

# Betriebsanleitung

—— Sickenbiegemaschine

—— SBM 140-12 E



SBM 140-12 E

SBM-SERIES

## Impressum

### Produktidentifikation

Sickenbiegemaschine	Artikelnummer
SBM 140-12 E	3814003

### Hersteller

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

Fax: 0049(0)951 96555-55

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

### Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung  
 nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 22.08.2022  
 Version: 2.05  
 Sprache: deutsch

Autor: RL

### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2022 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt,  
 Deutschland.

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 Normen und Richtlinien	5
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.6 Sicherheitshinweise zum Personenschutz	6
2.7 Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit Elektrizität	6
2.8 Sicherheitshinweise für den Werkzeugeinsatz	6
2.9 Sicherheitshinweise für die Bearbeitung	7
2.10 Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung und Instandhaltung	7
2.11 Sicherheitskennzeichnungen an der Sickenbiegemaschine	7
2.12 Sicherheitsdatenblätter	7
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>8</b>
3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	8
3.2 Restrisiken	8
3.3 Technischer Zustand	8
<b>4 Technische Daten</b>	<b>9</b>
4.1 Tabelle	9
4.2 Typenschild	9
4.3 Lieferumfang	9
4.4 Zubehör (nicht im Lieferumfang)	9
<b>5 Transport, Verpackung und Lagerung</b>	<b>10</b>
5.1 Anlieferung und Transport	10
5.2 Verpackung	10
5.3 Lagerung	11
5.4 Aufstellen	11
5.5 Elektrische Verbindung	11
<b>6 Gerätebeschreibung</b>	<b>11</b>
<b>7 Beschreibung der Standard-Rollen</b>	<b>11</b>
7.1 Anwendungsbeispiele und Rollen	11
7.2 Rollensätze S1 bis S5	12
7.3 Rollensatz S6	12
7.4 Rollensatz S7	12
7.5 Rollensatz S8	13
<b>8 Auswechseln der Rollen (Abb.12)</b>	<b>13</b>
<b>9 Arbeiten mit der Sickenbiegemaschine SBM 140-12 E (Abb. 13)</b>	<b>14</b>
<b>10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur</b>	<b>14</b>
10.1 Pflege durch Reinigung	14
10.2 Abschmierplan (Abb. 14)	15
<b>11 Störungsbeseitigung</b>	<b>15</b>
<b>12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten</b>	<b>16</b>
12.1 Außer Betrieb nehmen	16
12.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung	16
12.3 Entsorgung des Altgerätes	16
12.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten	16
12.5 Entsorgung von Schmierstoffen	16
12.6 Entsorgung über kommunale Sammelstellen	17
<b>13 Ersatzteile</b>	<b>17</b>
13.1 Ersatzteilbestellung	17
13.2 Ersatzteilzeichnung	18
13.3 Ersatzteilliste	19
<b>14 Schaltpläne</b>	<b>20</b>
<b>15 EU-Konformitätserklärung</b>	<b>22</b>

## 1 Einführung

Mit dem Kauf der **METALLKRAFT** Sickenbiegemaschine haben Sie eine gute Wahl getroffen.

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

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe der Maschine und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

Die Betriebsanleitung informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung der Sickenbiegemaschine.

Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Sickenbiegemaschine.

### 1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Sickenbiegemaschine zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. 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 Ihrer Maschine 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

#### Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119  
E-Mail: 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 sach- und fachkundigem 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.

Die Bezeichnung „Maschine“ ersetzt im Folgenden die übliche Handelsbezeichnung des Gegenstandes, auf den sich diese Betriebsanleitung bezieht (siehe Deckblatt).

### 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.

**GEFAHR!**

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

**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 der Sickenbiegemaschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



### Geeignete 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 Normen und Richtlinien

Bei der Konstruktion wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit der Maschine wird durch die CE-Kennzeichnung und durch die Konformitätserklärung dokumentiert.

Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Gemeinschaft. In anderen Ländern müssen die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die allgemein gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.

## 2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise



### WARNUNG!

#### Gefahr bei Fehlgebrauch!

Die Sickenbiegemaschine darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Eventuelle Störungen müssen umgehend beseitigt werden. Eigenmächtigen Veränderungen an der Sickenbiegemaschine oder nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Sickenbiegemaschine sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!



### ACHTUNG!

Vor dem Start, Gebrauch, Wartung oder anderen Eingriffen an der Maschine müssen die Gebrauchs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durchgelesen werden. Der Umgang und das Arbeiten mit der Maschine ist nur Personen gestattet, die mit dem Umgang und der Wirkungsweise der Maschine genau vertraut sind.



### WARNUNG!

Reparaturen, Wartungen und Aufrüstungen dürfen nur von Fachpersonal bei abgeschalteter und gesicherter Maschine (Netzstecker ziehen!) durchgeführt werden!

#### Folgendes ist zu beachten:

1. Trotz des Beachtens aller Arbeitshinweise, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften bleibt ein Restrisiko beim Umgang mit der Maschine bestehen. Durch konzentriertes und vorausschauendes Arbeiten und Handeln können Sie das Restrisiko mindern.
2. Die Maschine darf nur von Personen bedient und gewartet werden, die diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Der Bediener muss ausreichend in Anwendung, Einstellung und Bedienung geschult sein.
3. Wenn Sie diese Maschine weitergeben, müssen Sie alle zur Maschine mitgelieferten Werkzeuge und Unterlagen aushändigen.
4. Schalten Sie die Maschine erst unmittelbar vor Beginn der Biegearbeiten an. Schalten Sie die Maschine in den Arbeitspausen und bei Nichtgebrauch der Maschine aus. Lassen Sie, die betriebsbereite Maschine nie unbeaufsichtigt.
5. Öffnen Sie niemals die Schutzabdeckungen mit der Hand, während die Maschine läuft.
6. Halten Sie den Arbeitsplatz und den Fußboden im Umkreis der Maschine von jeglichen Gegenständen frei, die Ihre Standsicherheit gefährden bzw. eine Stolpergefahr darstellen. Halten Sie Ordnung am Arbeitsplatz. Unordnung kann Unfälle zur Folge haben.
7. Kontrollieren Sie vor und während der Arbeit den Gefahrenbereich dahingehend, dass sich keine unbefugten Personen darin aufhalten. Lassen Sie die Maschine nicht durch andere Personen, insbesondere Kinder, berühren.

8. Benutzen Sie die Maschine nur in trockenen Räumen bzw. in trockener Umgebung und sorgen Sie für einen ausreichend ausgeleuchteten Arbeitsbereich.
9. Schützen Sie ihren Arbeitsplatz vor Regen, Nasse und Feuchtigkeit, damit von der Maschine keine elektrische Gefährdung ausgeht.
10. Pflegen Sie die Maschine mit Sorgfalt. Halten Sie die Biegemaschine funktionsfähig und sauber, um auf Dauer gut und sicher damit arbeiten zu können. Beachten Sie die Hinweise zur Wartung und Instandhaltung.
11. Am Ende ihrer Standzeit sind die Maschine und alle ausgewechselten Verschleiß- und Ersatzteile, sowie alle Hilfsstoffe, wie beispielsweise Schmiermittel, einer Umwelt- und vorschriftgerechten Entsorgung zuzuführen.
12. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie Betriebsmittel und Verschleißteile ersetzen.

