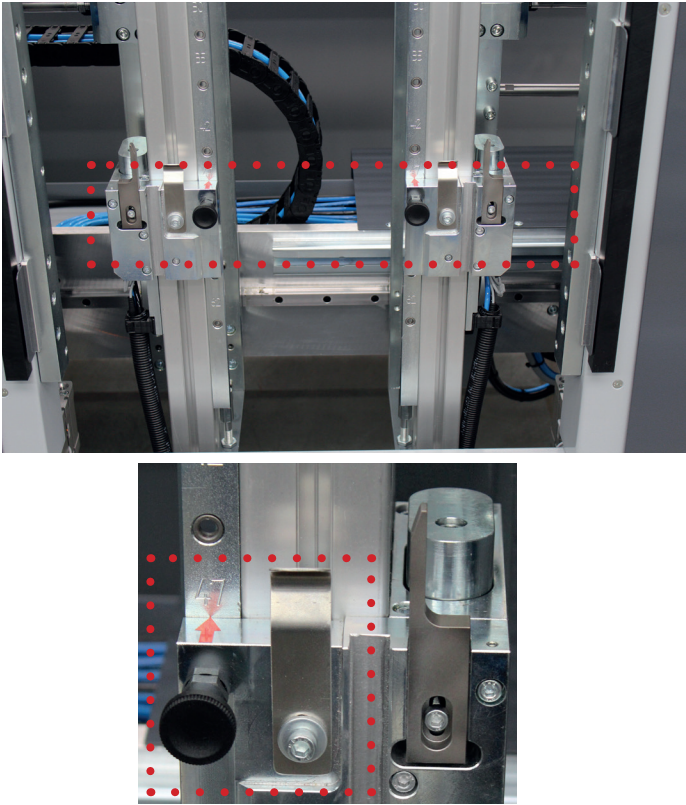


Abb. 15: Schubkastentiefe-Einstellung



Hinweis

Beachten Sie, dass auf beiden Seiten (links und rechts) die gleiche Einstellung für die Schubkastentiefe eingestellt wird!

Zargenhöhen-Einstellung

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

Hier sind zwei Varianten möglich:

- InnoTech
- Atira



Abb. 16: Zargenhöhen-Einstellung

Rückwandhöhen-Einstellung

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

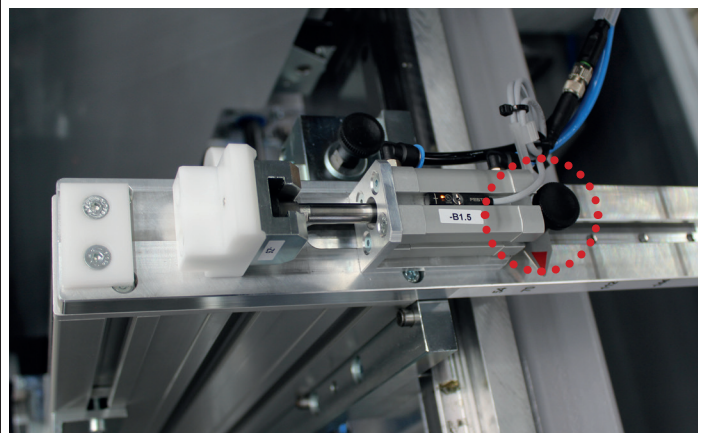
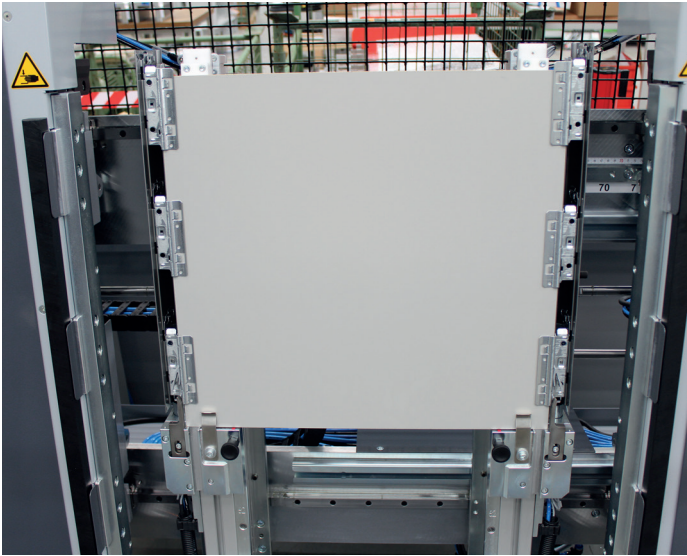


