Bedienungsanleitung

Maschinen-Schraubstock RV 100



Inhaltsverzeichnis	Seite	
Sicherheitsanforderungen, Verwendungshinweise	2	
Inbetriebnahme	4	
Bedienung	5	
Wartung, Fehlerbehebung, korrektes Spannen	6	
Einzelteile, Stückliste	7	

1. Sicherheitsanforderungen

Vor Inbetriebnahme des Maschinenschraubstockes müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

Das mit Arbeiten an dem Maschinenschraubstock beauftragte Personal muss die Bedienungsanleitung gelesen haben und hierbei insbesondere das Kapitel "Sicherheitsanforderungen".

Bei der Bearbeitung von Teilen hängt die Sicherheit zu einem großen Teil von der ordnungsgemäßen Anwendung und dem fachgerechten Umgang mit dem Spannwerkzeug ab.

Eine nicht-fachgerechte Anwendung und Bearbeitung können die Funktion des Maschinenschraubstockes beeinträchtigen. Unzureichend gespannte Werkstücke können aus der Maschine schleudern und Verletzungen des Personals verursachen.

- 1. Ordnungsgemäße Montage, Bedienung und Wartung sind wesentliche Anforderungen.
- 2. Ein Maschinenschraubstock, welcher nicht ordnungsgemäß eingesetzt wird, stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar.
- 3. Vor Inbetriebnahme des Maschinenschraubstockes muss der Bediener sicherstellen, dass sich dieser in einwandfreiem Zustand befindet.
- 4. Ein Einsatz, bei welchem die Sicherheit nicht hundertprozentig garantiert ist, ist zu vermeiden.
- 5. Alle Änderungen, welche die Arbeitssicherheit des Maschinenschraubstocks beeinträchtigen, müssen unverzüglich durch den Bediener gemeldet werden.
- 6. Änderungen oder Umbauten, die die Sicherheit des Maschinenschraubstocks beeinträchtigen, sind nicht erlaubt.
- 7. Für Reparaturen oder Instandhaltungsarbeiten dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden. Reparaturen dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
- 8. Die in dem jeweiligen Land geltenden Unfallverhütungsvorschriften und bestimmungen müssen beachtet werden.
- 9. Die anwendbaren europäischen oder nationalen Arbeitsschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.
- 10. Zusätzlich zu der Bedienungsanleitung müssen die allgemeinen, gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Bestimmungen hinsichtlich des Unfallschutzes beachtet werden.
- 11. Die Angaben und Empfehlungen in der Bedienungsanleitung müssen unbedingt eingehalten werden.
- 12. Falls nichts anderes angegeben ist, erfolgt das Spannen immer durch Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn. Falls die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, ist das Werkstück nicht mehr sicher gespannt und stellt eine Gefahr für das Personal und den Maschinenschraubstock dar.

- 13. Der Schraubstock muss immer auf einem stabilen Untergrund montiert sein, welcher sich nicht verformen lässt.
- 14. Die Klemmvorrichtungen und Montageschrauben müssen entsprechend den Vorgaben in der Bedienungsanleitung montiert werden.
- 15. Falls der Spannstock eine längere Zeit nicht im Einsatz war, muss dieser vor Inbetriebnahme auf ordnungsgemäße Funktion geprüft werden. Es gilt als vorgeschrieben, dass hierbei auch die Spannkraft und der Leistungsbereich geprüft werden.
- 16. Biegsame Werkstücke und eine unzureichende Spannkraft stellen eine <u>Verletzungsgefahr</u> dar, da unzureichend gespannte Teile aus der Maschine geschleudert werden können. Der Maschinenschraubstock darf nur für das Spannen starrer Werkstücke verwendet werden.
- 17. Hohe oder lange Werkstücke müssen mit entsprechenden Hilfsmitteln gesichert werden (Anlagen oder Auflagen). Der Einsatz von Sonderspannbacken oder ein Spannen an verschiedenen Punkten kann unter Umständen notwendig sein, Vibrationen zu vermeiden.

2. Bestimmungen für die Verwendung des Maschinenschraubstockes

- Der Spannstock darf nur zum Spannen starrer Werkstücke verwendet werden.
- Biegsame Werkstücke und unzureichende Spannkräfte können Verletzungen verursachen, da unzureichend gespannte Teile oder Werkzeuge aus der Maschine geschleudert werden können.