### 2.6 Sicherheitshinweise zum Personenschutz

#### Folgendes ist zu beachten:

1. Sie die Maschine nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
2. Die Bedienung oder Wartung der Maschine ist verboten für Personen, die unter 16 Jahre sind oder die unter Alkohol, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen.
3. Informieren Sie sich vor Beginn der Bearbeitung über die Art des zu bearbeitenden Werkstoffs. Treffen Sie gegebenenfalls geeignete Vorsichtsmaßnahmen.
4. Bei Arbeiten mit der Maschine ist immer eine Schutzbrille zu tragen. Das Tragen von loser Kleidung (Krawatten, Schals, offene Jacken und nicht eng anliegende Kleidungsstücke) ist verboten. Es besteht Verletzungsgefahr durch Hängenbleiben oder Einziehen in bewegte Maschinenteile. Bei langen Haaren ist ein Haarnetz zu tragen.
5. Schützen Sie sich vor Lärm durch Tragen eines geeigneten und zugelassenen Gehörschutzes.
6. Profile können scharfkantig sein. Tragen sie gegebenenfalls Schutzhandschuhe. Achten Sie auf ihre Körperhaltung und behalten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Tragen Sie Arbeitsschuhe, um ihre Standsicherheit zu erhöhen. Tragen Sie angepasste Arbeitskleidung.

### 2.7 Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit Elektrizität

#### Folgendes ist zu beachten:

1. Für die Maschine gelten die Bedingungen für elektrische Geräte. Diese sind in einem regelmäßigen, wiederkehrenden Zeitabstand von einem anerkannten Elektrofachmann auf ihre elektrische Sicherheit hin zu überprüfen. Die Prüfzyklen sind abhängig von den anzuwendenden Bestimmungen.
2. Lassen Sie die Maschine zum Schutz gegen einen Stromschlag nur durch eine Elektrofachkraft an einen geeigneten und abgesicherten Stromanschluss ankommen.
3. Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn sie sich mit dem Schalter nicht ordnungsgemäß ein- bzw. ausschalten lässt und die Steuerungskomponenten nicht ihren ordnungsgemäßen Betriebszustand erreichen.
4. Schützen Sie das Netzanschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

### 2.8 Sicherheitshinweise für den Werkzeugeinsatz

#### Folgendes ist zu beachten:

1. Benutzen Sie nur Biegerollen, die nicht verformt oder beschädigt sind.
2. Benutzen Sie nur Original-Biegerollen.
3. Tauschen Sie verformte und beschädigte Biegerollen umgehend aus. Bis zum Ersatz der Biegerollen ist der Gebrauch der Maschine untersagt.
4. Verwenden Sie stets dem Werkstück angepasste Biegerollen.
5. Verwenden Sie nur Biegerollen mit passenden Abmessungen.
6. Prüfen Sie die Antriebskomponenten der Biegerollen auf Verunreinigungen. Säubern Sie den Aufspannbereich der Biegerollen vor der Montage.

## 2.9 Sicherheitshinweise für die Bearbeitung

### Folgendes ist zu beachten:

1. Benutzen Sie die Maschine nur zum Ausführen von bestimmungsgemäßen Arbeiten.
2. Benutzen Sie die Maschine nicht für Zwecke, für die sie nicht vorgesehen ist, beispielsweise zum Biegen von spröden Werkstoffen.
3. Beachten Sie die in den Technischen Daten angegebenen, maximalen Abmessungen der Werkstücke (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Überlasten Sie die Maschine nicht. Sie arbeitet besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Verwenden Sie die Maschine nicht für schwere Arbeiten, die eine leistungsstärkere Maschine erfordern.
5. Prüfen Sie die Standsicherheit der Maschine und die sichere Verschraubung mit dem Fundament.
6. Beachten Sie, dass der Gebrauch anderer, als vom Hersteller empfohlenen Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs eine Verletzungsgefahr für Sie bedeutet.
7. Lassen Sie keine Werkzeuge stecken. Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass alle Reparatur- und Einstellwerkzeuge entfernt wurden.
8. Lassen Sie die Maschine im Bearbeitungsablauf nicht unbeaufsichtigt und halten Sie zu den bewegten Maschinenteilen einen ausreichenden Sicherheitsabstand.
9. Starten Sie die Maschine nur, wenn die Biegerollen frei laufen können.
10. Blockieren die Biegerollen während der Bearbeitung durch Verkleben des Werkstücks, stoppen Sie die Motordrehung indem Sie den Not-Aus-Schalter drücken.
11. Das Aufspannen oder Entnehmen von Werkstücken darf nur bei vollständig stehenden Biegerollen erfolgen.

## 2.10 Sicherheitsmaßnahmen bei Wartung und Instandhaltung

### Folgendes ist zu beachten:

1. Schalten Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten stets die Maschine am Hauptschalter aus und sichern Sie ihn durch geeignete Maßnahmen gegen ein erneutes Wiedereinschalten durch Dritte.
2. Prüfen Sie nach Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzrichtungen wieder ordnungsgemäß an der Maschine montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Bearbeitungsbereich der Maschine befindet.

3. Beschädigte Schutzvorrichtungen, Maschinenteile und Schalter müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt getauscht bzw. repariert werden.
4. Achten Sie darauf, dass Reparaturen an elektrischen Maschinen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden dürfen. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Andernfalls besteht für den Bediener Unfallgefahr.
5. Vermeiden Sie das unbeabsichtigte Anlaufen der Maschine und vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter beim Verbinden der Maschine mit dem Stromnetz ausgeschaltet ist.

## 2.11 Sicherheitskennzeichnungen an der Sickenbiegemaschine

An der Sickenbiegemaschine sind verschiedene Warnschilder und Sicherheitskennzeichnungen angebracht, die beachtet und befolgt werden müssen. Die an der Sickenbiegemaschine 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 die Sickenbiegemaschine außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.



Abb. 1: 1 Sicherheitshinweise |

Warnzeichen: 2 Gefährliche Spannung | 3 Rotierende Teile

## 2.12 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Sickenbiegemaschine SBM 140-12 E ist eine elektrisch betriebene Biegemaschine. Die Sickenbiegemaschine ist für das Anbringen von Sicken und zum Bördeln bis zu einer maximalen Blechstärke von 1,2 mm vorgesehen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

#### 3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Einsatz der Sickenbiegemaschine bei anderen Materialien als Metall (z.B die Bearbeitung von Holz oder Kunststoff).
- Modifizierungen an der Maschine oder den Zubehörteilen.
- Wartungsarbeiten an einer ungesicherten Maschine.
- Nichtbeachtung der Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Verwendung von Zubehörteilen oder Ersatzteilen, die nicht von dem Hersteller genehmigt sind.
- Zweckentfremdung der Maschine.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an der Sickenbiegemaschine während des Betriebs.
- Die Benutzung einer unvollständig montierten Maschine.

