

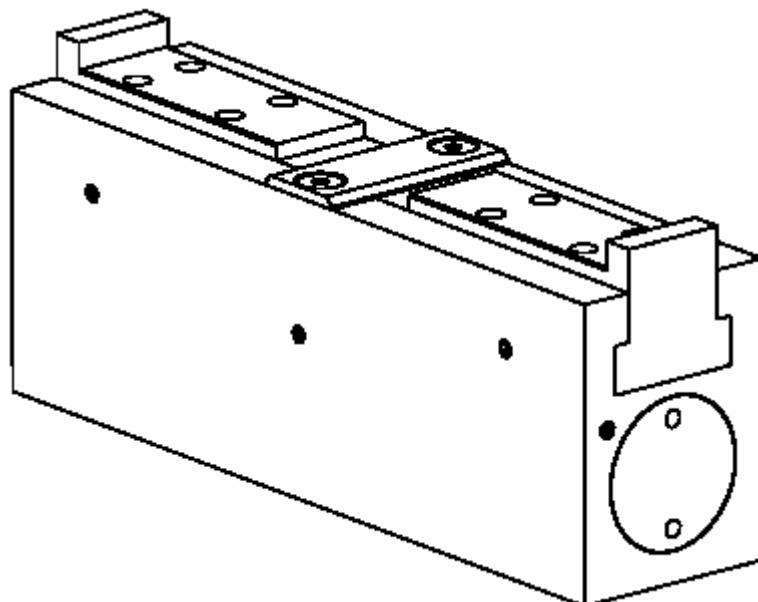


# Betriebsanleitung

incl. Einbauerklärung und Montageanleitung  
für unvollständige Maschinen nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Vorrichtungsspanner VZ 40  
positionsflexibel

Typ 9.3591.0401



**Hilma-Römhild GmbH**  
Schützenstraße 74  
57271 Hilchenbach  
Tel: 02733/281-0  
Fax: 02733/281-169  
E-Mail: [info@hilma.de](mailto:info@hilma.de)  
[www.hilma.de](http://www.hilma.de)

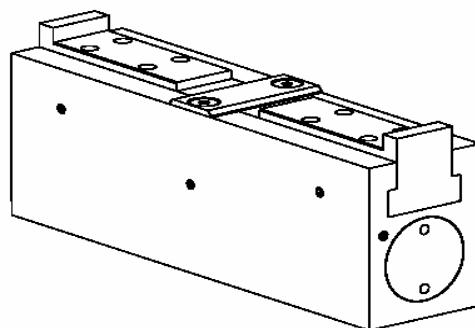
## INHALTSVERZEICHNIS

		SEITE
1. Allgemeines	1.1 Baureihen 1.2 Beschreibung 1.3 Sicherheitshinweise 1.4 Lieferumfang 1.5 Technische Daten	2 3 3 3 3
2. Bedienung	2.1 Befestigung 2.2 Druckgeber, z.B. Hydro-Aggregat 2.3 Druckölanschluss 2.4 Anschluss Zentralschmierung 2.5 Anpassung des Spannbereiches 2.6 Spannen und Lösen	4 4 5 5 6 6
3. Anhang	3.1 Störungshinweise 3.2 Wartung und Pflege 3.3 Service / Wartungsdienst 3.4 Ersatzteile	6 7 7 8
4. Einbauerklärung		9

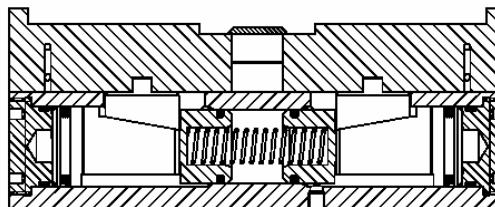
**Um einen sicheren und funktionsgerechten Betrieb zu gewährleisten,  
vor Installation und Inbetriebnahme unbedingt Betriebsanleitung lesen!**

## 1.1 Baureihen

hydraulisch,  
positionsflexibel



## 1.2 Beschreibung



- Spannen hydraulisch, doppeltwirkend
- Zentralschmierung
- positionsflexibel

### **Hinweis:**

Der Schraubstock dient nicht als Innenspanner. D.h. die Löseleitung darf nicht zum Spannen benutzt werden.