3. Inbetriebnahme

Vorbereitungsmaßnahmen

- Der Maschinenschraubstock wird betriebsbereit geliefert.
- Der werkseitig für den Transport angebrachte Korrosionsschutz ist zu entfernen.

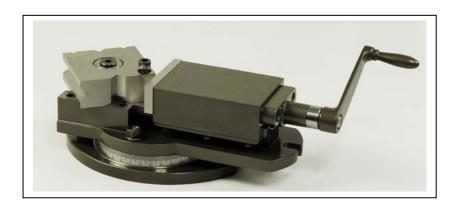
Montage des Drehkopfschraubstocks

- Maschinentisch und Unterbau des Schraubstocks auf Unebenheiten und Verschmutzungen überprüfen. Gegebenenfalls korrigieren bzw. reinigen.
- Die Oberfläche des Schraubstocks nicht beschädigen.
- Sicherstellen, dass die gesamte Unterfläche des Schraubstocks eben auf dem Maschinentisch aufliegt.
- 1. Die Montage kann mit Schrauben M12 erfolgen (Mindestgüte 8.8).
- 2. Klemmvorrichtungen können zur Montage verwendet werden.

4. Bedienung

Durch das Drehen der Schraubspindel wird der gesamte Spannbereich erfasst.

- 1. Spannen erfolgt durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- 2. Ein beweglicher Backen an einer Schraubspindel fährt gegen das Werkstück.
- 3. Das Lösen erfolgt durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- 4. Entsprechend der Größe des runden Werkstücks die Seite der einstellbaren Backe gegenüber der beweglichen Backe wechseln; dies geschieht durch Lösen der Sechskantschraube und des Zentrierbolzens. Beide Backen durch Vorfahren des beweglichen Backens und parallelen Einstellen des Drehbackens ausrichten. Danach beide Sechskantschrauben fest anziehen.



Zur Herstellung der vollständigen Spannkraft wird nur die Handkurbel verwendet.

Niemals einen Hammer oder eine Handkurbelverlängerung verwenden.

Zusätzliches Spannen mittels Hammerschlägen oder ähnlichem können den Maschinenschraubstock beschädigen.

Тур	max. zul. Spannmoment [Nm]	Spannkraft/Backe ca. [kN]
RV 100	80	15

5. Wartung

• Der Schraubstock muss entsprechend den Einsatzbedingungen gereinigt werden.

Vorzugsweise sollte der Schraubstock nach jedem Einsatz eingeölt werden, mindestens aber alle 40 Arbeitsstunden.

- Als Reinigungsmittel immer Schneidöl verwenden.
- Führungsbahnen nicht einschmieren. Diese mit säurefreiem Öl einölen.

Zum Reinigen darf keine Druckluft verwendet werden. Herumfliegende Späne können Verletzungen verursachen. In Führungsbahnen und Schraubspindel eindringende Verschmutzungen können den Schraubstock beschädigen.

6. Fehlerbehebung

Fehler	Abhilfe
Festigkeit der Schraubspindel und beweglichen Backen	 Führungsbahn reinigen Etwas Öl in die Bohrung oben an der Spindel einfüllen.

7. Korrektes Spannen des Werkstückes – Beispiele –

Falsch	Richtig
Zu große Auskragungsshöhe	Hohe Backen für besseren Halt benutzen
Vertikales – nicht-paralleles Werkstück	Drehbacken (vertikal) einsetzen
Horizontales – nicht-paralleles	Drehbacken (horizontal) einsetzen
Werkstück	
Zu geringe Spanntiefe oder zu hohes	Volle Spanntiefe nutzen
Werkstück	
Ungleichmäßiges Werkstück	Ausgleichsbacken benutzen
Asymmetrisches Spannen	Zentrisch spannen
Rohlinge drohen abzuheben	Krallenbacken benutzen

Vorsicht bei vertikalem Einsatz: Verletzungsgefahr durch Herausschleudern des Werkstücks beim Lösen. Werkstücke mit der Hand festhalten oder abstützen.

Vorschub- und Schnitttiefe verringern, wenn mit Unterbrechungen gearbeitet wird. Die angegebenen Beispiele zeigen nicht alle möglichen Gefahrensituationen. Der Anwender muss mögliche Gefahren erkennen können und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Trotz aller Gegenmaßnahmen können nicht alle Restrisiken ausgeschlossen werden.