Fehlgebrauch der Sickenbiegemaschine kann zu gefährlichen Situationen führen.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Sickenbiegemaschine übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

#### 3.2 Restrisiken

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

- Verletzungsgefahr für die oberen Gliedmaßen (z.B Hände, Finger)
- Verletzungsgefahr durch stolpern über Kabel
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz oder wenn dieser mangelhaft ist

#### 3.3 Technischer Zustand

Die Maschine entspricht in Konstruktion und Ausführung den derzeit gültigen Stand der Technik und ist nach den anerkannten, sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Die CE-Konformität bezieht sich ausdrücklich nur auf die Maschine im Lieferzustand.

##### Folgendes zu beachten:

1. Die Funktionsfähigkeit der Schutzabdeckungen und trennenden Schutzeinrichtungen muss gewährleistet sein.
2. Jegliche Manipulation Schutzabdeckungen und anderen Sicherheitsvorrichtungen ist verboten.
3. Vor jedem Neueinschalten sollte die Maschine auf äußerlich erkennbare Beschädigungen geprüft werden.
4. Nach jedem Neueinschalten ist das Betriebsverhalten zu beobachten.
5. Bei sicherheitsrelevanten Abweichungen vom Auslieferungszustand, ist die Maschine durch eine autorisierte Fachkraft zu begutachten und gegebenenfalls instand zu setzen.
6. Ab dem Zeitpunkt, an dem die Maschine nicht mehr dem regulären Betriebszustand entspricht, ist die Profilbiegemaschine bis zum Instandsetzen außer Betrieb zu nehmen.



##### WARNUNG!

##### Gefahr!

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen, insbesondere solche, die die Sicherheit des Maschinenbedieners beeinflussen, sind grundsätzlich verboten. Technische Änderungen, Umbauten und Erweiterungen, die durch den Anwender an der Maschine vorgenommen werden, können die CE-Konformität der Maschine ungültig werden lassen und liegen in der Verantwortung des Betreibers.



##### ACHTUNG!

In Sinne einer technischen Weiterentwicklung oder durch sich ändernde Vorschriften behält sich der Hersteller das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigungen die Änderungen an den Eigenschaften des Produktes vorzunehmen.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Tabelle

Modell	SBM 140-12 E
Walzenlänge	140 mm
Blechstärke max.*	1,2 mm
Biegewalzen-Ø	62 mm
Halsweite	100 mm
Walzengeschwindigkeit	32 min-1
Motorleistung	0,75 kW
IP Schutzklasse Motor	IP55
Elektrischer Anschluss	400 V / 50 Hz
Gewicht	110 kg
<b>Abmessungen</b>	
Länge	900 mm
Breite	450 mm
Höhe	1.350 mm

\* Leistungsangaben bezogen auf Material mit Zugfestigkeit 400N/mm<sup>2</sup>

### 4.2 Typenschild



Abb. 2: Typenschild SBM 140-12 E

### 4.3 Lieferumfang

Beschreibung	Anzahl
Biegemaschine SBM 140-12 E	1
Standard-Rollen S1-S8	8
Fußpedal	1
Spezienschlüssel für Demontage und Montage der Rollen	1

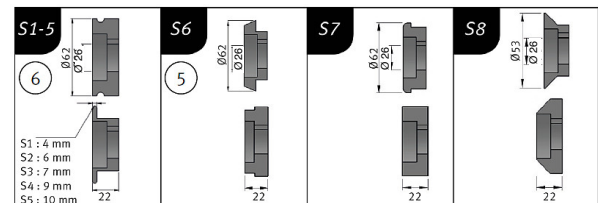


Abb. 3: Biegerollen Typ S

### 4.4 Zubehör (nicht im Lieferumfang)

Beschreibung	Art. Nr.
Biegerollen Typ E1	3880131
Biegerollen Typ E2	3880132
Biegerollen Typ E3	3880133
Biegerollen Typ E4	3880134
Biegerollen Typ E5	3880135
Biegerollen Typ E6	3880136
Biegerollen Typ E7	3880137
Biegerollen Typ E8	3880138

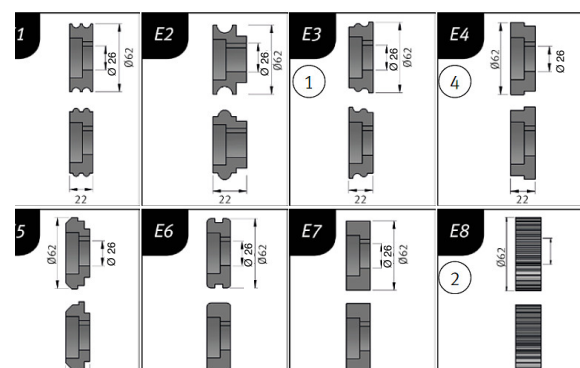


Abb. 4: Biegerollen Typ E

## 5 Transport, Verpackung und Lagerung

### 5.1 Anlieferung und Transport

#### 5.1.1 Anlieferung

Die Sickenbiegemaschine nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden überprüfen. Sollte die Sickenbiegemaschine Schäden aufweisen, sind diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

Alle Verpackungen sind zu entfernen; die entsprechende Anweisung dieser Bedienungsanleitung zur Installation ist zu lesen. Mögliche Transportbeschädigungen sind unverzüglich zwecks Versicherungsleistungen fotografisch zu dokumentieren.

Zur Vermeidung von Unfällen sind beim Entladen und Transport der Maschine die notwendigen Vorkehrungen zu treffen. Siehe diesbezüglich das Kapitel zum sicheren Umgang mit dieser Maschine.

#### 5.1.2 Transport



#### VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Umfallen und Herunterfallen von Geräten vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht aufnehmen können.

Unsachgemäßes Transportieren von einzelnen Geräten, verpackten oder unverpackten ungesicherten Geräten, die übereinander oder nebeneinander gestapelt sind, ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.



#### ACHTUNG!

Beachten Sie beim Transport- und bei Hebearbeiten der Sickenbiegemaschine das die Transport- und Hebemittel die Last aufnehmen können.



#### WARNUNG!

##### Lebensgefahr!

Werden beim Transport oder bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine wie auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebemittel nicht beachtet, kann die Maschine kippen oder stürzen.

#### Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



#### VORSICHT: KIPPGEFAHR

Das Gerät darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last, befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Der Transport darf nur von autorisierten und qualifizierten Personen vorgenommen werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und immer die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen zum Zeitpunkt des Transports durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich.

### 5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Sickenbiegemaschine 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

Die Sickenbiegemaschine muss gründlich gesäubert werden, bevor es in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung gelagert wird.

### 5.4 Aufstellen



**Geeignete Schutzhandschuhe tragen!**



**Sicherheitsschuhe tragen!**



**VORSICHT!**

**Quetschgefahr!**

Die Sickenbiegemaschine kann beim Aufstellen kippen und zu schwersten Verletzungen führen.

