

# Bedienungsanleitung

## Klammer 0-40



---

### Hersteller:

Metallverarbeitung Prinz  
Argenstraße 45  
D-88178 Heimenkirch

Tel. 0049 (0)8381 941599  
[info@prinz-presse.de](mailto:info@prinz-presse.de)  
[www.prinz-presse.de](http://www.prinz-presse.de)

*Wir beglückwünschen Sie zum Kauf unserer Klammer 0-40 und versprechen Ihnen ein einwandfreies, nachhaltiges Produkt erworben zu haben.*

### Inhaltsverzeichnis:

1. Vorwort/Sicherheitshinweise
2. Stückliste mit Bildern und Artikel-Nr.
3. Anwendung des Werkzeugs
4. Haftungsbeschränkung
5. Wartung/Reparatur

## 1. Vorwort/Sicherheitshinweise:

**Ein Nichtbeachten der aufgeführten Sicherheitshinweise und Warnhinweise kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen oder zu Sachschäden führen!**

Diese Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, die Klammer 0-40 kennenzulernen und bestimmungsgemäß einzusetzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Werkzeug sicher und wirtschaftlich zu betreiben.

Ihre Beachtung hilft Gefahren und Risiken zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu mindern und die Lebensdauer des Werkzeugs zu erhöhen.

Das Vorspann- und Richtwerkzeug (Klammer 0-40) ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ausgeführt.

Das Werkzeug darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie sicherheits- und gefahrenbewusst benutzt werden.

Entsprechend dem zu spannenden Material sind keine oder passende Schutzbacken/Schutzteller anzuwenden.

### Warnhinweise:

**Achtung!** Niemals die falschen / defekten Schutzbacken oder Schutzsteller benutzen!

**Achtung!** Niemals kraftverstärkende Mittel wie z. B. Rohre, Hammer oder sonstige Werkzeuge benutzen (etwa um mehr Vorspannung zu erzeugen)!

**Achtung!** Bei Über-Kopf-Arbeiten sind besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen: Helmpflicht, Klammer durch geeignetes Befestigungsmaterial gegen Herunterfallen sichern. Bereich unter dem Arbeitsbereich der Klammer absperren.

Je nach örtlicher Gegebenheit sind weitere Schutzmaßnahmen zu treffen!

**Achtung!** Tragen Sie bei jeglicher Benutzung der Klammer Sicherheitsschuhe.

**Achtung!** Teile werden beim Schweißen heiß!

Benutzen Sie beim Handling mit heißen Teilen die passenden PSA (Persönliche Schutzausrüstung)

**Achtung!** Beim Umgang mit heißen Teilen Verbrennungsgefahr!

Sichern Sie heiße Teile gegen das Berühren von anderen Personen ab.

**Achtung!** Klammer entweder an Wandhalter, Tischständer oder andere passende Ablage legen. Durch das Abrutschen vom Lagerplatz können starke Verletzungen durch das Herunterfallen der Klammer auftreten.

**Achtung!** Beim Anlegen der Klammer darauf achten, dass man sich selbst oder andere Personen nicht einklemmt oder verletzt!

## 2. Stückliste mit Bildern und Artikel-Nr.:

Siehe Blatt im Anhang

## 3. Anwendung des Werkzeugs:

Die Klammer 0-40 ist für den Einsatz von Materialien mit den Dimensionen:

-Vierkantrohr bis 40x40x4

-Rundrohr bis  $\varnothing 40 \times 4$

-Vierkantstahl 30x30

und auch Profilen mit ähnlichem Querschnitt geeignet.

Die Klammer ist nur zum Vorspannen und Ausrichten *dieser* Materialien ausgelegt.

Handhabung:

-Um die Gefahr des Abrutschens auszuschließen, ist auf eine exakte Positionierung der Klammer zu achten ( $180^\circ$  zur Schweißstelle, mittig vom zu spannenden Material).

-Schweißen sie vor der ersten Benutzung Probenähte, um die Vorspannkraft einschätzen zu können.

Die Vorspannung hängt ab von:

-Dimension der zu verschweißenden Teile

-Schweißstrom

-Geschwindigkeit beim Schweißen

-Technik des Schweißers

-Lagenanzahl der Schweißnähte u.s.w.

-Ein Nachrichten - sollte zu wenig oder zu kurz vorgespannt worden sein - ist jederzeit möglich:

Merken sie sich den Vorspanngrat der Klammer und drehen sie, wenn nötig, einfach etwas weiter.

-Heften Sie die zu verbindenden Teile mit mindestens 4 Schweißheftern zusammen.