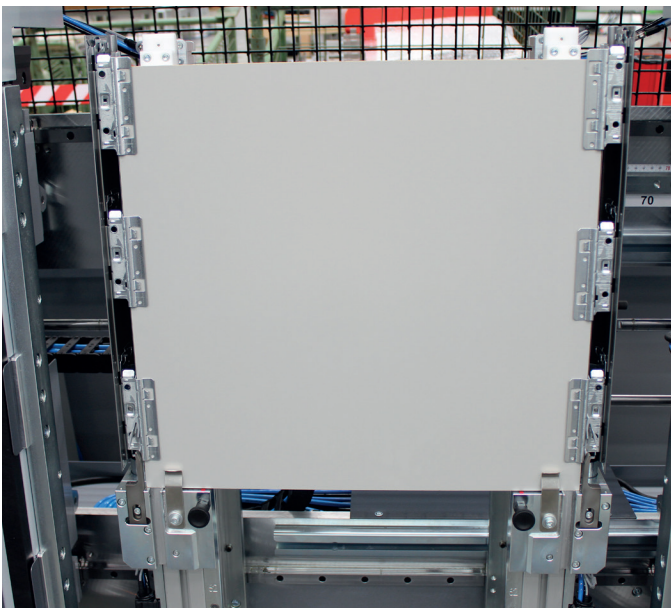
Abb. 17: Rückwandhöhen-Einstellung

7. Betrieb

- Schubkastenboden einlegen.

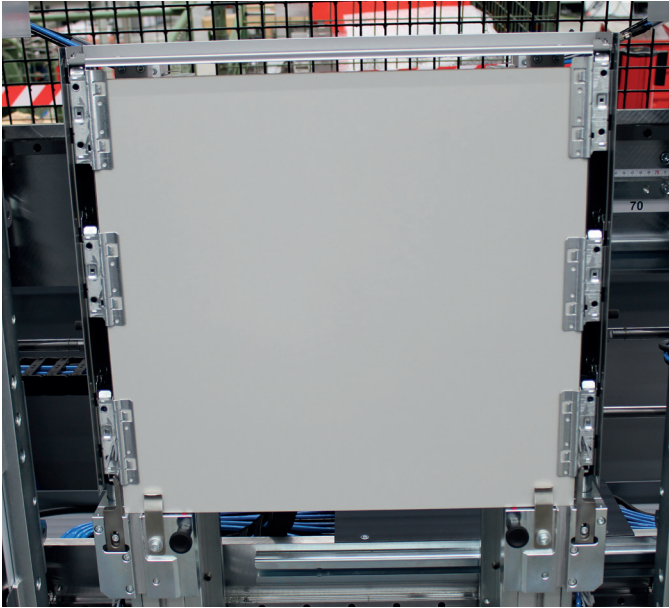


- Seitenzargen (links und rechts) seitlich an den Boden anlegen und bis an den Zargenanschlag schieben.

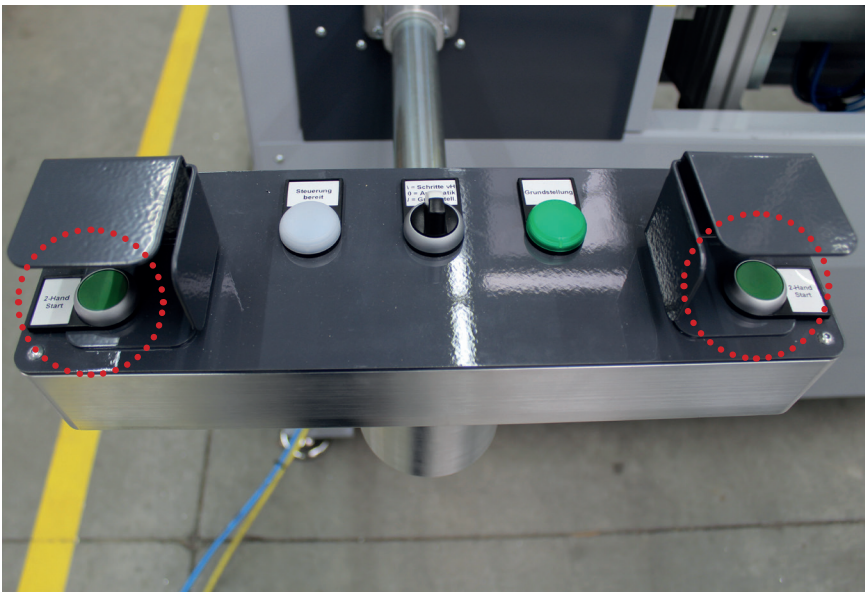


7. Betrieb

- Schubkastenrückwand auflegen.



- Zwei-Handschtaltung betätigen und die Schubkastenbauteile werden zusammengefügt.
- Nach Abschluss des Montagevorgangs kann der verprägte Schubkasten aus der Vorrichtung entnommen werden



7.5 Maschine ausschalten

Das Ausschalten der Maschine erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Entnehmen Sie den montierten Schubkasten.
- Trennen Sie die Maschine von der Energieversorgung (Elektrik, 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.