Um eine gute Funktionsfähigkeit sowie eine lange Lebensdauer der Sickenbiegemaschine zu erreichen, sollte der Aufstellungsort folgende Kriterien erfüllen:

- Der Untergrund muss eben, fest und schwingungsfrei sein.
- Für einen sicheren Stand sollte die Maschine fest im Boden verankert werden, wobei die untere Arbeitswelle mit der Wasserwaage ausgerichtet wird. **Nur Qualitätsbodenanker zu verwenden, die über eine ausreichende Dimensionierung verfügen.**
- Es muss ausreichend Platz für das Bedienpersonal, für den Materialtransport sowie für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

### 5.5 Elektrische Verbindung

Die Anschlussdiagramme befinden sich unter dem Kapitel „Schaltpläne“. Anschluss nur nach dem Lesen der Anleitung und völligem Verstehen der Skizzen vornehmen. Bei auftretenden Unklarheiten sind sofort der Hersteller oder der Händler zu kontaktieren.

Die Herstellung der elektrischen Verbindung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Beim ersten Einschalten des Motors ist auf die richtige Drehrichtung zu achten.



**ACHTUNG!**

Schäden, die durch falsche Verbindungen hervorgerufen werden, unterliegen nicht der Garantie, und Metallkraft lehnt jegliche Verantwortung für hieraus resultierende Folgeschäden ab.

Vor jedem Anschließen oder Abklemmen immer die Netzverbindung unterbrechen.

## 6 Gerätebeschreibung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.

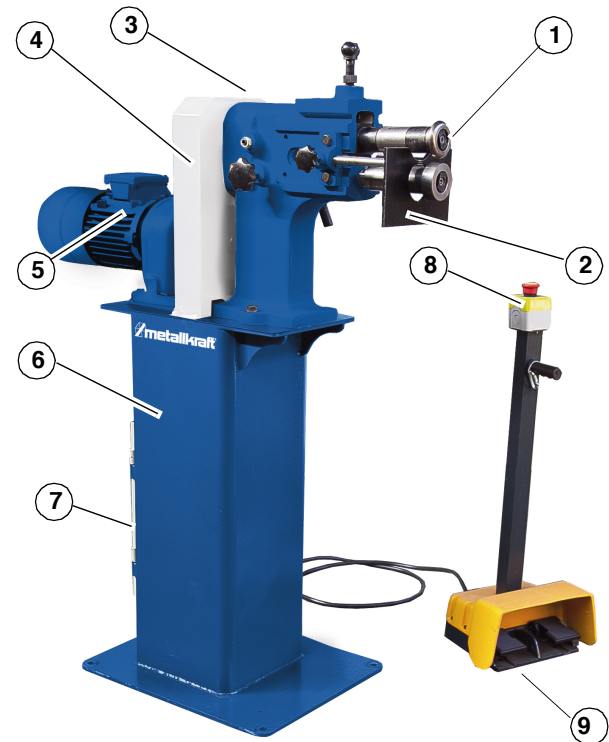


Abb. 5: Bedienelemente

1. Biegerollen
2. Anschlagplatte
3. Getriebebeschutzdeckel
4. Vorgetriebe
5. Elektromotor
6. Blechunterbau
7. Schaltschrank
8. NOT-AUS-Schalter
9. Fußpedal

## 7 Beschreibung der Standard-Rollen

### 7.1 Anwendungsbeispiele und Rollen

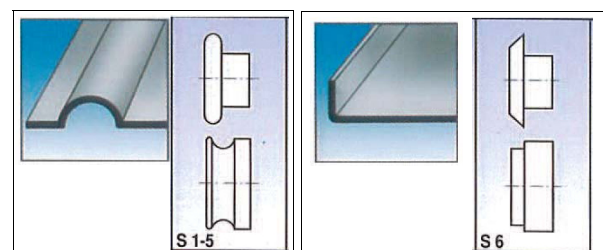


Abb. 6: Anwendungsbeispiele mit den S-Rollen

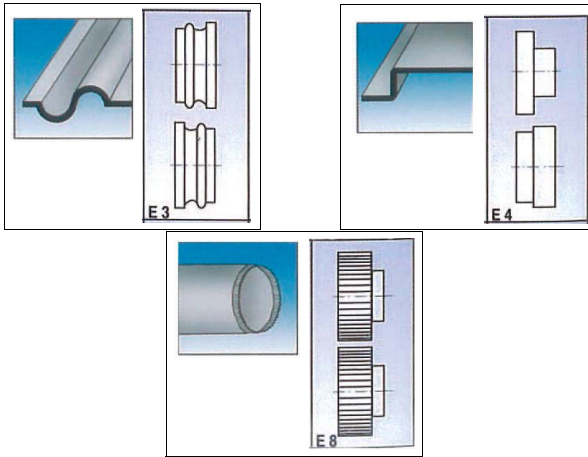


Abb. 7: Anwendungsbeispiele mit den E-Rollen

### 7.2 Rollensätze S1 bis S5

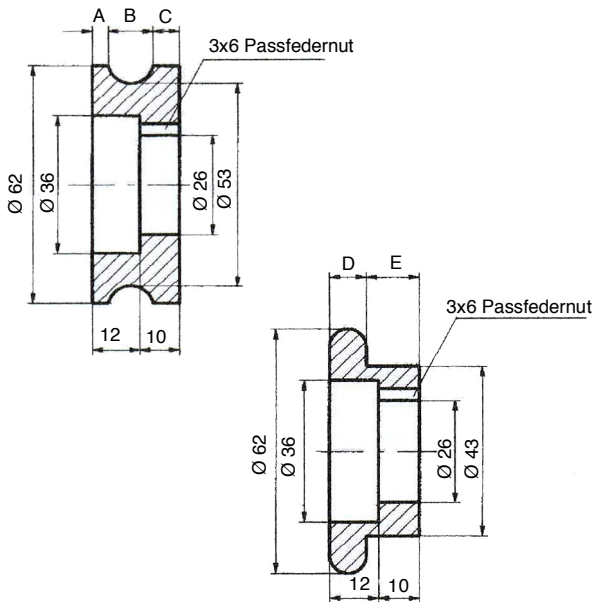


Abb. 8: Abmessungen der Rollen S1-S5

Beschreibung	S1	S2	S3	S4	S5
A	mm 3	3,5	4	4	4
B	mm 6,4	8,4	9,4	11,4	12,4
C	mm 12,6	10,1	8,6	6,6	5,6
D	mm 4	6	7	9	10
E	mm 18	16	15	13	12

Die Abmessungen der Standardbiegewalzensätze sind in der Tabelle aufgeführt. Hierbei steht S1 für Rollensatz 1, S2 für Rollensatz 2 etc.

