

Betriebsanleitung

— Sickenbiegemaschine

— SBM 250-25 E

— SBM 300-40 E



SBM 300-40 E

SBM-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Sickenbiegemaschine

SBM 250-25 E Artikelnummer: 3814004

SBM 300-40 E Artikelnummer: 3814005

Hersteller

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

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@metalkraft.de

Internet: www.metalkraft.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 24.09.2020

Version: 2.04

Sprache: deutsch

Autor: RL

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2020 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.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	4
1.1 Urheberrecht.....	4
1.2 Kundenservice	4
1.3 Haftungsbeschränkung	5
2 Sicherheit	5
2.1 Symbolerklärung.....	5
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.3 Verantwortung des Betreibers	7
2.4 Personalanforderungen	8
2.5 Persönliche Schutzausrüstung	9
2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Sickenbiegemaschine....	9
2.7 Sicherheitseinrichtungen	10
3 Technische Daten	11
3.1 Typenschild.....	11
4 Transport, Verpackung und Lagerung	12
4.1 Anlieferung und Transport	12
4.2 Verpackung.....	14
4.3 Lagerung.....	14
5 Gerätebeschreibung	15
5.1 Lieferumfang.....	15
6 Montage	16
6.1 Aufstellen	16
7 Inbetriebnahme	19
7.1 Maschine ans Stromnetz anschließen.....	20
7.2 Maschine betriebsbereit machen.....	20
8 Material bearbeiten	21
8.1 Wahl des Materials	21
8.2 Biegen von Profilen.....	22
8.3 Standard-Biegerollen	23
8.4 Spezial-Biegerollen.....	24
9 Reinigung, Wartung und Instandsetzung/Reparatur	25
9.1 Reinigung.....	25
9.2 Wartungsintervalle	26
9.3 Schmierplan.....	27
9.4 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen	27
10 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	28
10.1 Außer Betrieb nehmen.....	28
10.2 Entsorgung von elektrischen Geräten	28
10.3 Entsorgung von Schmierstoffen.....	28
11 Ersatzteile	28
11.1 Ersatzteilbestellung.....	29
11.2 Ersatzteilzeichnung.....	30
12 Elektro-Schaltpläne	31
13 EU-Konformitätserklärung	33

1 Einführung

Mit dem Kauf der Maschine von Metalkraft 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 der Maschine.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine. Sie ist stets am Einsatzort der Maschine aufzubewahren. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Maschine.

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 der Maschine 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 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 bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- eigenmächtigen Umbauten,
- technischen 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.

GEFAHR!



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

WARNUNG!



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

**VORSICHT!**

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

**HINWEIS!**

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

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hin.

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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine dient ausschließlich zum Walzen, Falzen, Bördeln und Schneiden verschiedener Sorten von rostfreien Blechen und zum Bearbeiten von Rohren. Es ist zu beachten, dass bestimmte Profile oder Materialien Spezialrollen erfordern, die nicht im Lieferumfang enthalten sind. Es dürfen nur Profile und Materialien mit den dafür vorgesehenen Walzen bearbeitet werden. 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 der Maschine kann zu gefährlichen Situationen führen.

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

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen an der Sickenbiegemaschine können die CE-Konformität der Sickenbiegemaschine ungültig werden lassen und sind verboten. Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Sickenbiegemaschine.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Sickenbiegemaschine sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Betriebsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!

2.3 Verantwortung des Betreibers

Betreiber

Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Wird die Maschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Maschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Sickenbiegemaschine der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.4 Personalanforderungen

2.4.1 Qualifikationen

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 schwererer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen 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.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

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.

2.5 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 Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt die Ohren vor Gehörschäden durch Lärm.



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.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Sickenbiegemaschine

An der Sickenbiegemaschine sind verschiedene Sicherheitskennzeichnungen angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.

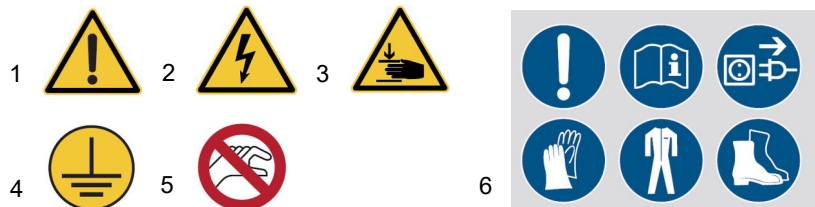


Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen - 1 Warnung vor Gefahren | 2 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung | 3 Warnung vor Quetschgefahr für die oberen Gliedmaßen | 4 Erdungssymbol | 5 Verbot für Berührung | 6 Sicherheitsgebote, Schutzausrüstung

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.

2.7 Sicherheitseinrichtungen

WARNUNG!



Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Bei nicht funktionierenden oder außer Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder überbrücken.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

2.7.1 Installierte Sicherheitseinrichtungen

Not-Aus-Taster

Den Not-Aus-Taster (Abb. 2), der sich auf dem mobilen Bedienpult befindet, drücken und die Maschine wird sofort stillgesetzt. Es wird die Energiezufuhr ausgeschaltet oder die Antriebe werden mechanisch getrennt. Nachdem der Not-Aus-Taster gedrückt worden ist, muss dieser durch Drehen in Pfeilrichtung entriegelt werden, damit ein Wiedereinschalten möglich ist.

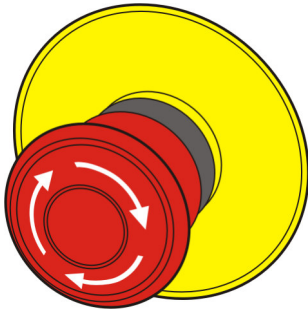


Abb. 2: Not-Aus-Taster

WARNUNG!