Beim Spannen muß die Löseleitung drucklos geschaltet sein, bzw. beim Lösen muß die Spannleitung drucklos geschaltet sein.

## 1.3 Sicherheitshinweise

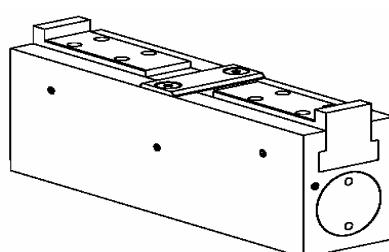
- Vor Inbetriebnahme Kollisionsprüfung unter Berücksichtigung des Arbeitsraumes der Maschine durchführen.
- Vorrichtungsspannelement unverrückbar befestigen
- Die Werkstückspannkräfte müssen so groß sein, dass die Bearbeitungskräfte das Werkstück nicht verschieben können.
- Zum sicheren Spannen darf nur ein Teil des hydr. Spannhubes als Einlegespielraum für das Werkstück genutzt werden. (siehe 2.5)
- Spannkraft regelmäßig mit Kraftmessdose überprüfen.

## 1.4 Lieferumfang

- Vorrichtungsspannelement VZ 40 positionsflexibel mit Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

## 1.5 Technische Daten

hydraulisch,  
positionsflexibel

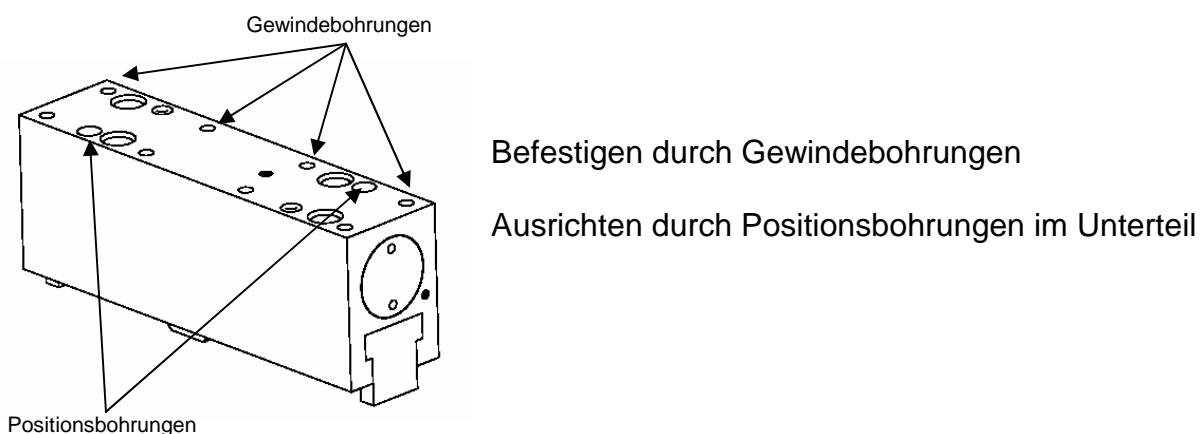


- Backenbreite 40 mm
- Spannkraft max.: 4 kN
- Haltekraft max.: 11 kN
- Spannhub: 2x8 mm
- Betriebsdruck max.: 250 bar
- Lösedruck min. 60% des Spanndruckes

## 2.1 Befestigung

Das Vorrichtungsspannelement muss so befestigt werden, dass es durch Bearbeitungs Kräfte nicht verschoben werden kann.

- Vor Inbetriebnahme Kollisionsprüfung unter Berücksichtigung des Arbeitsraumes der Maschine durchführen.
- Unebenheiten und Späne zwischen Auflage und Grundfläche beseitigen.



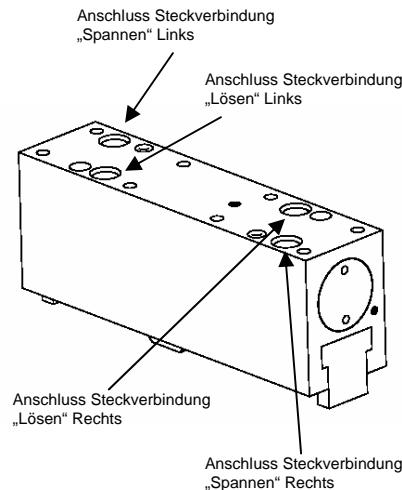
## 2.2 Druckgeber, z.B. Hydro-Aggregat

Der Druckgeber sollte im Aussetzbetrieb arbeiten und mit einer Drucküberwachung und Maschinensicherung ausgestattet sein. Die Drucküberwachung schaltet die Pumpe nach 10% Druckabfall kurzfristig wieder ein. Bei einem Druckabfall von 15% wird die Maschine durch die Maschinensteuerung stillgesetzt.