### 7.3 Rollensatz S6

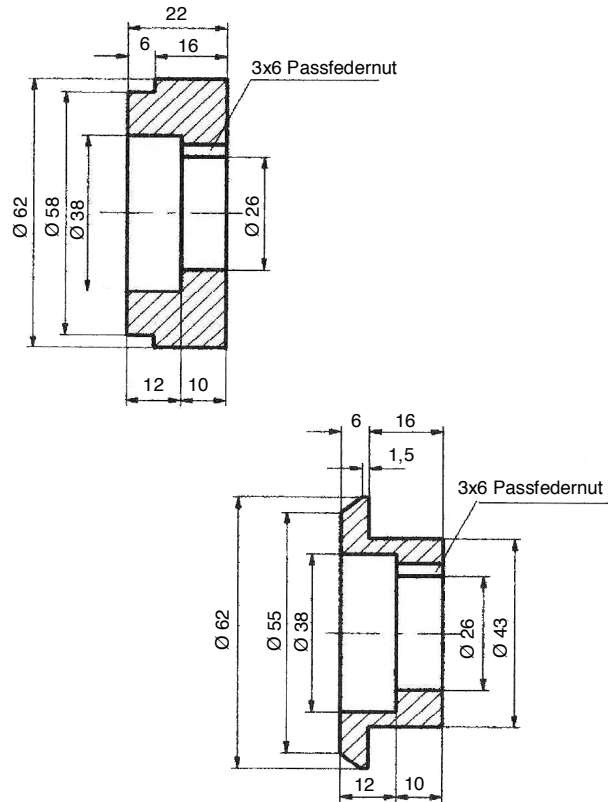


Abb. 9: Abmessungen des Rollensatzes S6

### 7.4 Rollensatz S7

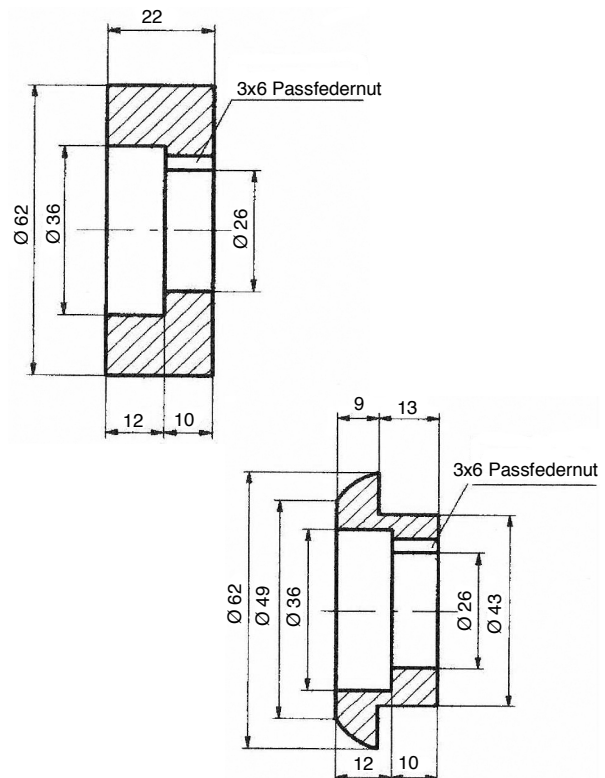


Abb. 10: Abmessungen des Rollensatzes S7

## 7.5 Rollensatz S8

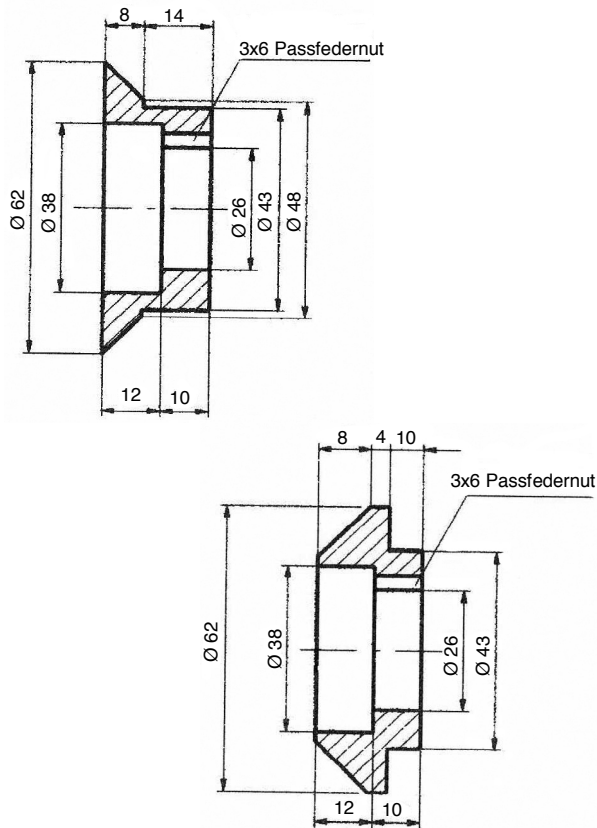


Abb. 11: Abmessungen des Rollensatzes S8

## 8 Auswechseln der Rollen (Abb.12)

Schritt 1: Bewegen Sie obere Antriebswelle, mit Hilfe der Knebelschraube, ein Stück nach oben, so dass die Rollen frei sind und sich abziehen lassen.

Schritt 2: Öffnen Sie die beiden Befestigungsmuttern von den Biegerollen. Benutzen Sie hierfür den mitgelieferten Spezialschlüssel.



### ACHTUNG!

Das Gewinde an der oberen Rolle ist ein Rechtsgewinde und das Gewinde an der unteren Rolle ist ein Linksgewinde.

Schritt 3: Ziehen Sie nun die beide Rollen ab und montieren die von ihnen gewünschten.

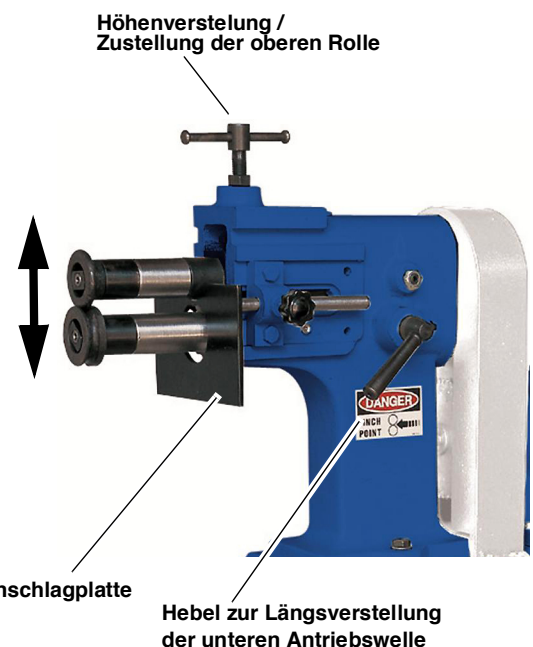
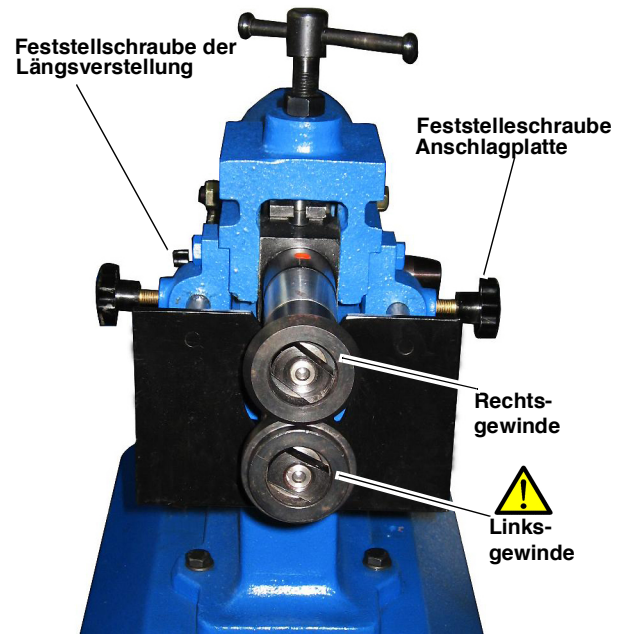


### ACHTUNG!

Um ein Vertauschen der oberen und der unteren Rollen zu verhindern sind die Wellendurchmesser unterschiedlich.

