

# Betriebsanleitung

— Rohrbieger

— HRB 10



HRB 10

HRB 10

## Impressum

### Produktidentifikation

Rohrbieger	Artikelnummer
HRB 10	3777010

### Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@metallkraft.de  
Internet: www.metallkraft.de

### Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 21.08.2018  
Version: 2.04  
Sprache: deutsch

Autor: DM/ES/SN

### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2018 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Inhalt

<b>1 Einführung</b>	<b>3</b>
1.1 Urheberrecht	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung	3
<b>2 Sicherheit</b>	<b>3</b>
2.1 Symbolerklärung	3
2.2 Qualifikation des Personals	4
2.3 Persönliche Schutzausrüstung	4
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.5 Sicherheitskennzeichnung am Rohrbieger	5
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>5</b>
3.1 Fehlgebrauch	6
3.2 Restrisiken	6
<b>4 Technische Daten</b>	<b>6</b>
4.1 Typenschild	6
4.2 Tabelle	6
<b>5 Transport, Verpackung, Lagerung</b>	<b>7</b>
5.1 Anlieferung und Transport	7
5.2 Verpackung	7
5.3 Lagerung	7
<b>6 Gerätebeschreibung</b>	<b>7</b>
6.1 Lieferumfang	7
<b>7 Betrieb</b>	<b>8</b>
7.1 Arbeitsablauf	8
7.2 Entlüften des Hydraulikkopfes	9
<b>8 Reinigung, Wartung und Instandsetzung/ Reparatur</b>	<b>9</b>
8.1 Instandsetzung/Reparatur	10
8.2 Fehlerbehebung	10
<b>9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten</b>	<b>10</b>
9.1 Außer Betrieb nehmen	10
9.2 Entsorgung von Schmierstoffen	10
<b>10 Ersatzteile</b>	<b>11</b>
10.1 Ersatzteilbestellung	11
<b>11 Ersatzteilzeichnung</b>	<b>12</b>
<b>12 Herstellererklärung</b>	<b>13</b>

## 1 Einführung

Mit dem Kauf des Rohrbiegers von METALLKRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

### Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung des Rohrbiegers. Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Rohrbiegers. Sie ist stets am Einsatzort des Rohrbiegers aufzubewahren. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Rohrbiegers. Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

### 1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Rohrbiegers zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

### 1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Rohrbieger oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

#### Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

#### Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111  
E-Mail: [service@stuermer-maschinen.de](mailto:service@stuermer-maschinen.de)  
Internet: [www.metallkraft.de](http://www.metallkraft.de)

#### Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119  
E-Mail: [ersatzteile@stuermer-maschinen.de](mailto:ersatzteile@stuermer-maschinen.de)

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

## 1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

## 2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

### 2.1 Symbolerklärung

#### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



#### WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**Tipps und Empfehlungen****Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

**2.2 Qualifikation des Personals**

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

**WARNUNG!****Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen und Kinder aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

**Bediener:**

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

**Fachpersonal:**

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

**Hersteller:**

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

**2.3 Persönliche Schutzausrüstung**

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Rohrbieger persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:

**Augenschutz**

Die Schutzbrille schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



### Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



### Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



### Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.

## 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

### Folgendes ist zu beachten:

- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese sicher. Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionsfähig.
- Halten Sie die Maschine und ihr Arbeitsumfeld stets sauber. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.
- Der Rohrbieger darf in seiner Konzeption nicht geändert und nicht für andere Zwecke, als für die vom Hersteller vorhergesehenen Arbeitsgänge benutzt werden.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Halten Sie Kinder und nicht mit dem Rohrbieger vertraute Personen von ihrem Arbeitsumfeld fern.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Schützen Sie den Rohrbieger vor Nässe.
- Vegewissern Sie sich vor jeder Benutzung des Rohrbiegers, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Überlasten Sie den Rohrbieger nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Benutzen Sie das richtige Werkzeug! Achten Sie darauf, dass die Werkzeuge nicht stumpf oder beschädigt sind
- Benutzen Sie nur Originalersatzteile und Zubehör um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.

