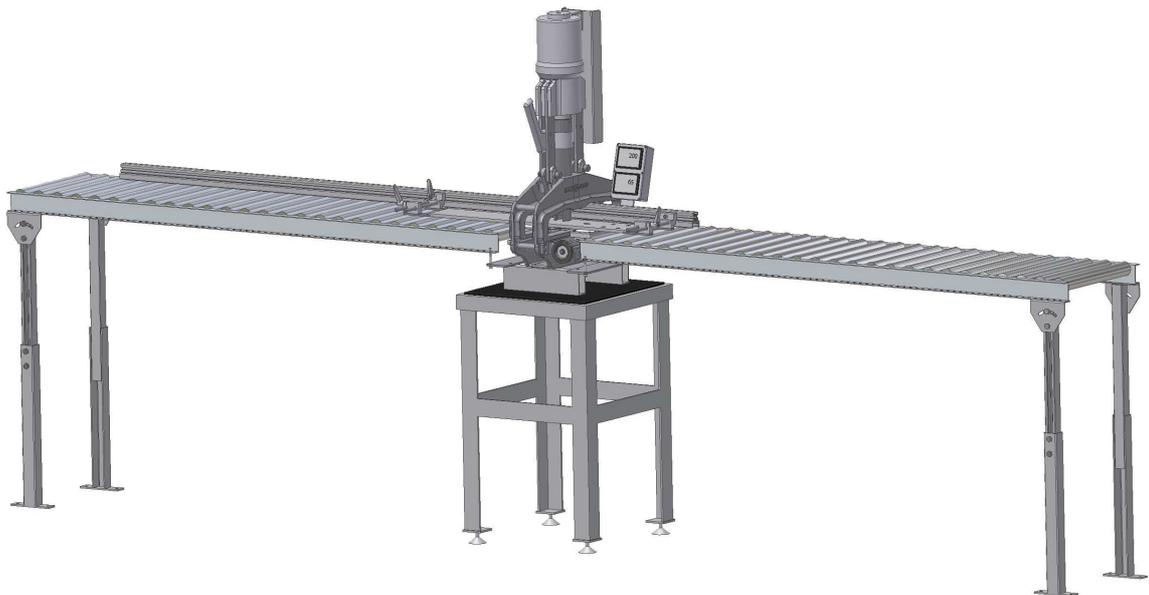


Betriebsanleitung

für

novopress

HSBL2 Lochstanze 160 Digital



CE-Konformitätserklärung

Sicherheitsvorschriften

HSBL2 Lochstanze 160 Digital Best.-Nr. 40280 und HSBL Hydraulikzylinder Best.-Nr. 2420..... 1

 Einsatzbereich 1

 Technische Daten: 1

 Inbetriebnahme 2

 Werkzeugeinbau 4

 Lochen 5

 Werkzeugausbau 6

 Oberwerkzeug 6

 Unterwerkzeug 6

 Anwendungshinweise der Werkzeuge 7

 Niederhalter – Zusatzabstreifer 8

 Wartung 9

Führungssystem mit Rollenbahn und Tisch 10

 Einsatzbereich 10

 Technische Daten 10

 Inbetriebnahme/Lochen 11

Bedienung der Digitalanzeige/ des Messsystems 12

 Ladezustand der Batterie 12

 Batteriewechsel (1,5V Babyzelle; Typ C; LR14) 12

 Nullstellung der X-Achse 13

 Nullstellung der Y-Achse 13

 Nullen der Digitalanzeige 13

 Einstellen von Kettenmaß 15

 Umstellung von mm in inch und umgekehrt 15

 Parametereinstellung 16

 Beenden des Parametermenüs 16

 Parametereingabe: 16

 Nullstellung der X-Achse justieren 18

 Nullstellung der Y-Achse justieren 19

Montage 20

ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

Lesen Sie alle Sicherheitsregeln und Hinweise!

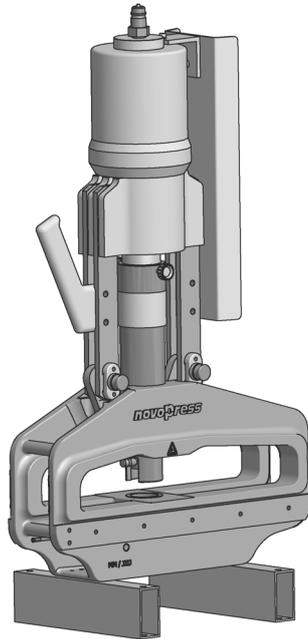
1. Halten Sie den Arbeitsplatz sauber.
Unordentliche Arbeitsplätze und Werkbänke fordern Unfälle heraus.
Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
2. Halten Sie Kinder fern.
Lassen Sie Unbefugte nicht das Gerät oder das Kabel berühren.
Halten Sie Unbefugte von Ihrem Arbeitsplatz fern.
3. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden.
Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
4. Seien Sie stets aufmerksam.
Benutzen Sie ein Gerät nur dann, wenn Sie in der Handhabung unterwiesen wurden.
Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
5. Beugen Sie sich nicht zu weit vor.
Vermeiden Sie unnormale Körperhaltung.
Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
6. Lassen Sie Schutzvorrichtungen an ihrem Platze.
7. Handgeräte dürfen nicht stationär eingesetzt werden.
8. Reparatur und Wartung:
Lassen Sie Reparaturen und Wartungsarbeiten in einer von NOVOPRESS autorisierten Fachwerkstatt ausführen.
Verwenden Sie nur Original- und identische NOVOPRESS Ersatzteile.
Für Arbeiten von Fremdpersonal wird von uns jegliche Verantwortung und Haftung abgewiesen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR HYDRAULIKGERÄTE

1. Lesen Sie die Betriebsanleitung.
Machen Sie sich mit dem Hydraulikgerät vertraut.
2. Pflegen Sie das Gerät.
Halten Sie das Gerät immer in betriebsbereitem Zustand.
Sauberkeit ist die Voraussetzung für gutes und sicheres Arbeiten.
3. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Hydraulikaggregat ab,
 - wenn mit dem Gerät nicht gearbeitet wird
 - wenn Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
4. Verhindern Sie unbeabsichtigtes Einschalten.
Hand / Fuß weg vom Schalter, wenn mit dem Gerät nicht gearbeitet wird.
5. Gehen Sie mit dem Gerät niemals vorschriftswidrig um.
Tragen oder zerran Sie das Gerät niemals am Schlauch.
Schützen Sie den Schlauch vor Hitze, Öl, scharfen Kanten und vor großer Gewichtsbelastung.
6. Verwenden Sie nur Schläuche, Armaturen und Zubehörteile, die für den Betriebsdruck des Hydraulikaggregates ausgelegt sind.
BERSTDRUCK oder **PRÜFDRUCK** IST **NICHT** BETRIEBSDRUCK!
Verhindern Sie das Quetschen und Knicken der Schläuche.
Schlauchleitungen dürfen nicht überlackiert werden.
7. Hydraulikschlauch auswechseln,
 - wenn an der Außenschicht Risse, Quetsch- oder Knickstellen zu sehen sind
 - wenn Blasenbildung erkennbar ist
 - wenn Druckflüssigkeit austritt
 - wenn die Schlaucharmatur beschädigt ist
 - wenn eine Verfärbung an der Außenschicht erkennbar ist.
z. B. durch Einwirkung von Lösungsmitteln
8. Die in der Anlage verwendete Druckflüssigkeit hat eine Petroleumbasis.
Gehen Sie besonders vorsichtig damit um.
 - Vermeiden Sie anhaltende Berührung mit der Haut.
 - Achten Sie darauf, daß die Druckflüssigkeit nicht in die Augen oder in den Mund gerät.