Schritt 4: Ziehen Sie die beiden Muttern nach der Montage der Biegewalzen fest.

Schritt 5: Ziehen Sie danach die Rollen auf Mitte. Hierfür öffnen Sie die Feststellschraube der Längsverstellung und Justieren die Rollen, durch den auf der gegenüberliegenden Seite befindlichen Hebel, auf Mitte.



Spezialschlüssel zum Wechseln der Rollen

Abb. 12: Auswechseln der Rollen

## 9 Arbeiten mit der Sickenbiegemaschine SBM 140-12 E (Abb. 13)

Schritt 1: Als ersten Schritt müssen Sie die für ihre bevorstehende Arbeit die richtigen Rollen montieren (siehe Kapitel „Auswechseln der Rollen“).

Schritt 2: Stellen Sie jetzt die Anschlagplatte ein, indem Sie die beiden Feststellschrauben links und rechts lösen und die Anschlagplatte von Hand auf das gewünschte Maß verschieben. Fixieren Sie die Anschlagplatte danach wieder mit den beiden Feststellschrauben.

Schritt 3: Stellen Sie die max. Zustellung ein, indem Sie die obere Welle mit Hilfe der Knebelschraube auf das gewünschte Maß stellen und die Mutter bis zum Anschlag nach unten drehen.

Schritt 4: Für die Biegungen im Blech, z.B. Versteifungsrippen, bewegen Sie mit Hilfe der Knebelschraube zur Höhenverstellung die obere Welle nach oben, bis das Material zwischen die Biegewalzen passt. Schieben Sie das Material bis zur Anschlagplatte. Drehen Sie jetzt die obere Welle bis zur (im Schritt 3 eingestellten) Anschlagsschraube nach unten.

Schritt 5: Bewegen Sie nun den Fußschalter zum Antrieb der Wellen/Walzen in die gewünschte Richtung und formen Sie das Blech um.

**Sollte es aufgrund hoher Materialstärke nicht möglich sein die komplette Zustellung in einem Durchgang zuzustellen, ist dies auch in mehreren Teilschritten möglich. Wiederholen Sie hierfür die Schritte 3 bis 5 bis die gewünschte Zustelltiefe/Umformung erreicht ist.**

**Betätigen Sie vor dem eigentlichen Biegevorgang die Fußschalter, um die Laufrichtung der Rollen zu testen.**



Abb. 13: Arbeiten mit der SBM 140-12 E

## 10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



### Tipps und Empfehlungen

Eine ordentliche und richtige Wartung ist Grundvoraussetzung für eine maximale Lebensdauer, gute Arbeitsbedingungen und die Produktivität der Maschine.



### HINWEIS!

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



### 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.

Prüfen Sie nach Wartungs-, Reparatur- und Reinigungsarbeiten, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß an der Sickenbiegemaschine montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Arbeitsbereich der Sickenbiegemaschine befindet.

### 10.1 Pflege durch Reinigung

Die Sickenbiegemaschine regelmäßig mit einem weichen, angefeuchteten Lappen reinigen.

## 10.2 Abschmierplan (Abb. 14)



### HINWEIS!

Die Sickenbiegemaschine muss in regelmäßigen Abständen abgeschmiert werden, um ein effizientes Arbeiten und eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

Alle beweglichen Teile und Führungen sind wöchentlich zu ölen, mit Öl SAE 30.

Die Getriebezahnräder sind monatlich mit dem handelsüblichen Schmierfett zu schmieren.

Sollte die Nutzungsdauer der Maschine mehr als 8 Stunden pro Tag betragen muss entsprechend öfter geschmiert werden. Zum Schmieren der Getriebezahnräder müssen Sie vorher die 4 Schrauben der ausschrauben und die Getriebeabdeckung abnehmen.



### ACHTUNG!

Die Biegewalzen der Sickenbiegemaschine dürfen nie geschmiert bzw. geölt werden, da sonst das Material durchrutschen könnte und nicht gebogen wird. Halten Sie die Biegewalzen immer frei von Öl und Fett. Stellen sie auch sicher, dass das zu biegende Material frei von Öl, Fett und Schmutz ist. Bei längerer Nichtbenutzung der Maschine sind die Biegerollen leicht einzuölen. Diese Ölschicht sollte aber vor der wieder Inbetriebnahme entfernt werden.

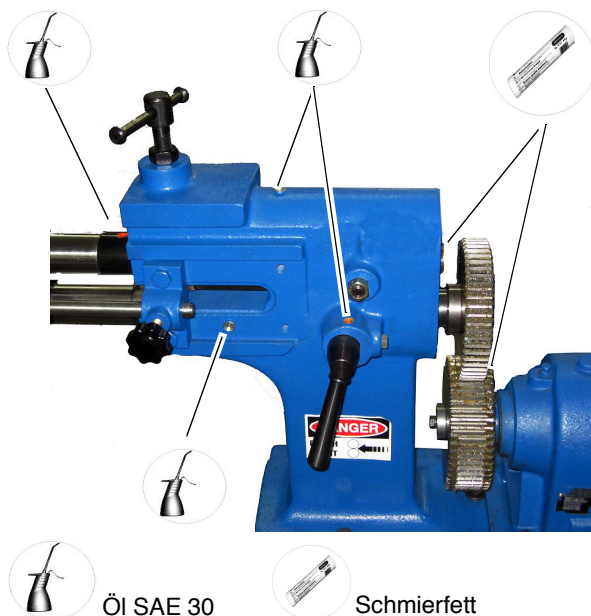


Abb. 14: Abschmierplan

## 11 Störungsbeseitigung



### ACHTUNG!

Beim Auftreten einer der folgenden Fehler beenden Sie sofort die Arbeit mit der Maschine. Es könnte zu ernsthaften Verletzungen kommen. Sämtliche Reparaturen bzw. Austauscharbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Die Sickenbiegemaschine arbeitet nicht.	1. Die Mechanik ist defekt.	1. Die Mechanik prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.
Die Sickenbiegemaschine 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
Die Sickenbiegemaschine biegt nicht die Materialien wie im Katalog angegeben.	1. Die Materialstärke könnte falsch sein. 2. Die Mechanik ist fehlerhaft.	1. Das zu biegende Material prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.

## 12 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.

### 12.1 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.

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.
- Entfernen Sie alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerat.
- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

### 12.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

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

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

### 12.3 Entsorgung des Altgerätes

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten.

Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

### 12.4 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektroteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und elektrische Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechender Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

### 12.5 Entsorgung von Schmierstoffen



#### ACHTUNG!

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe.



#### INFORMATION!

Verbrauchte Kühlschmierstoff-Emulsionen und Öle sollten nicht miteinander vermischt werden, da nur nicht gemischte Altöle ohne Vorbehandlung verwertbar sind.