## 2.3 Druckölanschluss

Nur sauberes und neues Öl verwenden. Das Gesamtsystem bei laufender Pumpe und niedrigem Druck (=20 bar) am höchsten Punkt blasenfrei entlüften (durchspülen). Ölempfehlung: HLP32 oder HLP46 nach DIN 51524

hydraulisch,  
positionsflexibel



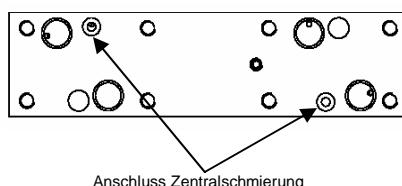
- Druckölanschluss von unten (je Schlitten)

Steckverbindung Art. Nr. 9210-132  
erforderlich, als Zubehör erhältlich

## 2.4 Anschluss Zentralschmierung

Je nach Art der Beanspruchung alle 100 bis 500 Spannungen mit Hilfe der Zentralschmierung die Schlittenführungen mit einem Bettbahnöl (z.B. Vactra 4) schmieren.

hydraulisch,  
positionsflexibel



- Anschluss von unten  
Kanalbohrung d=2 mm je Schlitten  
O-Ring 3,68x1,78 im Unterteil  
(gehört zum Lieferumfang)

## 2.5 Anpassung des Spannbereiches

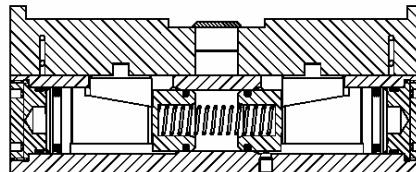
Die Anpassung des Spannbereiches an das zu spannende Werkstück erfolgt über entsprechend angepasste, werkstückspezifische Spannbacken.

Achtung:

Der gesamte Spannhub darf nicht als Einlegespielraum genutzt werden, weil dann der Spannschlitten beim Spannen am inneren Anschlag zur Anlage kommt und das Werkstück nicht gespannt wird.

## 2.6 Spannen und Lösen

hydraulisch,  
positionsflexibel



- Durch Einschalten des Hydro-Aggregates wird das Werkstück proportional dem eingestellten Druck gespannt. Siehe techn. Daten. Zum Lösen wird ein Wegeventil betätigt, so dass der Spannkolben den Schlitten wieder in Ausgangsstellung bringt.

Hinweis:

Der Schraubstock dient nicht als Innenspanner. D.h. die Löseleitung darf nicht zum Spannen benutzt werden.

Beim Spannen muß die Löseleitung drucklos geschaltet sein, bzw. beim Lösen muß die Spannleitung drucklos geschaltet sein.

## 3.1 Störungshinweise

Störung	Ursache	Behebung
Werkstück wird nicht oder nicht ausreichend gespannt.	Schlitten fährt gegen inneren Anschlag.	Einlegespielraum verkleinern. Siehe 2.5
	Betriebsdruck zu gering.	Am Druckgeber höheren Betriebsdruck einstellen
Spannschlitten geht beim Lösen nicht oder nur langsam in Ausgangsstellung zurück.	Spannschlitten klemmt durch starke Verschmutzung.	Schraubstock ins Herstellerwerk einsenden.
	Hoher Staudruck im Hydrauliksystem.	Staudruck reduzieren, z.B. Leitungsquerschnitte vergrößern.
	Lösedruck zu gering.	Lösedruck auf min. 60% des Spanndruckes einstellen.



## 3.2 Wartung und Pflege

Je nach Art der Beanspruchung alle 100 bis 500 Spannungen mit Hilfe der Zentralschmierung die Schlittenführungen mit einem Bettbahnöl (z.B. Vactra 4) schmieren.

### **Achtung:**

Positionsflexible Spanner werden **nicht** demontiert. Die Wartungs- und Reinigungsarbeiten beschränken sich auf die von außen zugänglichen Flächen bzw. Bauteile und den Einsatz der Zentralschmierung.