## 2.5 Sicherheitskennzeichnung am Rohrbieger

An dem Rohrbieger sind verschiedene Warnschilder und Sicherheitskennzeichnungen angebracht, die beachtet und befolgt werden müssen. Die an dem Rohrbieger angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen.

Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist der Rohrbieger außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.



1

Abb. 1: 1 Vorsicht Quetschgefahr

## 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rohrbieger HRB 10 dient ausschließlich zum Biegen von Rohren. Einsatzfähig für Heizungsrohre, Gasrohre, Siederohre, Wasserrohre, Kupferrohre und Verbundwerkstoffrohre. Die Rohre müssen aus zähem Material gefertigt sein. Spröde Materialien könnten plötzlich brechen und stellen ein hohes Verletzungsrisiko dar. Mit aufklappbarem Biegerahmen und mit automatischem Rücklauf für rationelle Bedienung.

Der Biegebereich bei diesem Gerät befindet sich bei ½"-2" bzw. Rohre mit Außendurchmessern von 21.3 mm - 60mm. Das zu biegende Material darf die für die Maschine angegebene maximale Blechstärke nicht überschreiten. Die Maschine darf nur von einer einzelnen Person betrieben werden, die in die Anwendung und Wartung der Maschine eingewiesen ist.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



**WARNUNG!**

**Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Ein Fehlgebrauch des Rohrbiegers kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Den Rohrbieger nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- Den Rohrbieger nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.



**WARNUNG!**

Bei der Verwendung von Werkzeugen sollten grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, um das Risiko einer Personenverletzung und von Sachschäden zu reduzieren. Lesen Sie alle Anweisungen bevor Sie dieses Gerät benutzen.

**3.1 Fehlgebrauch**

Bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung sind keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

**3.2 Restrisiken**

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Es besteht Verletzungsgefahr der oberen Gliedmaßen (z.B. Hände, Finger).
- Gefährdung durch herabfallende Werkstücke
- Gefährdung durch Einzug von Kleidungsstücken und Gegenständen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzvorrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewußt machen muß.

**4 Technische Daten**

**4.1 Typenschild**

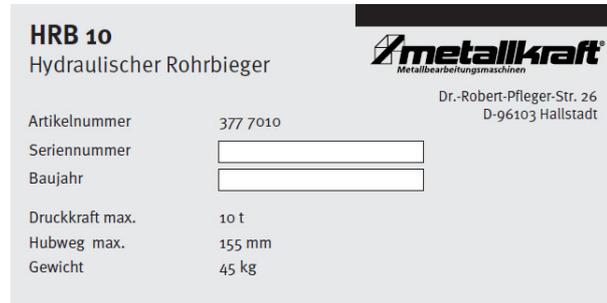


Abb. 2: Typenschild HRB 10

**4.2 Tabelle**

Technische Daten	HRB 10
Max. Kapazität	10 T
Max. Öltank Druck	40 MPa
Max Außendurchmesser	60 mm
Max. Kolbenhub	155 mm
Gewicht	45 kg
Abmaße	710 x 590 x 220 mm
Rohrdurchmesser in Zoll	1/2; 3/4; 1; 1 1/4; 1 1/2; 2
Wandstärken	3,25; 3,5; 4,0; 4,0; 4,25; 4,5
Biegeradien min.	62; 78; 98; 128; 149; 187
Biegewinkel	90; 90; 90; 120; 120; 120;

**Biegemöglichkeiten**

Biegesegment	Rohr-Ø	Wandstärke	Biegeradius	Biegewinkel
1/2"	20 mm	3,25 mm	62 mm	0-90 °
3/4"	25 mm	3,50 mm	78 mm	0-90 °
1"	32 mm	4,00 mm	98 mm	0-90 °
1 1/4"	40 mm	4,00 mm	128 mm	0-120 °
1 1/2"	47 mm	4,25 mm	148 mm	0-120 °
2"	59 mm	4,50 mm	187 mm	0-120 °

## 5 Transport, Verpackung, Lagerung

### 5.1 Anlieferung und Transport

#### Anlieferung

Der Rohrbieger muss nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden überprüft werden. Sollte der Rohrbieger Schäden aufweisen, sind diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

#### Transport

Nehmen Sie den Rohrbieger aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliche Schutzfolien. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung aufgestellt oder in Betrieb genommen wird. Die Luftfeuchtigkeit sollte 60% nicht übersteigen und die gemessene Raumtemperatur sollte zwischen max. 0°C und 40°C betragen. .