-Setzen sie die Klammer mit den beiden Füßen auf der Seite des Profils, an der Sie schweißen. Die Trapezspindel steht somit  $180^\circ$  gegenüber der Schweißstelle.

-Setzen Sie, wenn nötig, die richtigen Schutzbacken ein.

-Legen Sie die Klammer leicht an, so dass diese in der Position bleibt, in der Sie schweißen möchten.

-Nun geben Sie Vorspannung so, wie Sie dies bei Ihrem geschweißten Musterteil als gut befunden haben.

**Anmerkung:**

**Sehr wichtig beim Rohrschweißen:**

**Die Klammer muss  $180^\circ$  gegenüber des Mittelpunkts der zu schweißenden Stelle sein.**

**Bei nicht korrekt angelegter Klammer wird das Rohr krumm.**

Musterteil schweißen:

Nehmen Sie unbedingt dasselbe Material, dieselbe Lage, dieselben Voraussetzungen, wie Sie diese Später beim tatsächlichen Schweißen vorfinden.

*Beispiel:*

*Beim Musterteil schweißen haben Sie z.B. zu wenig vorgespannt.*

*Mit einem Lineal stellen Sie fest, dass im Abstand der beiden Füße eine Wölbung stehen geblieben ist mit einer Höhe von z.B. 1mm (links und rechts, wo die Füße angelegen sind je 1mm Luft)*

*Die Druckspindel macht bei einer Umdrehung einen Weg von 5mm das bedeutet, dass sie beim nächsten Mal 1mm ( $360^\circ:5\text{mm Steigung}=72^\circ$ ) mehr vorspannen müssen.*

*Richtwerttabelle im Anhang hilft bei der Umrechnung vom Verzug zu Spindelumdrehung.*

**Anmerkung:**

**Mit angesetzter Klammer wird das Ergebnis auf jeden Fall besser, als ohne. Nur achten Sie darauf, dass sie nicht zu viel vorspannen. Spannen Sie lieber grundsätzlich etwas weniger vor. Ein Weiterdrücken ist problemlos möglich. Ein Zudrücken mit dieser Klammer wird in den meisten Fällen nicht möglich sein.**

-Das Musterteil ist nun fertig geschweißt und sie haben es eine Zeit lang auskühlen lassen. Den endgültigen Verzug können Sie erst festlegen, wenn das geschweißte Teil auf „handwarm“ abgekühlt ist.

-Nun legen Sie ein Lineal an das Musterteil an und schauen, um wieviel mehr Sie vorspannen müssen.

-Jetzt können Sie mit der Schweißaufgabe beginnen und die Klammer mit der richtigen Vorspannung ansetzen. Lassen Sie nach dem Schweißen die Klammer immer gleich lange oder gleich kurz angelegt, da sich diese Zeit direkt auf den Verzug auswirkt.

**Anmerkung:**

**Benutzen Sie die passenden Backen je Einsatz, so haben Sie lange Zeit eine gut funktionierende Klammer.**

*Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit der Klammer...*

*...und immer daran denken: Das Ergebnis wird auf jeden Fall besser sein als ohne Klammer und sie sind auf jeden Fall schneller, da das Ausrichten perfekt funktioniert oder gar ganz wegfällt!*

*Ihr Artur Prinz*

#### 4. Haftungsbeschränkung:

*Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aufgrund von:*

- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht geschultem oder unterwiesenem Personal
- Eigenmächtigen Umbauten an der Klammer
- Technischen Veränderungen
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller kommen
- Schweißstrom, der über die Klammer geleitet wird
- Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht definiert und wird bei unsachgemäßem Einsatz des Werkzeugs nicht als Reklamationsgrund anerkannt.
- Kraftverstärkenden Methoden wie Verlängerungen, Schläge u.s.w.
- Schäden, die durch Verunreinigungen oder Trockenlauf entstehen.

**Bei Nichteinhaltung erlischt jegliche Gewährleistung!**

#### 5. Wartung/Reparatur:

- Die Klammer 0-40 ist stets sauber zu halten.
- Verschmutzungen sind mit geeigneten Reinigungsmitteln zu entfernen.
- Das Werkzeug ist trocken und staubfrei zu lagern.
- Vor jedem Gebrauch ist die Klammer auf Schäden und sichtbare Abnutzungen zu kontrollieren.
- Die Trapezspindel immer leicht gefettet und die Kurbel leicht geölt halten.
- Sind Teile der Klammer beschädigt, darf diese nicht benutzt werden.
- Die Reparatur der fehlerhaften Teile darf nur von dafür qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Vor jedem Arbeitstag muss die Spindel gereinigt und gefettet werden.