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

## 12.6 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben

werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## 13 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.

## 13.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

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 an der Maschine angebracht ist.

### Beispiel

Es muss die untere Welle für die Sickenbiegemaschine SBM 140-12 E bestellt werden. Die untere Welle hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 5.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (untere Welle) und markierter Positionsnummer (5) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteilabteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Sickenbiegemaschine SBM 140-12 E**
- Artikelnummer: **3814003**
- Zeichnungsnummer: **1**
- Positionsnummer: **5**

### Die Artikelnummer Ihrer Maschine:

SBM 140-12 E

3814003

### 13.2 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.

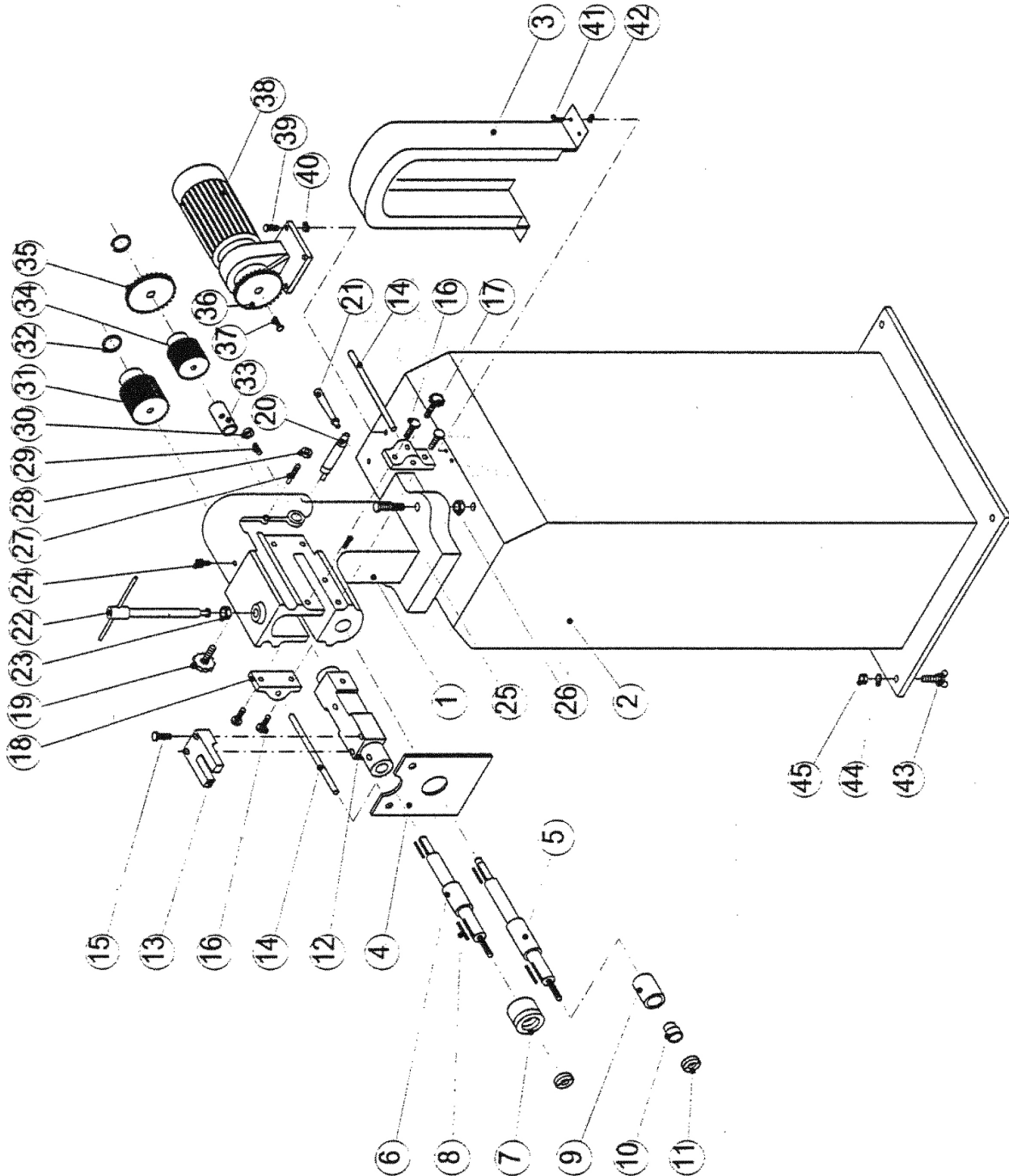


Abb. 15: Ersatzteilzeichnung

### 13.3 Ersatzteilliste

Pos.	Beschreibung
1	Maschinengehäuse
2	Untergestell
3	Getriebeabdeckung
4	Anschlagplatte
5	Untere Welle
6	Obere Welle
7	Zwischenhülse oben
8	Passfeder
9	Zwischenhülse unten
10	Ring
11	Befestigungsmutter
12	Wellenführung obere Welle
13	Führung der Höhenverstellung
14	Führungsstange für Anschlagplatte
15	Schraube
16	Schraube
17	Klemmschraube Führungsstange
18	Führungsgehäuse
19	Feststellschraube Längsverstellung
20	Exzenterwelle Längsverstellung
21	Hebel für Exzenterwelle
22	Schraube für Höhenverstellung
23	Mutter
24	Öler
25	Schraube
26	Mutter
27	Verbindungsbolzen
28	Mutter
29	Stehbolzen
30	Mutter
31	Antriebszahnrad obere Welle
32	Sicherungsring
33	Distanzhülse
34	Antriebszahnrad untere Welle
35	Zwischengetrieberad oben

Pos.	Beschreibung
36	Zwischengetrieberad unten
37	Schraube
38	Elektromotor
39	Schraube
40	Welle
41	Schraube
42	Mutter
43	Maschinenfuß
44	Unterlegscheibe
45	Mutter
46	Fußpedal <b>(ohne Abb.)</b>