## 3.3 Service / Wartungsdienst

### Inland

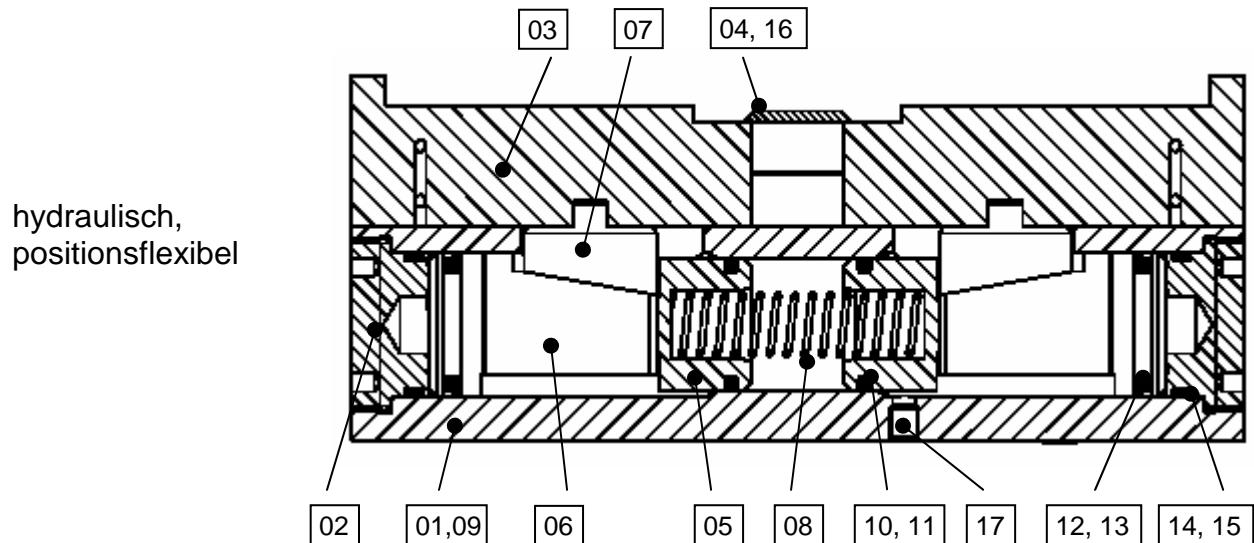
- Instandsetzung im Herstellerwerk:  
Bitte den Maschinenschraubstock frachtfrei einsenden.
- Instandsetzung im Werk des Kunden:  
Bitte Wartungsdienst - Information 12.3011 anfordern

SERVICE - TELEFON	02733 - 281 150
SEVICE – EMAIL	<a href="mailto:o.diehl@hilma.de">o.diehl@hilma.de</a>

### Ausland

- Im Ausland wenden Sie sich bitte an den HILMA-RÖMHELD Generalimporteur oder Ihren lokalen Händler

### 3.4 Ersatzteile



#### Achtung Hinweis:

Eine Reparatur bzw. Instandsetzung des Vorrichtungsspannelementes positionsflexibel ist nur im Herstellerwerk vorgesehen.

Änderungen vorbehalten



## **Einbauerklärung für unvollständige Maschinen**

gemäß

**Maschinenrichtlinie EG-RL 2006/42/EG  
vom 9.Juni 2006.**

Hiermit erklären wir, **Hilma- Römhild**  
**Schützenstrasse 74**  
**57271 Hilchenbach,** daß die unvollständige Maschine und deren Varianten:

**Vorrichtungsspanner**

**Typ 9.3591.0401**

in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist, wobei die NORM DIN-EN 294 zu berücksichtigen ist. Die Erstellung der Unterlagen erfolgte unter Berücksichtigung von Anhang VII B.

Im Bedarfsfall erhält die nationale Behörde die Unterlagen ggf. per Post in Papierform oder per eMail als PDF.

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die die Teile eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der oben genannten EG-Maschinenrichtlinien entspricht.

Die Gestaltung unserer Bauteile entspricht den Normen EN 982, DIN 24346 und EN 60204-1.

Dokumentverantwortlicher:  
Stefan Groos  
Schützenstraße 74  
57271 Hilchenbach

Hilchenbach den 05.05.2008  
Hans-Joachim Molka  
Geschäftsführung