#### HINWEIS!

Für einen sicheren Stand empfiehlt es sich das Gerät über die am Gerätefuß vorgesehenen Bohrungen auf einen standsicheren ebenen Untergrund (vorzugsweise betoniert) zu befestigen.

### 5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Rohrbiegers sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

### 5.3 Lagerung

Den Rohrbieger gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern.

Der Rohrbieger darf nicht mit Chemikalien in einem Raum abgestellt werden.

Wird die Maschine für längere Zeit gelagert, müssen alle blanken Metallteile gegen Verrostung eingefettet werden.

## 6 Gerätebeschreibung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

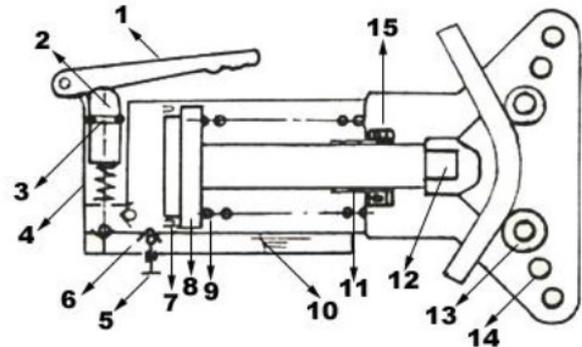


Abb. 3: Aufbau

- 1 Betätigungsgriff
- 2 Stempel
- 3 O-Ring
- 4 Zylinder
- 5 Ablassventil
- 6 Tank
- 7 YX Dichtungsring
- 8 Kolben
- 9 Rückstellfeder
- 10 Zylinder
- 11 Leiter Hülse
- 12 Lager Schale
- 13 Rollendes Rad
- 14 Obere Platte
- 15 Schraube

### 6.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Maschine gehört:

- sechs Biegesegmente: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
- Dreibeinständer

## 7 Betrieb



### WARNUNG!

#### Quetschgefahr!

Die oberen Gliedmaßen müssen beim Einzug und bei der Bearbeitung des Werkstücks von der Maschine ferngehalten werden.



### ACHTUNG!

- Niemals Arbeiten am Rohrbieger unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten und/oder bei Übermüdung oder bei konzentrationsstörenden Krankheiten durchführen.
- Der Rohrbieger darf nur von einer eingewiesenen Person bedient werden.



### ACHTUNG!

- Der Bediener sollte über Grundkenntnisse mit dieser Art von Maschinen verfügen.
- Biegesegmente immer ordnungsgemäß am Körper des Gerätes montieren.



#### Schutzhandschuhe tragen!



#### Sicherheitsschuhe tragen!



#### Arbeitsschutzkleidung tragen!

## 7.1 Arbeitsablauf



### HINWEIS!

Fetten Sie das zu schließende Rohr an den Stellen, an denen es beim Biegevorgang im Biegesegment anliegt ein. Dadurch wird der Biegevorgang erheblich erleichtert und das Rohr kann nach dem Biegen leichter aus dem Biegesegment entnommen werden.



### HINWEIS!

Das zu biegende Rohr kann vor dem Biegevorgang mit trockenem Sand befüllt werden, um das Biegen zu erleichtern und Knicke zu vermeiden. Verschließen Sie hierzu eine Seite des Rohres z.B. mit einem Holzpfropfen. Füllen Sie nun das Rohr mit Sand. Das Rohr sollte während des Befüllens mehrfach gestaucht werden, so dass der Sand sich verdichtet. Nun verschließen Sie auch die zweite Seite des Rohres. Anschließend können Sie den Biegevorgang ausführen.