Hydraulikschläuche müssen nach 5 Jahren ausgewechselt werden, auch wenn keine Beschädigung erkennbar ist.
9. Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn es undichte Stellen hat und die Gefahr besteht, daß die Druckflüssigkeit in Berührung kommt mit Personen, offenem Feuer, Heizgeräten, elektrischen Leitungen, Grundwasser, Lebensmitteln und anderen Stoffen, die für die Ernährung bestimmt sind.
10. Hydraulikaggregate mit Benzinmotor
 - dürfen nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden.
VERGIFTUNGSGEFAHR!
 - kein Benzin nachfüllen bei laufendem Motor oder in der Nähe von offenem Feuer.
EXPLOSIONSGEFAHR!

HSBL2 Lochstanze 160 Digital Best.-Nr. 40280 und HSBL Hydraulikzylinder Best.-Nr. 2420



Einsatzbereich

Der Zylinder und die Lochstanze sind für einen Betriebsdruck von max. 150 bar ausgelegt.

Der Zylinder kann mit dem Hydraulikaggregat HA1 oder HA3 angetrieben werden.

Mit diesem Lochwerkzeug können sie lochen:

- Kupfer- und Aluminiumschienen bis 160 x 13 mm, mit einer Festigkeit bis max. 250 N/mm².
Der größte Lochdurchmesser ist 18 mm (bei 10 mm Schienendicke 21 mm).
- Stahlschienen bis 160 x 6 mm, mit einer Festigkeit bis max. 370 N/mm².
Der größte Lochdurchmesser ist 21 mm.

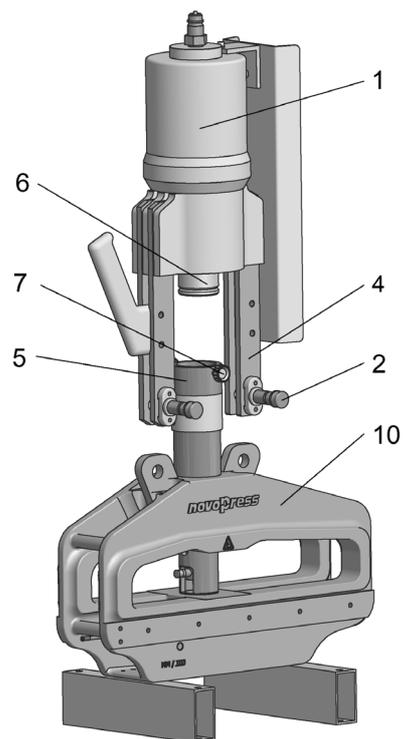
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Folgen und Schäden haftet Novopress nicht, ebenso nicht für zum Einsatz kommende Werkzeuge anderer Hersteller sowie für Schäden, die durch diese verursacht werden.

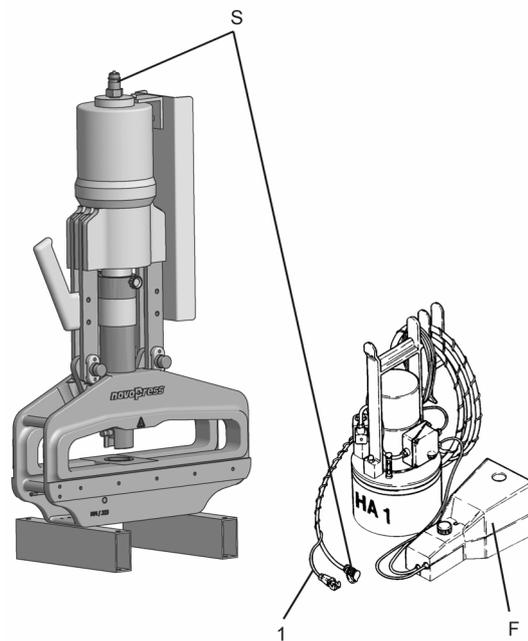
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen sowie die Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

Technische Daten:

Höhe	570	mm
Breite	300	mm
Tiefe	530	mm
Höhe mit Arbeitszylinder	990	mm
Gewicht gesamt	ca. 115	kg
Lichte Ständerweite	450	mm
Stanzhub	28	mm
Betriebsdruck	max. 150	bar
Kraft	150	kN

Inbetriebnahme

1. Den Hydraulikzylinder (1) mit den Zylinderholmen (4) auf den Stanzkörper (10) schieben und mit den Haltebolzen (2) befestigen.
2. Die Werkzeugführung (5) anheben, bis zum Anschlag auf den Kolben (6) des Zylinders schieben und mit den beiden Rändelschrauben (7) befestigen.



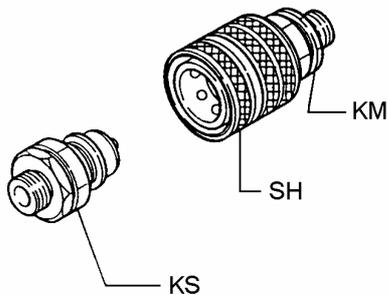
- Die Steuerleitung (1) des Hydraulikaggregates muss an den Codierstecker, der am Hydraulikschlauch befestigt ist, angeschlossen sein. Falls nötig: die Steuerleitung an den Codierstecker anschließen.

Hinweis!

Das Hydraulikaggregat kann nur betrieben werden, wenn der Codierstecker angeschlossen ist.

- Der Zylinder wird mit der Schnellkupplung S an das Hydraulikaggregat HA angeschlossen.

Schnellkupplung



Kuppeln

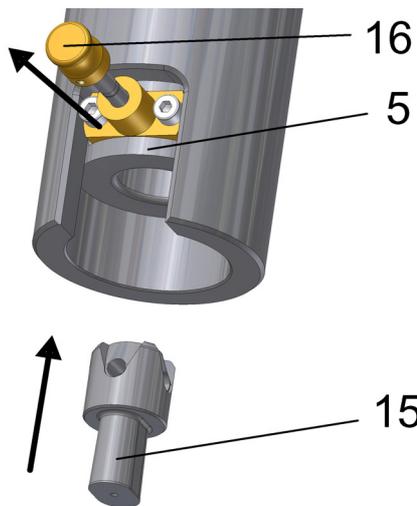
Die Kupplungsmuffe (KM) an der Schiebehülse (SH) halten und auf den Kupplungsstecker (KS) schieben.

Entkuppeln

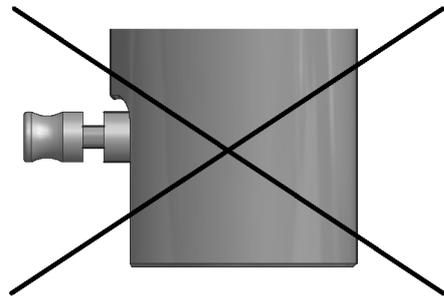
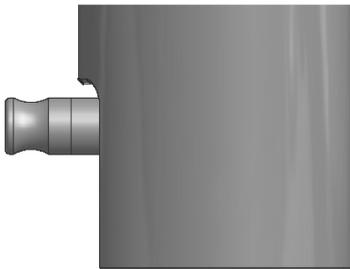
Die Kupplungsmuffe (KM) an der Schiebehülse (SH) halten und vom Kupplungsstecker (KS) abziehen.

ACHTUNG! Beim An- und Abbau des Zylinders und bei Wartungsarbeiten Hydraulikaggregat abkuppeln oder den Netzstecker des Hydraulikaggregates ziehen!