# 14 Schaltpläne

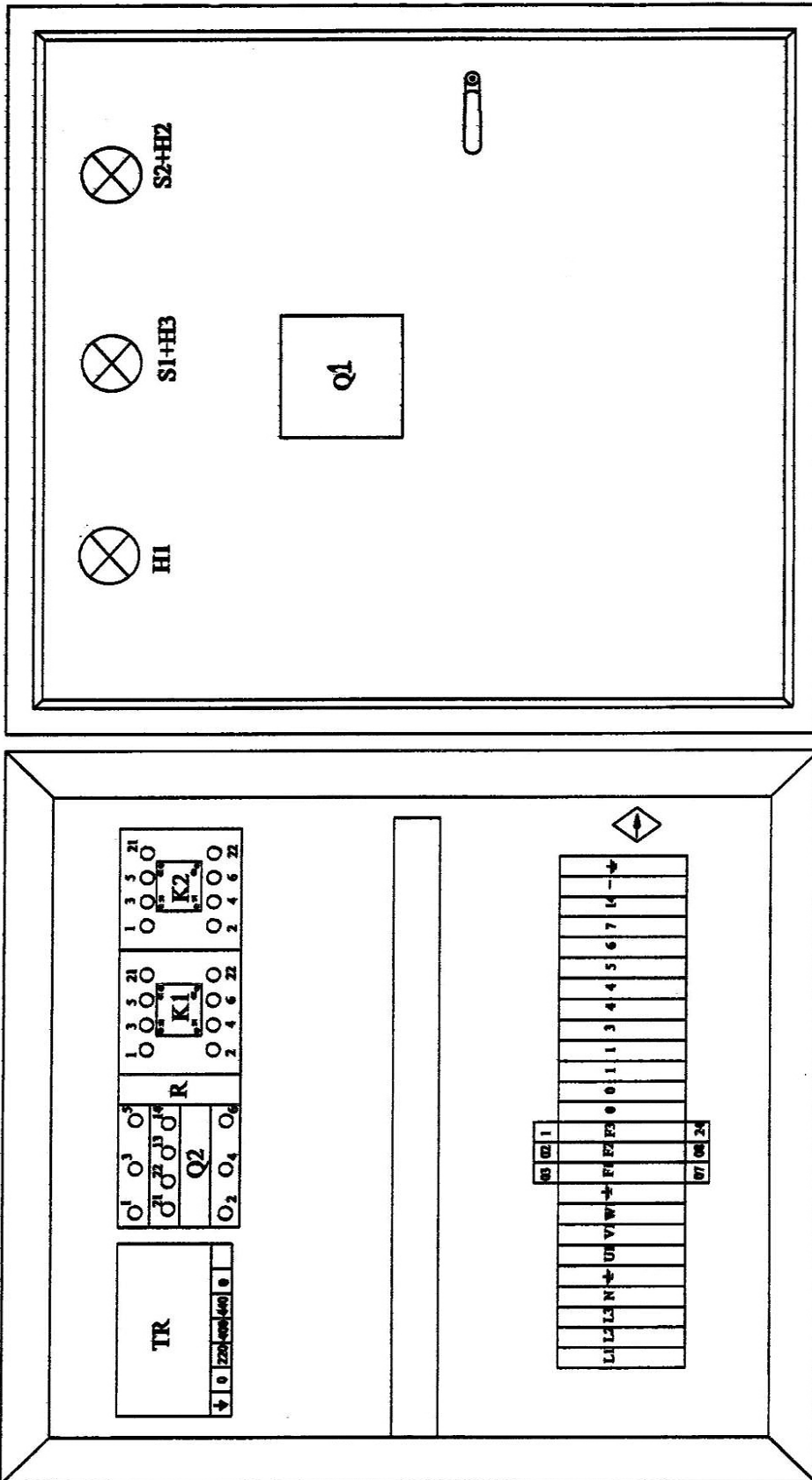


Abb. 16: Schaltplan 1

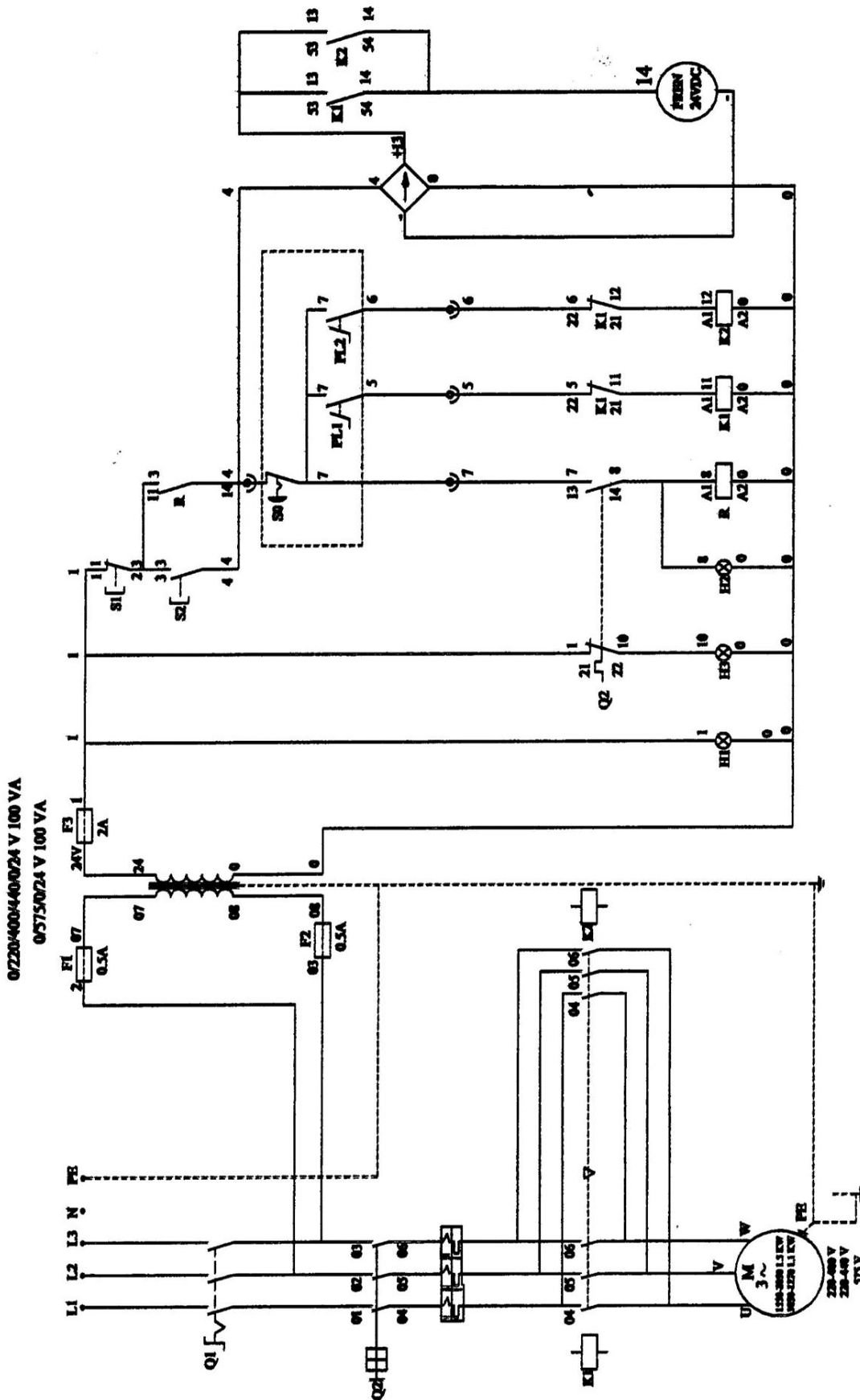


Abb. 17: Schaltplan 2

## 15 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

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

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt (nachfolgend)

**Produktgruppe:** Metallkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

**Maschinentyp:** Sickenbiegemaschine

**Bezeichnung der Maschine:** SBM 140-12 E

**Artikelnummer** 3814003

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

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

\*füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der oben genannten Richtlinie sowie der nachfolgenden EU-Richtlinien entspricht.

Mitgeltende EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV Richtlinie

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005)

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

Hallstadt, den 22.08.2022



Kilian Stürmer  
Geschäftsführer



## 16 Notizen