### HINWEIS!

Halten Sie ihre Hände von sich bewegenden Teilen fern.  
Halten Sie unbeteiligte Personen vom hydraulischen Rohrbieger fern. Das Gerät ist kein Spielzeug.  
Transportieren Sie den Rohrbieger am besten mithilfe einer weiteren Person. Lassen Sie sich auch von einer weiteren Person helfen, wenn Sie große und schwere Rohre Biegen möchten.  
Verwenden Sie immer das zum Rohrdurchmesser passende Biegesegment.



### HINWEIS!

Stellen Sie beim Biegen immer sicher, dass die beiden Rohrenden weit genug unter den Metallrollen liegen und auch im gebogenen Zustand nicht unter den Metallrollen herausrutschen können. Verletzungsgefahr! Verwenden Sie zum Öffnen und Schließen der Ablassschraube das untere Ende des Pumpebels.

Schritt 1: Stellen Sie den hydraulischen Rohrbieger auf eine ebene Fläche und sichern Sie den hydraulischen Rohrbieger gegen Umstürzen ab.

Schritt 2: Überprüfen Sie den Ölstand.

Schritt 3: Überprüfen Sie vor jeder Benutzung ob alle Teile des hydraulischen Rohrbiegers korrekt eingestellt sind und keine Teile verbogen oder beschädigt sind.

Schritt 4: Positionieren Sie den hydraulischen Rohrbieger so, dass genügend Platz um den hydraulischen Rohrbieger und das zu verarbeitende Material besteht.

Schritt 5: Das zu biegende Rohr vor dem Biegevorgang mit trockenem Sand befüllen, um das Biegen zu erleichtern und Knicke zu vermeiden. Verschießen Sie hierzu eine Seite des Rohres z.B. mit einem Holzpfropfen. Füllen Sie nun das Rohr mit Sand. Das Rohr sollte während des Befüllens mehrfach gestaucht werden, so dass der Sand sich verdichtet. Nun verschließen Sie auch die zweite Seite des Rohres.

Schritt 6: Legen Sie das Rohr am Biegesegment an.

Schritt 7: Führen Sie den Biegevorgang aus.

Bei Nichtbenutzung und Lagerung lassen Sie den Hydraulikkolben nach unten ab. Nach längerer Zeit können Luftblasen in das Hydrauliksystem eindringen und dessen Funktion beeinträchtigen. Der Rohrbieger kann schwergängig wirken.

## 7.2 Entlüften des Hydraulikkopfes

Schritt 1: Zum Entlüften des Hydraulikkolbens, pumpen Sie den Hydraulikkolben zunächst ganz nach oben.

Schritt 2: Entfernen Sie den Einfüllstopfen und öffnen Sie die Ablassschraube gegen den Uhrzeigersinn (max 1 Umdrehung).

Schritt 3: Lassen Sie den Hydraulikkolben ganz herunterfahren.

Schritt 4: Schließen Sie die Ablassschraube. Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. etwas Hydrauliköl nach.

Schritt 5: Setzen Sie den Einfüllstopfen wieder ein.

Schritt 6: Danach muss der Rohrbieger leicht und ordnungsgemäß funktionieren. Wenn nicht, wiederholen Sie den Entlüftungsvorgang.

## 8 Reinigung, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



### Tipps und Empfehlungen

Damit der Rohrbieger immer in einem guten Betriebszustand ist, müssen regelmäßige Pflege- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



### GEFAHR!

#### Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken bei Wartungsarbeiten an der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

- Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.



### HINWEIS!

Vor Pflege und Wartung der Rohrbieger müssen die Wartungsanweisungen sorgfältig durchgelesen werden. Der Umgang mit der Rohrbieger ist nur Personen gestattet, die mit der Rohrbieger vertraut sind.



### ACHTUNG!

Prüfen Sie nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß an der Maschine montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Arbeitsbereich des Rohrbiegers befindet. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Geräteteile müssen vom Kundendienst repariert bzw. getauscht werden.



### HINWEIS!

Zuviel Öl kann den Rohrbieger außer Kraft setzen. Verwenden Sie nur Hydrauliköl. Verwenden Sie niemals Bremsflüssigkeit oder andere Flüssigkeiten.