Werkzeugeinbau

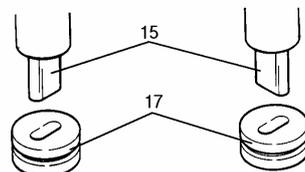


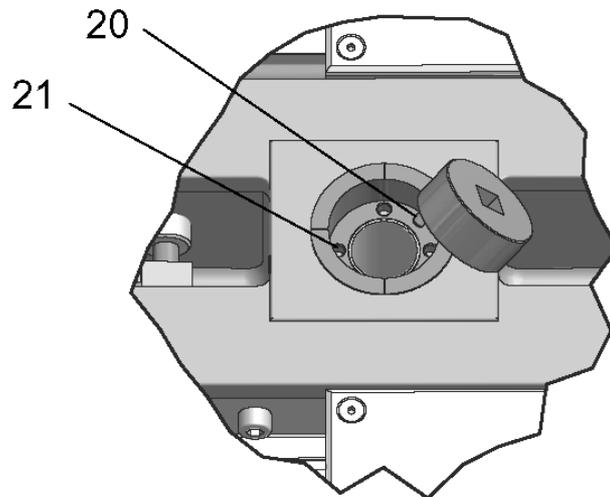
1. Stift (16) bis zum Anschlag herausziehen und loslassen (Durch eine Feder springt der Stift wieder ein Stück zurück).
2. Das Oberwerkzeug (15) mit dem Schaft in die Aufnahmebohrung der Werkzeugführung (5) einsetzen. Eine Bohrung im Werkzeugschaft muss zum Stift (16) der Werkzeugverriegelung gerichtet sein.



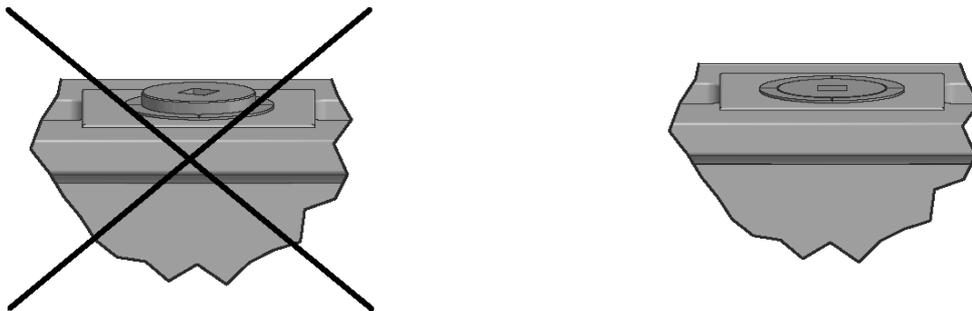
3. Das Oberwerkzeug bis zum Anschlag nach oben schieben. Stift (16) herein schieben.
Hinweis:
 Darauf achten, dass der Stift nach dem Einsetzen des Oberwerkzeuges wieder in seiner ursprünglichen Lage ist und nicht weiter herausragt. Nichtbeachtung führt zu Beschädigungen der Werkzeuge.
4. **Hinweis!**
Die Auflage für das Unterwerkzeug muss frei von Schmutz, Spänen usw. sein.
 Das Unterwerkzeug (17) in die Aufnahmebohrung des Stanzkörpers (10) einsetzen.

Beachte: Beim Einbau von Profilwerkzeugen dürfen Ober- (15) und Unterwerkzeug (17) nicht versetzt eingebaut werden.





5. Bei Profilwerkzeugen muss der Stift (20) des Unterwerkzeuges in die entsprechende Bohrung (21) des Unterwerkzeugträgers einrasten.



Hinweis:

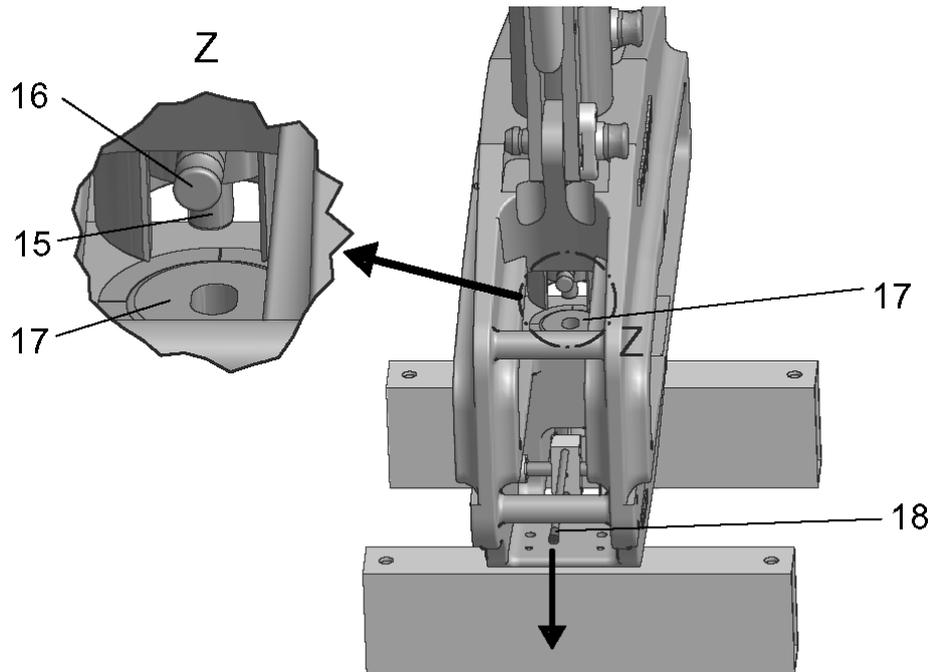
Das Unterwerkzeug muss vollständig in den Unterwerkzeugträger eingesetzt werden.
Das Unterwerkzeug darf nicht aus der Unterwerkzeugaufnahme hervorschauen.

6. Die Schiene in die gewünschte Lochposition bringen (siehe Seite 10).

Lochen

1. Den Fußschalter (F) betätigen (siehe Seite 3)
Die Schiene wird gelocht.
2. Nach beendetem Lochvorgang den Fußtaster sofort loslassen.
So wird ein unnötiges Erwärmen des Öls vermieden.

Werkzeugausbau



Oberwerkzeug

1. Den Stift (16) soweit wie möglich herausziehen und halten.
2. Das Oberwerkzeug (15) entnehmen.
3. Den Stift (16) wieder in seine ursprüngliche Lage zurückführen.

Unterwerkzeug

1. Den Hebel (18) nach unten drücken
Das Unterwerkzeug (17) wird aus der Aufnahmebohrung gehoben.
2. Das Unterwerkzeug (17) herausnehmen.

Anwendungshinweise der Werkzeuge

- **Lochdurchmesser nicht kleiner als Materialdicke.**
Nichtbeachtung dieser Regel hat eine Beschädigung des Werkzeuges zur Folge.
- **Das Vergrößern von Löchern im Folgeschnittverfahren:**
Das Folgeschnittverfahren wird nur für Langloch- und Profilwerkzeuge empfohlen. Mit Rundwerkzeugen können keine sauberen Folgeschnitte erzeugt werden. Folgeschnitte sind nur bei Werkzeugen mit einem kleinsten Nennmaß größer als 10 mm zulässig!
Bei Profil- und Langlochwerkzeugen, z.B: 16x10 darf der Folgeschnitt nur mit der langen Seite, also 16mm, durchgeführt werden.
Die Überdeckung von Werkzeug und Material sollte immer mindestens das halbe Werkzeugnennmaß betragen, um eine gute Schnittqualität zu gewährleisten.
Eine Folgestanzung darf höchstens um das „Werkzeugnennmaß – 2mm“ von der vorherigen Stanzung entfernt liegen um sicher zu stellen, dass das komplette Material ausgestanzt wird.
- **Werkzeuge rechtzeitig austauschen.**
Durch übermäßigen Verschleiß eines Werkzeuges kann das Oberwerkzeug im Werkstück hängen bleiben und das Werkstück kann eventuell nicht abgestreift werden. Beim Lösen kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Bei Nichtbenutzung die **Werkzeuge säubern und ölen.** Die Standzeit der Werkzeuge wird erhöht, wenn diese von Zeit zu Zeit mit einigen Tropfen Öl benetzt werden.
Lagerung der Werkzeuge:
Das Oberwerkzeug darf **nicht** in das Unterwerkzeug gesteckt werden; die Schneidkanten können dadurch beschädigt werden.