Störungen werden durch das Blinken der Störungsleuchte am Bedientableau nur im Automatikbetrieb angezeigt. Im Schritt-Betrieb (Schritte vH) werden keine Störungen angezeigt. Im Fehlerfall kann versucht werden die Schubkastenmontagevorrichtung in Grundstellung zu fahren.

Die Störungsleuchte am Bedientableau erlischt, sobald die Störung behoben wurde. Andernfalls nehmen Sie mit dem Hettich Kundenservice Kontakt auf.

Hettich Kundenservice

Telefon: +49 5223 77 1765

Email: processing@hettich.com

	Hinweis Beachten Sie, dass Änderungen und / oder Reparaturen ausschließlich durch das Service Personal der Paul Hettich GmbH & Co. KG vorgenommen werden dürfen! Bei eigenmächtigen Veränderungen an der Maschine entfallen die Produkthaftung und die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden.
---	---

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!
---	---

8.2 Abbruch durch Stromausfall

Ein Abbruch durch Stromausfall während des Ablaufs kann zu undefinierten Zuständen führen. Zum Wiederherstellen des Normalbetriebs sollte vor dem Wiedereinschalten die Druckluftzufuhr einmal abgelassen werden.

Wiedereinschalten:

- 1) Versorgung mit elektrischer Energie herstellen.
- 2) Versorgung mit pneumatischer Energie herstellen.
- 3) Wartungseinheit (Pneumatik) aufdrehen.
- 4) Hauptschalter einschalten.
- 5) „Grundstellung“ am Bedientableau anwählen
- 6) Zwei-Handschtaltung betätigen.

	Hinweis Beachten Sie, dass bei einem Abbruch durch Stromausfall Schubkästen und / oder Bauteile beschädigt werden können!
---	---

8. Störungsbeseitigung

8.3 Einschalten und Störungsleuchte blinkt

Sollte nach dem ordnungsgemäßen Einschalten der Schubkastenmontagevorrichtung zusätzlich die Störungsleuchte am Bedientableau blinken, befolgen Sie folgende Schritte:

- 1) Optische Prüfung der Schubkastenmontagevorrichtung.
- 2) „Grundstellung“ am Bedientableau anwählen.
- 3) Zwei-Handschtaltung betätigen.

Ist die Störungsleuchte am Bedientableau erloschen, können Sie mit der Montage der Schubkästen beginnen.

Andernfalls nehmen Sie mit dem Hettich Kundenservice Kontakt auf (siehe Seite 25).

8.4 Störungsleuchte blinkt

Blinkt während des Betriebs der Schubkastenmontagevorrichtung die Störungsleuchte am Bedientableau, befolgen Sie folgende Schritte:

- 1) Optische Prüfung der Schubkastenmontagevorrichtung.
- 2) „Grundstellung“ am Bedientableau anwählen.
- 3) Zwei-Handschtaltung betätigen.

Ursachen für Störungen können sein:

- 1) defekte Endlagensensoren
- 2) verstellte Endlagensensoren
- 3) defekte Ventile
- 4) defekte Zylinder

Ist die Störungsleuchte am Bedientableau erloschen, können Sie mit der Montage der Schubkästen beginnen.

Andernfalls nehmen Sie mit dem Hettich Kundenservice Kontakt auf (siehe Seite 24).

9. Wartung und Instandhaltung

Wartungsintervalle:

Durchzuführende Arbeiten	Intervall
Schraubverbindungen nachziehen	halbjährlich
Reinigung der Schubkastenmontagevorrichtung von anhaftendem Öl, Fett und Schmutz	halbjährlich
Sichtprüfung der Druckstücke auf Beschädigung	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 Strom- und Druckluftversorgung zu trennen um die Restenergie bzw. gespeicherte Energie abzubauen.

	GEFAHR
	Gefahr durch Stromschlag! Auch nach Ausschalten der Maschine stehen Leitungen in den Schaltschränken unter Spannung - Zuleitungen vom Versorgungsnetz - Steuerleitungen zum Leistungsschalter - Unterspannungsversorgung Die Arbeit an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden!

	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.

12. Ersatz- und Verschleißteile

12. Ersatz- und Verschleißteile



Hinweis

Die Ersatz- und Verschleißteile sind im Anhang aufgeführt.

Bei Bestellungen sind unbedingt folgende Daten anzugeben:

Anlage:

Position in Stückliste:

Benennung: Schubkastenmontagevorrichtung InnoFit 400
zur manuellen Verarbeitung von Schubkasten-
systemen (InnoTech)

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

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

MTA_929687001_Betriebsanl_InnoFit400_de