### Ölstand prüfen

Schritt 1: Fahren Sie den Kolben komplett ein und nehmen danach den Öleinfüllstutzen heraus.

Schritt 2: Überprüfen Sie ob der sichtbare Zylinder mit Öl bedeckt ist. Ist der sichtbare Zylinder nicht mit Öl bedeckt, muss Hydrauliköl nachgefüllt werden bis der sichtbare Zylinder bedeckt ist.

Schritt 3: Setzen Sie den Öleinfüllstutzen wieder ein.

Schritt 4: Überprüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten.

**Allgemeine Hinweise:**

- Füllen Sie Öl nur bei abgesenktem Hydraulikkolben auf.
- Kontrollieren Sie den Rohrbieger vor und nach jedem Einsatz auf Ölundichtigkeit.
- Alle beweglichen Teile müssen in regulären Abständen geschmiert werden. Benutzen Sie nur säurefreie Schmierstoffe.
- Reinigen Sie den Rohrbieger nicht mit aggressiven Chemikalien sondern nur mit einem trockenen Tuch.
- Lagern Sie den Rohrbieger nicht im Freien und schützen Sie ihn vor hoher Feuchtigkeit, Kälte oder Hitze. Senken Sie den Hydraulikkolben komplett ab, bevor Sie ihn lagern.
- Je nach Benutzung des Rohrbiegers ersetzen Sie das Öl alle 3 Jahre.

 **HINWEIS!**

Öl- und Fettreinigungsmittel sind umweltgefährdend und dürfen nicht ins Abwasser oder in den normalen Hausmüll gegeben werden. Entsorgen Sie diese Mittel umweltgerecht. Die mit Öl-, Fett- oder Reinigungsmittel getränkten Putzlappen sind leicht brennbar. Sammeln Sie diese in einem geeigneten, geschlossenen Behältnis und führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung zu - Nicht in den Hausmüll geben!

**8.1 Instandsetzung/Reparatur**

 **ACHTUNG!**

Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Sollte der Rohrbieger nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

**8.2 Fehlerbehebung**

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Der Rohrbieger arbeitet nicht.	1. Die Mechanik ist defekt.	1. Die Mechanik prüfen. 2. Den Fachhändler kontaktieren.
Der Rohrbieger biegt das Material nicht korrekt.	1. Die Materialstärke könnte falsch sein. 2. Das falsche Material wurde eingelegt.	1. max. Blechstärke beachten. 2. Nur das richtige Material einlegen
Der Rohrbieger biegt nicht die Materialien wie im Katalog angegeben.	1. Die Materialstärke könnte falsch sein. 2. Die Mechanik ist fehlerhaft.	1. Das zu biegender Material prüfen. 2. Den Fachhändler kontaktieren.

**9 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten**

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

**9.1 Außer Betrieb nehmen**

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Altgerät entsorgen.
- Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

**9.2 Entsorgung von Schmierstoffen**

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

## 10 Ersatzteile



### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



### HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie

### 10.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

### Beispiel

Es muss der Handhebel für den Rohrbieger HRB 10 bestellt werden. Dieser ist in der Ersatzteilzeichnung mit der Positionsnummer 32 angegeben.

- Gerätetyp: **Rohrbieger**
- Artikelnummer: **3777010**
- Positionsnummer: **32**

Die Bestellnummer ist: **0-3777010-32**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer, der Positionsnummer und einer Stelle vor der Artikelnummer.

- Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.
- Vor die Positionsnummern 1 bis 9 ist ebenfalls eine 0 zu schreiben.

## 11 Ersatzteilzeichnung

Die nachfolgende Zeichnung soll im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Zur Bestellung eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler senden.