Oberwerkzeug

Das Oberwerkzeug kann bis auf eine Mindestlänge von 38,0 mm nachgeschliffen werden.

Unterwerkzeug

Das Unterwerkzeug kann bis auf einer Mindesthöhe von 19,0 mm nachgeschliffen werden.

Niederhalter – Zusatzabstreifer

Die Lochstanze ist mit einem Niederhalter (70) ausgerüstet.
Für Flachstangen/Schienen über 60 mm Breite funktioniert der Niederhalter zu gleich als Abstreifer.

Für folgende Fälle wird ein Zusatzabstreifer (71) benötigt:

- Schienendicke kleiner gleich 3 mm
- Schienenbreite kleiner gleich 60 mm
- Stanzung am Rand kleiner gleich 20 mm
- Schienenlänge kleiner gleich 200 mm
- lamelliertes Kupfer

Hinweis:

Beim Stanzen von lamelliertem Kupfer benötigt man für jedes Werkzeug einen passenden Zusatzabstreifer um das bestmögliche Stanzbild zu erreichen.

Durch Magnete, die im Zusatzabstreifer eingebaut sind, haftet der Zusatzabstreifer am Niederhalter.

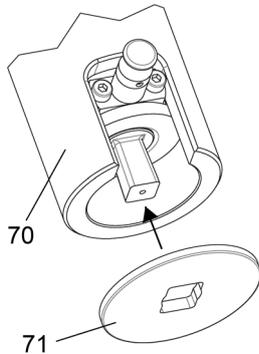
Die Größe des Zusatzabstreifers richtet sich nach der Größe des Werkzeugs. Bestellnummern erfragen Sie bitte in unserem Verkauf.

Montage

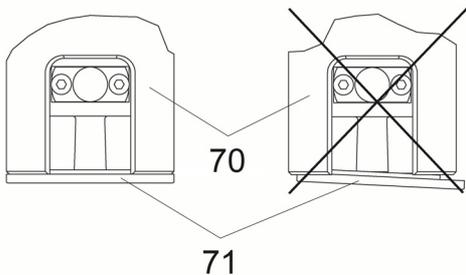
Vorraussetzung:

Oberwerkzeug muss eingebaut sein.

Die untere Seite des Niederhalters muss frei von Schmutz, Spänen usw. sein.



- Den Zusatzabstreifer (71) in den Niederhalter (70) einsetzen und mit der Hand andrücken.
Bei Profilwerkzeugen den Zusatzabstreifer (71) zum Oberwerkzeug ausrichten



- Der Zusatzabstreifer (71) muss plan an der unteren Seite des Niederhalters (70) anliegen.

Demontage

Den Zusatzabstreifer aus dem Niederhalter herausziehen.

Wartung

ACHTUNG ! Vor Wartungsarbeiten:
 - Hydraulikaggregat abkuppeln oder den Netzstecker des Hydraulikaggregates ziehen!
 - Werkzeuge entnehmen, um Verletzungen zu vermeiden!

Zylinder

Jede Woche: – Kolbenstange reinigen und einölen
 – Haltebolzen reinigen und einfetten

Jeden Monat: Zylinder auf Undichtigkeiten untersuchen und gegebenenfalls zur Reparatur einsenden.

Lochstanze

Vor jedem Werkzeugeinbau: Die Aufnahmebohrung für das Unterwerkzeug reinigen. Die Auflage muss frei von Spänen, Schmutz usw. sein.

Bei Verschmutzung: – Auflagefläche für die Schienen reinigen

Jede Woche: HSBL-Lochstanze reinigen und einölen.

Jeden Monat: Lochstanze mit Hilfe des Schmiernippels fetten.

Werkzeuge

siehe Anwendungshinweise

Führungssystem mit Rollenbahn und Tisch

Einsatzbereich

Das Führungssystem, die Rollenbahn und der Tisch dienen zum Positionieren der Schiene.

Technische Daten

Führungssystem

Länge	2300	mm	
Breite	280	mm	
Höhe	60	mm	
Hub x-Achse	2000	mm	
Hub y-Achse	190	mm	
Anzeigegenauigkeit	0,5	mm	(Standard; 0,1 mm möglich)
Batterien	1,5	V	Größe C (Baby)

Rollenbahn

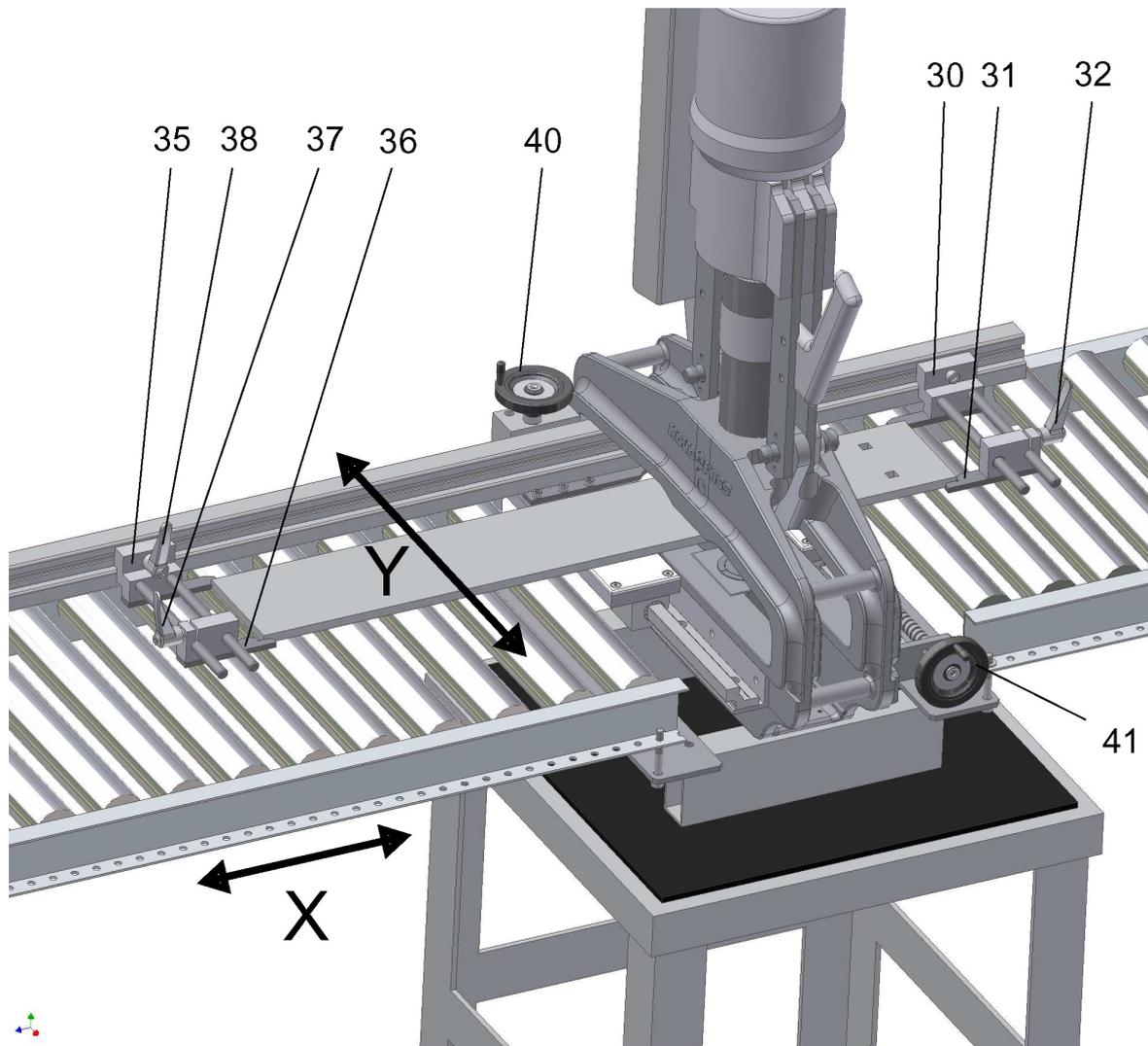
Länge	1950	mm
Breite Rollen	400	mm
Breite Gerüst	450	mm
Höhe	75	mm
Abstand der einzelnen Rollen	75	mm
Durchmesser der Rollen	50	mm
Gewicht gesamt	ca. 15	kg

Tisch

Breite	520	mm
Länge	520	mm
Höhe	1400	mm
Gewicht gesamt	ca. 20	kg

Inbetriebnahme/Lochen

1. Die Schiene auf die Rollenbahn legen.



2. Die Schiene an den Anschlag (30) anlegen.
3. Die Backe (31) wie dargestellt an die Schiene schieben und mit dem Spannhebel (32) fixieren.

Hinweis zum Bedienen des Spannhebels

Durch Anheben des Griffes wird die Kerbverzahnung frei und der Klemmhebel kann in die günstigste Startposition geschwenkt werden. Beim „Loslassen“ rastet der Griff selbsttätig wieder ein.

Es ist darauf zu achten, dass die Spannhebel so stehen, dass sie beim Verfahren der Schiene mit keinem anderen Teil der Maschine kollidieren.

4. Den Anschlag (35) an das andere Ende der Stromschiene schieben.
5. Die Backe (36) an die Schiene schieben und mit dem Spannhebel (37) fixieren.
6. Den Anschlag (35) mit dem Spannhebel (38) fixieren.
7. Das Führungssystem von Hand in X-Richtung verschieben bis auf der Digitalanzeige (45) ungefähr das gewünschte Maß erscheint.
8. Mit Hilfe des Drehrades (40) das gewünschte Maß in X-Richtung einstellen.
9. Mit Hilfe des Drehrades (41) das gewünschte Maß auf der y-Achse anfahren.
10. Fußtaster des Hydraulikaggregates betätigen (lochen).
11. Nach beendetem Lochvorgang den Fußtaster sofort loslassen.
So wird ein unnötiges Erwärmen des Öls vermieden.

Bedienung der Digitalanzeige/ des Messsystems



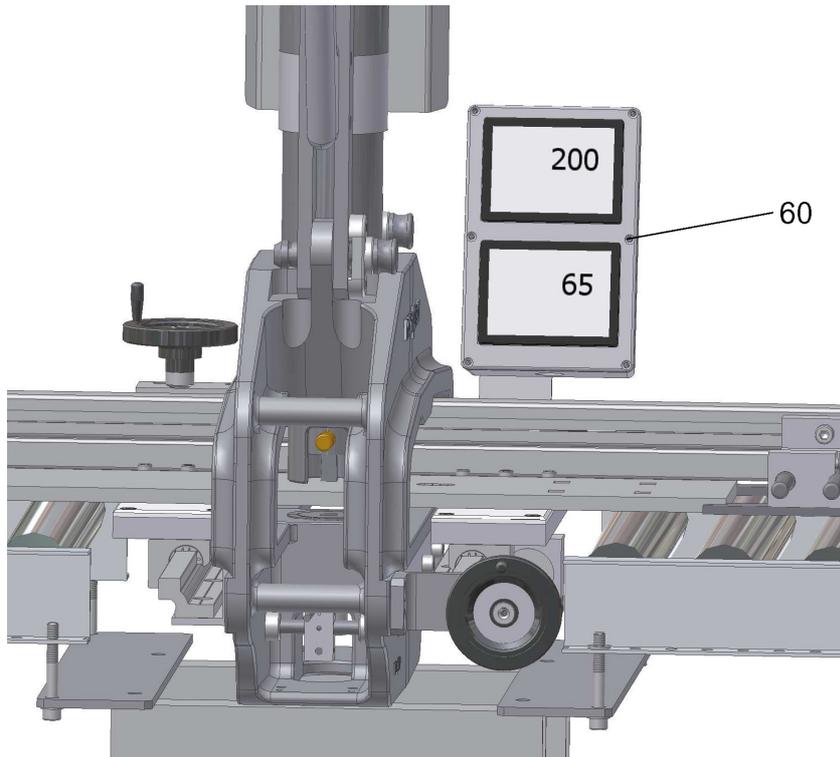
Ladezustand der Batterie

|||||▶ gibt den Ladezustand der Batterie an.
Je geringer die Ladung der Batterie ist, desto weniger Striche werden angezeigt.
Zusätzlich wird hiermit angezeigt, ob man sich im Anzeigemodus oder im Parametermodus befindet.

|||||▶ an = Anzeigemodus

|||||▶ aus = Parametermodus

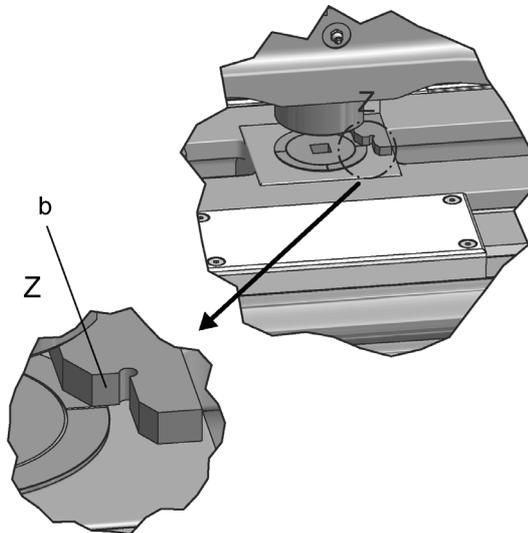
Batteriewechsel (1,5V Babyzelle; Typ C; LR14)



1. 6 Schrauben (60) herausschrauben.
2. Die Platte mit den beiden Anzeigen soweit wie möglich abnehmen.
3. Die Abdeckung der Batterie an den, mit Pfeil, markierten Seiten zusammendrücken und abziehen.
4. Batterie auswechseln, dabei unbedingt auf die richtige Einbaulage der neuen Batterie achten.

Nullstellung der X-Achse

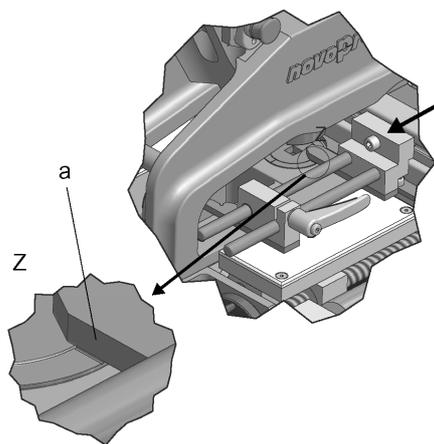
1. Die x-Achse bis zum Anschlag nach links verschieben.



2. Die Kante (b) muss mit der Markierung auf dem Unterwerkzeugträger übereinstimmen.

Nullstellung der Y-Achse

1. Die y-Achse soweit wie möglich in Pfeilrichtung kurbeln.



2. Die Kante (a) des Anschlages muss mit der Markierung auf dem Unterwerkzeugträger übereinstimmen.

Nullen der Digitalanzeige

1. Den X- oder Y-Anschlag in die entsprechende Nullstellung fahren.
2. Die Taste * für ca. 3 s betätigen.
"rEsEt" erscheint auf der Anzeige.

3. Mit der Taste * bestätigen.
Der bisher eingestellte Wert erscheint blinkend.
4. Taste * betätigen.
Es erscheint kurzzeitig „dOne“ und anschließend „0,0“
Der Nullpunkt für den entsprechenden Anschlag ist neu eingestellt.