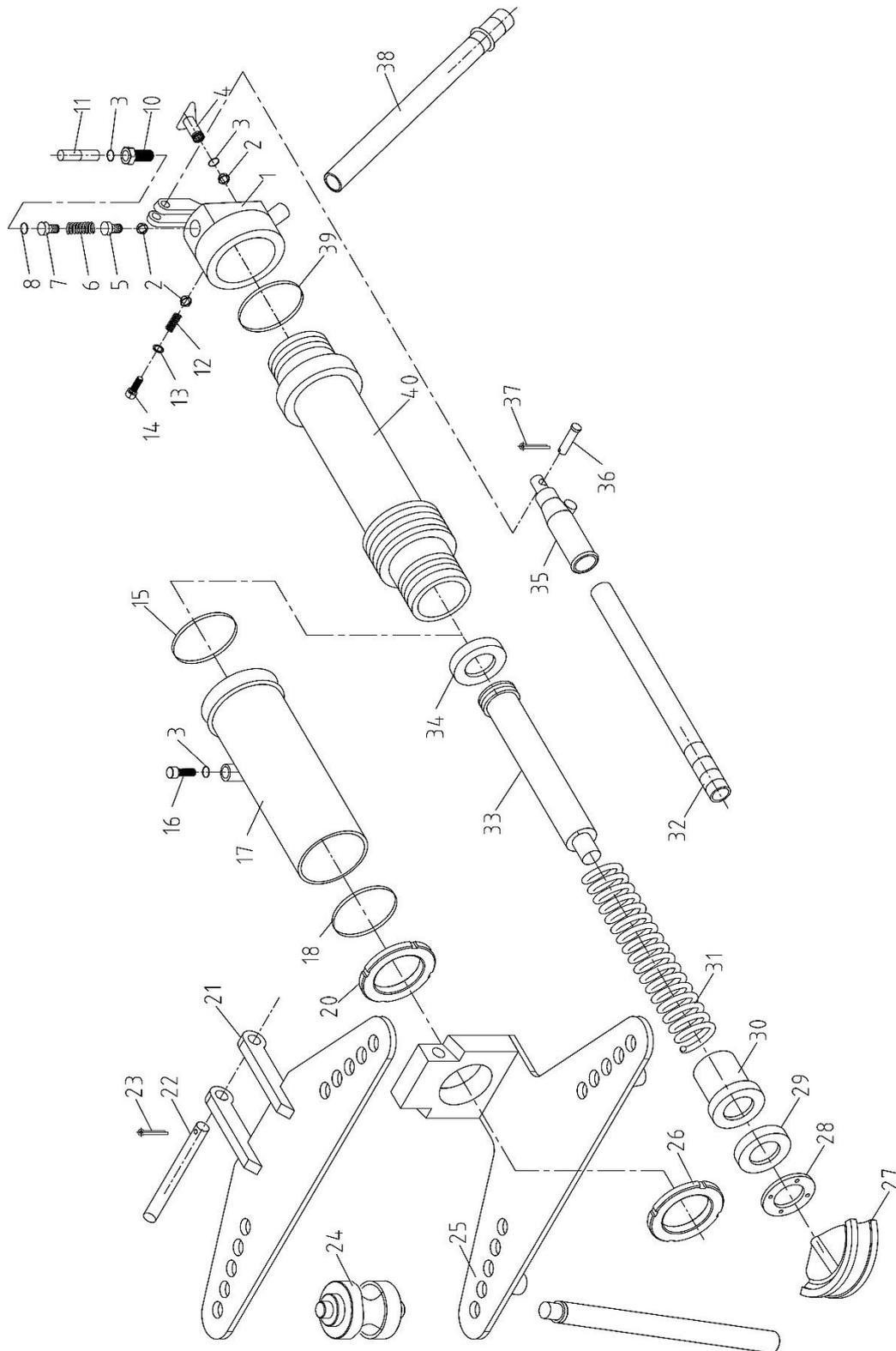


Abb. 4: Ersatzteilzeichnung HRB 10

## 12 Herstellererklärung

**Hersteller/ Inverkehrbringer:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Eine Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang 1 benötigt diese Maschine nicht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Produktgruppe:** Metallkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

**Bezeichnung der Maschine:** HRB 10

**Maschinentyp:** Rohrbieger

**Artikelnummer:** 3777010

**Seriennummer:** \_\_\_\_\_

**Baujahr:** 20\_\_\_\_

**Dokumentationsverantwortlich:** Stürmer Kilian, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 21.08.2017



---

Kilian Stürmer  
Geschäftsführer