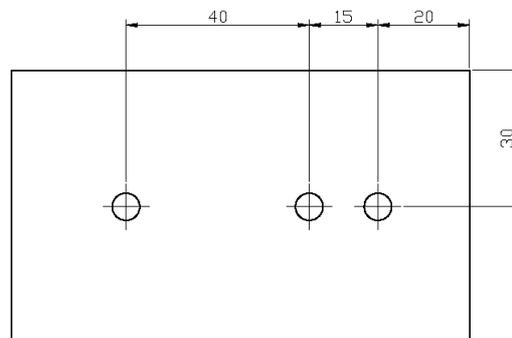
Hinweis:

Soll das Nullen abgebrochen werden, Taste **P** drücken

Einstellen von Kettenmaß

1. Die Schiene in die Stellung fahren, von der aus das Kettenmaß startet.
2. Die Tasten **P** und * gleichzeitig betätigen. Das Maß „0.0“ erscheint.
Jetzt befindet man sich im Kettenmaßmodus.
Hinweis:
Im Kettenmaßmodus blinkt der Dezimalpunkt.
3. Die Schiene auf das gewünschte Maß fahren.
4. Lochen.
5. Die Taste * für ca. 3 s betätigen. Die Anzeige wird wieder auf Null gesetzt.
6. Die Punkte 3 bis 5 solange wiederholen wie nötig.
7. Zum Beenden des Kettenmaßmodus die Tasten **P** und * drücken.
Das absolute Maß wird angezeigt.
Der Dezimalpunkt blinkt nicht mehr.

Beispiel:



1. Schiene auf Maß $x=20\text{mm}$ und $y=30\text{mm}$ einstellen.
2. Die X-Anzeige durch Drücken der Tasten **P** und * auf Kettenmaßmodus umstellen.
Auf der Anzeige erscheint: 0.0
3. In x-Richtung die Schiene auf das Maß 15mm fahren.
4. Lochen
5. Taste * für 3 s betätigen. Auf der Anzeige erscheint wieder 0.0
6. In x-Richtung die Schiene auf das Maß 40mm fahren.
7. Lochen.
8. Die Tasten **P** und * drücken. Das Maß 75.0 mm wird auf der x-Anzeige angezeigt.

Umstellung von mm in inch und umgekehrt

Taste **←** für ca. 3 s drücken.

Die eingestellte Einheit wird rechts in der Anzeige dargestellt.

Parametereinstellung

Die Digitalanzeige/ das Messsystem bietet die Möglichkeit einige Parameter zu verändern.

Der größte Teil dieser Parameter wird für die Stanze nicht benötigt und darf nicht verändert werden. In der folgenden Tabelle sind für die Parameter, die nicht verändert werden dürfen, nur die Standardwerte aufgeführt. Mit Hilfe dieser Tabelle können Sie die Standardeinstellungen schnell überprüfen und wieder auf den Auslieferungszustand bringen.

Die Parameter werden in einer fest vorgegebenen Reihenfolge angezeigt. Durch Drücken der Taste **P** schaltet man die Anzeige auf den nächsten Parameter bzw. den dazu gehörigen Wert/Einstellung. Die Werte/Einstellungen werden blinkend angezeigt.

Im Parametermenü wird immer zuerst der Name des Parameters angezeigt und anschließend der dazu gehörende momentane Wert bzw. die momentane Einstellung.

Zum Beenden des Parametermenüs die Taste **P** für 3 s drücken.

Zum Ändern eines Parameters muss man auf den Wert des Parameters gehen, durch Betätigung der Taste **↑** die Einstellung ändern und anschließend die Änderung mit der Taste ***** bestätigen. Wird die Änderung nicht mit der Taste ***** bestätigt, wird die ursprüngliche Einstellung bei behalten.

Änderung eines Parameters

1. Auf den Wert des Parameters gehen.
2. Mit der Taste **↑** die Einstellung ändern.
3. Taste ***** betätigen.
Die Einstellung ist geändert.

Beenden des Parametermenüs

Taste **P** für 3 s drücken.

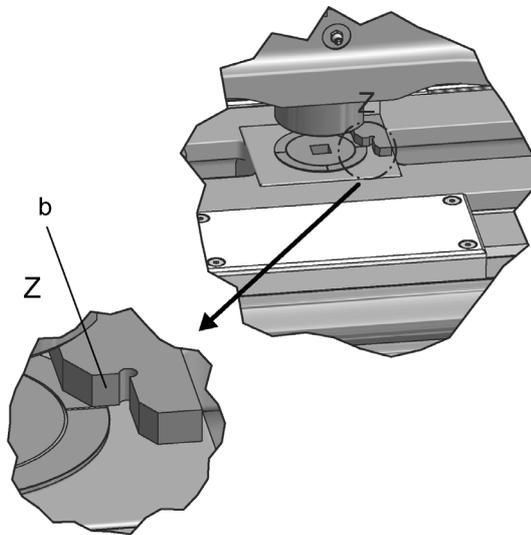
Parametereingabe:

1. Taste **P** für ca. 3 s drücken um in die Parameterebene zu wechseln.
Die Anzeige zeigt „SETUP“ an.
2. Taste **↑** drücken um in das Menü zu gelangen.
3. Jetzt wird der 1. Parameter „Unit“ angezeigt.
4. Taste **P** drücken.
Der 1. Standardwert „dEc“ blinkt auf der Anzeige.
5. Taste **P** drücken
Der 2. Parameter „rES“ erscheint auf der Anzeige.
6. Die Taste **P** sooft drücken bis das komplette Menü durchlaufen ist, siehe auch die nachfolgende Tabelle.
7. Durch erneutes Drücken der Taste **P** erscheint der Parameter „rESET“.
8. Die Taste **P** drücken.
Zuerst erscheint „no_rSt“ kurzzeitig,
dann erscheint „-----“,
und dann der eingestellte Wert.
Man befindet sich wieder im Anzeigenmodus.

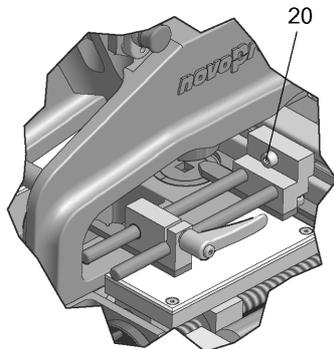
Parameter	Standardwert	andere Werte	Erklärung
Unit	dEc		nur Millimeter
rES	0,5		Gibt die Auflösung, mit der die Positionsanzeige arbeitet, an
		1	0,5 mm
		0,01	1 mm
		0,05	0,01 mm
		0,1	0,05 mm
dlr			Zählrichtung
	uP		aufwärts (positiv)
		dn	abwärts (negativ)
F_nnl			Anzeigemodus kann von mm auf inch mit der Taste ← gewechselt werden.
	yES		aktiv
F_rEL			Freigabe der Kettenmaßfunktion
	yES		aktiv
		no	nicht aktiv
F_rSt			Diese Parameter werden nicht benötigt und dürfen nicht verstellt werden.
	yES		
F_rEF			
	no		
F_oFS			
	no		

Nullstellung der X-Achse justieren

1. Die x-Achse so weit wie möglich nach links verschieben.



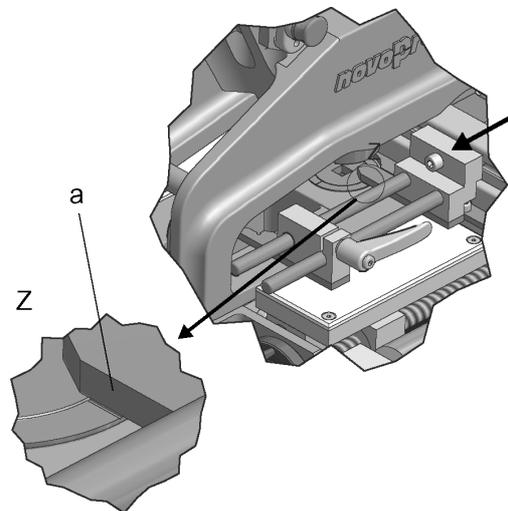
2. Die Kante (b) des Anschlages auf die Höhe der Markierung auf dem Unterwerkzeugträger schieben.
3. Die Kante (b) muss mit der Markierung auf dem Unterwerkzeugträger übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wie folgt den Nullpunkt neu einstellen:



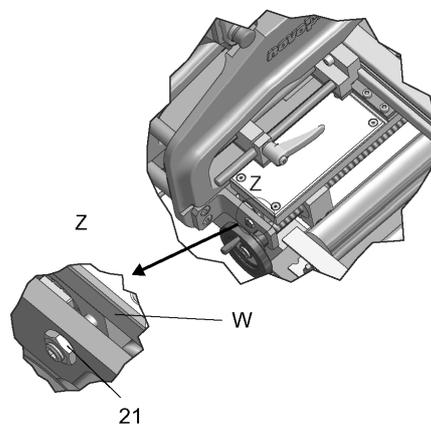
4. Schraube (20) lösen.
5. Korrekte Position einstellen.
6. Schraube (20) festdrehen.
7. Die Taste * für ca. 3 s betätigen.
"rEsEt" erscheint auf der Anzeige.
8. Mit der Taste * bestätigen.
Der bisher eingestellte Wert erscheint blinkend.
9. Taste * betätigen.
Es erscheint kurzzeitig „dOne“ und anschließend „0,0“
Der Nullpunkt für den entsprechenden Anschlag ist neu eingestellt.

Nullstellung der Y-Achse justieren

1. Die y-Achse soweit wie möglich in Pfeilrichtung kurbeln.
2. Die x-Achse soweit wie möglich nach links verschieben.



3. Die Kante (a) vom Anschlag muss mit der Markierung auf dem Unterwerkzeugträger übereinstimmen.
4. Ist dies nicht der Fall, wie folgt den Nullpunkt neu einstellen:



5. Mutter (21) lösen.
6. Die Madenschraube etwas herausdrehen.
7. Die y-Achse mit dem Stellrad so einstellen, dass die Markierung auf dem Unterwerkzeugträger mit dem Anschlag übereinstimmt.
8. Die Madenschraube so einstellen, dass sie am Schlitten (W) anliegt.
9. Mit der Mutter (21) die Madenschraube kontern.
10. Die Taste * für ca. 3 s betätigen.
"rEsEt" erscheint auf der Anzeige.
11. Mit der Taste * bestätigen.
Der bisher eingestellte Wert erscheint blinkend.
12. Taste * betätigen.
Es erscheint kurzzeitig „dOne“ und anschließend „0,0“
Der Nullpunkt für den entsprechenden Anschlag ist neu eingestellt.

Montage

Benötigte Werkzeuge:

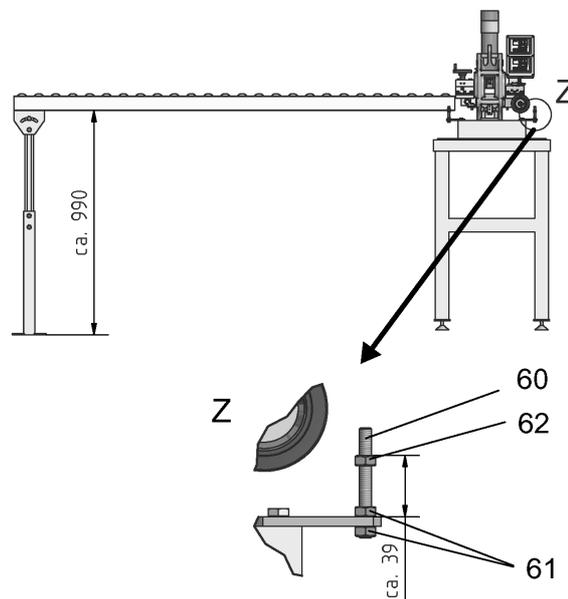
Maul- oder Ringschlüssel SW 13; SW 17

Innensechskantschlüssel 5; 6

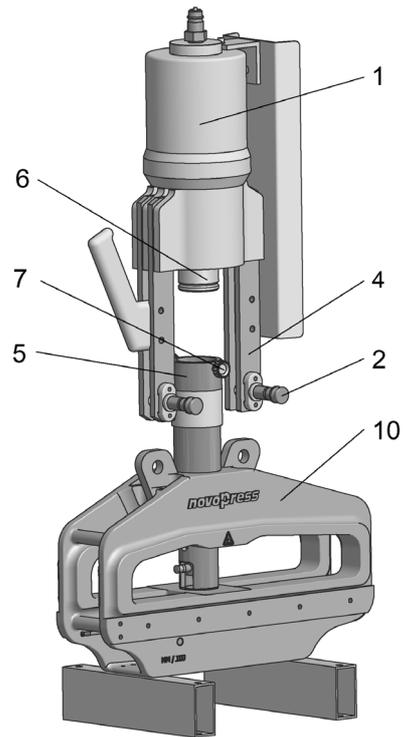
Wasserwaage

Zollstock

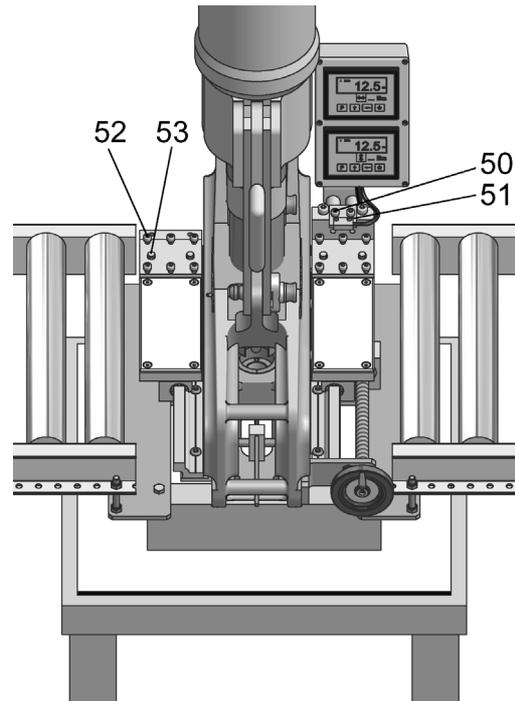
1. Lochstanze auf einen Tisch, Werkbank o.ä. stellen.
2. Durch die 4 Bohrungen in den Füßen die Lochstanze befestigen.
3. Die Verbinderrplatten für die Rollenbahnen mit 2 Schrauben und 2 Muttern an der Stanze befestigen.



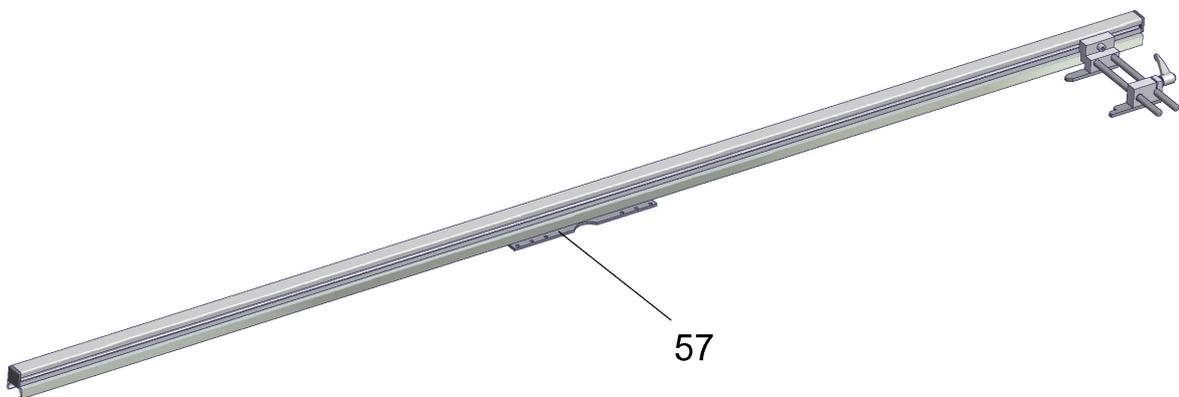
4. 4 Gewindestifte (60) mit jeweils 2 Muttern (61) an den beiden Platten befestigen.
5. Die Stütze der Rollenbahn mit 4 Schrauben an ein Ende der Rollenbahn anschrauben.
6. Die Stütze ungefähr auf das Maß 990mm einstellen.
7. Jeweils eine Mutter (62) so auf die Gewindestifte (60) schrauben, so dass sich das Maß 39 mm ergibt.
8. Die Rollenbahn auf diese Gewindestifte setzen.
9. Jetzt die Rollenbahn so ausrichten, dass eine Schiene beim Verfahren nicht gegen die grüne Unterlage der Lochstanze stößt, sondern leicht darüber gleitet. Darauf achten, dass die Rollenbahn in x- und y-Richtung waagrecht ausgerichtet ist.
10. Mit einer 2.ten Mutter die Rollenbahn festschrauben.



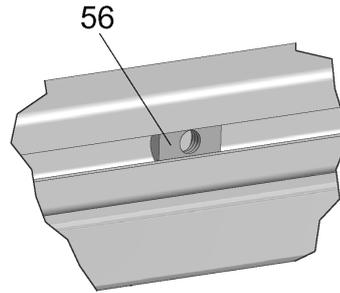
11. Den Hydraulikzylinder (1) mit den Zylinderholmen (4) auf den Stanzkörper (10) schieben und mit den Haltebolzen (2) befestigen.
12. Die Werkzeugführung (5) anheben, bis zum Anschlag auf den Kolben (6) des Zylinders schieben und mit den beiden Rändelschrauben (7) befestigen.



13. 2 Schrauben (50) aus der Befestigungsplatte (51) des Sensors heraus schrauben.
14. Die Befestigungsplatte (51) mit Sensor abnehmen und hinter die Digitalanzeige legen.
15. 12 Schrauben (52) heraus schrauben.



16. Die x-Achse mit der Befestigungsplatte (57) so in den Stanzrahmen schieben, dass sich der vormontierte Anschlag rechts vom Stanzrahmen befindet.
17. Die Befestigungsplatte (57) auf die 4 Stifte (53) aufsetzen.
18. Mit den 12 Schrauben (52) die Befestigungsplatte (57) festschrauben.
19. Die Platte (51) mit dem Sensor auf das Befestigungselement aufsetzen und in die Nut der Führungsschiene einschieben.
20. Die Platte (51) mit 2 Schrauben (50) befestigen.



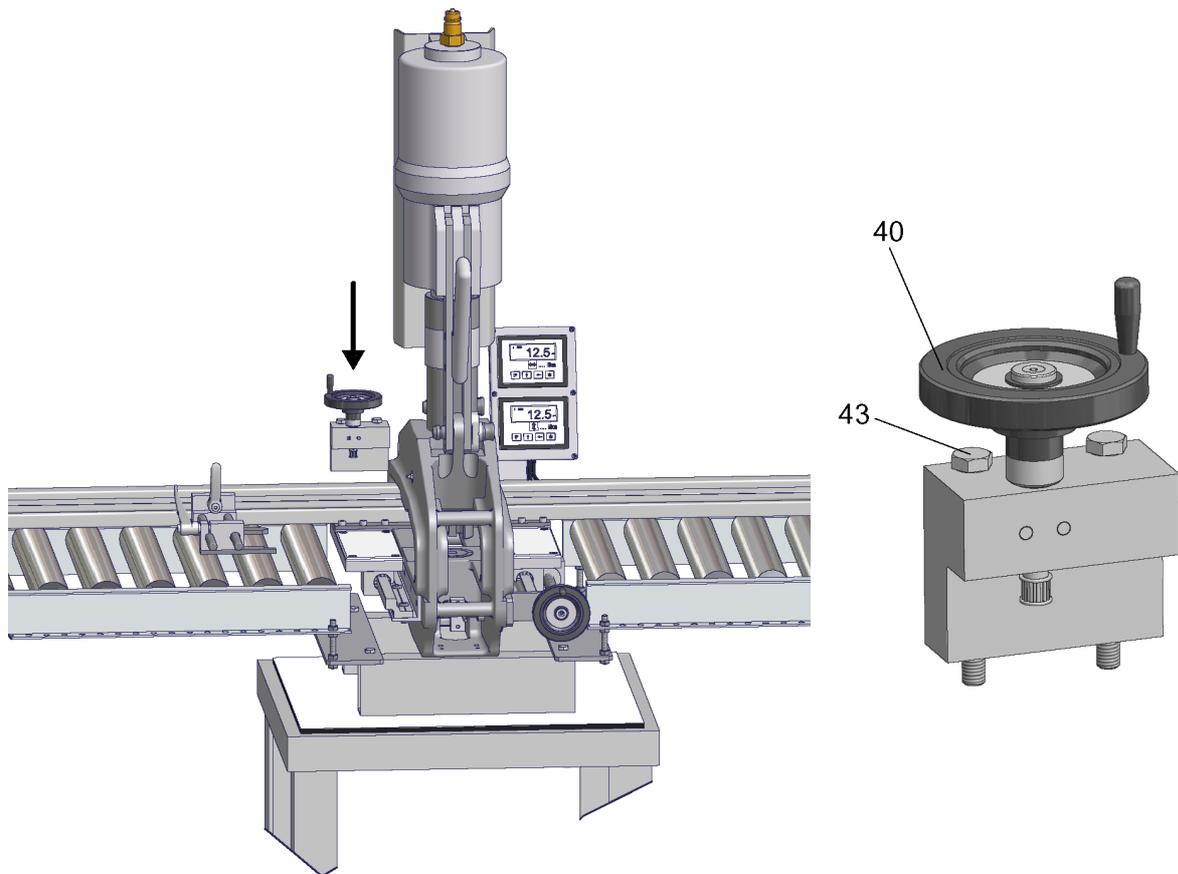
21. In der Führungsschiene befindet sich ein Nutenstein (56) zur Befestigung des 2. Anchlages. Der Nutenstein muss sich links von der Lochstanze befinden. Falls nötig den Nutenstein auf die linke Seite schieben.
22. 2.ter Anschlag mit Hilfe des Spannhebels und des Nutensteins (56) an die Führungsschiene befestigen.

Hinweis zum Bedienen des Spannhebels

Durch Anheben des Griffes wird die Kerbverzahnung frei und der Klemmhebel kann in die günstigste Startposition geschwenkt werden. Beim „Loslassen“ rastet der Griff selbsttätig wieder ein.

Es ist darauf zu achten, dass die Spannhebel so stehen, dass sie beim Verfahren der Schiene mit keinem anderen Teil der Maschine kollidieren.

23. Den Spannhebel des 2.ten Anchlages in den Nutenstein schrauben.



24. Das Drehrad (40) an die Führungsschiene ansetzen.
Darauf achten, dass das Zahnritzel in die Verzahnung der Führungsschiene greift,
25. Die beiden Schrauben (43) festschrauben.
26. Die x-Achse manuell nach links schieben.
27. Nullstellung der X- und Y-Achse überprüfen (siehe Seite 11 + 12)

Reparaturen / Service

novopress



Wettiner Str.24 06193 Wettin-Löbejün
www.uwe-hartig.de info@uwe-hartig.de
Germany