Lebensgefahr durch unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unkontrolliertes Wiedereinschalten der Maschine kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Aus beseitigt worden ist und alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktionstüchtig sind.
- Den Not-Aus-Taster erst entriegeln, wenn keine Gefahr mehr besteht.

Motor-Schutzschalter

Der Elektromotor verfügt über einen Schutzschalter gegen Überhitzung, der sich im Inneren des Elektro-Schranks befindet. Bei Überhitzung des Motors schaltet der Schutzschalter den Motor ab.

Um den Elektro-Schrank öffnen zu können, muss der Hauptschalter auf Position 0 stehen.

Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird, muss zuerst die Ursache für die Überhitzung beseitigt werden und die Maschine vollständig abgekühlt sein. Danach den Hauptschalter auf Position 1 stellen und die Maschine wieder starten.

3 Technische Daten


Allgemeine Daten	SBM 250-25 E	SBM 300-40 E
Walzenlänge	250 mm	300 mm
Blechstärke max.	2,5 mm	4 mm
Walzen-Durchmesser	96 mm	126 mm
Halsweite	160-mm	200 mm
Walzen-Geschwindigkeit	5 m/min	5 m/min
Motorleistung	1,5 kW	2,2 kW
Abmessungen [mm]	1400 x 550 x 1120	1700 x 570 x 1200
Gewicht	350 kg	500 kg
Betriebsspannung	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz

3.1 Typenschild

An der Sickenbiegemaschine ist das Typenschild mit folgenden Daten zur Identifizierung wie auch die CE-Kennzeichnung angebracht (Abb. 3).

Motorisierte Sickenbiegemaschine CE
Power Operated Bording - Trimming Machine

Typ Type	SBM 300-40 E	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	381 400	Baujahr Year of manufacture	
Motorleistung Motor power	2,2 kW	Netzanschluss Power connection	400 V



 Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt
 Deutschland / Germany

www.metalkraft.de

Abb. 3: Typenschild und CE-Kennzeichnung der Sickenbiegemaschine SBM 300-40 E

4 Transport, Verpackung und Lagerung

4.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

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

Transport

WARNUNG!



Verletzungsgefahr durch Umfallen und Herunterfallen von Geräten vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht aufnehmen können.

Die Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal auf- und abgeladen werden.

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.

Die Maschine darf nur mit ausgeschaltetem Motor transportiert werden.

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

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.

- Beim Transport und bei Hebearbeiten das Gewicht der Maschine und auch die zulässige Tragfähigkeit der Hebemittel beachten.
- Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf einwandfreien Zustand überprüfen.

HINWEIS!



Beim Transport der Maschine kann Öl auslaufen. Die Maschine entsprechend sichern und Schutzvorkehrungen gegen mögliche Umweltverschmutzung treffen.

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.

Transport mit einem Kran:



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Abstürzen der Last!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten sorgfältig befestigen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.

Die Maschine kann mit einem Kran an einem geeigneten Ort aufgestellt werden. Dafür muss die Maschine vorschriftsgemäß am Kran befestigt werden (Abb. 4). Es ist nur die Transportöse auf der Maschine zu nutzen.

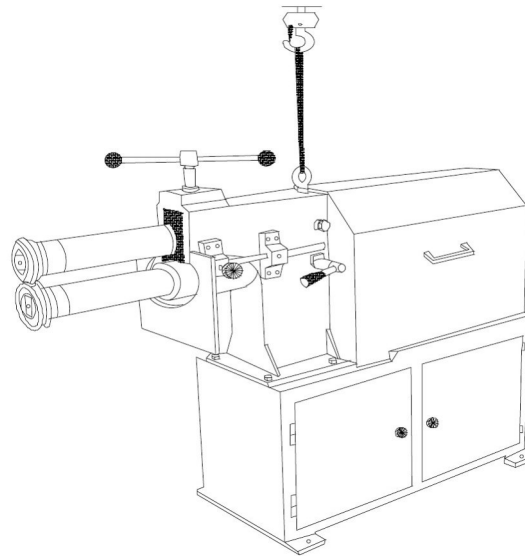


Abb. 4: Transportöse - Transport mit Kran

Für den Transport müssen alle Rollen fixiert und alle Abdeckungen am Maschinenrahmen befestigt sein.

Die Maschine darf während des Transports mit dem Kran nicht geschaukelt werden.



ACHTUNG!

Niemals die Maschine mit einem Gabelstapler oder Hubwagen anheben!

4.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine 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.

4.3 Lagerung

Die Maschine muss gründlich gesäubert werden, bevor sie in einer trockenen, sauberen, staub- und frostfreien Umgebung gelagert wird. Sie darf nicht mit stark oxidierenden Chemikalien in einem Raum abgestellt werden.

Muss die Maschine in einem feuchten Raum gelagert werden, sind alle elektrischen Bauteile wie auch die Hydraulikeinrichtung durch feuchtigkeitsaufnehmende Mittel zu schützen. Auch müssen alle blanken Metallteile gegen Verrostung eingefettet werden.

5 Gerätebeschreibung

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

- 1 Transportöse
- 2 Feststellschraube für Material-Anschlag
- 3 Klemmhebel für Unterwalze zur seitlichen Verstellung
- 4 Material-Anschlag
- 5 Elektrobox
- 6 Verankerungsbohrung
- 7 Pedal
- 8 NOT-AUS-Taster
- 9 Unterwalze
- 10 Oberwalze
- 11 Höhenverstellung der Oberwalze



Abb. 5: Bedienelemente der Sickenbiegemaschine

5.1 Lieferumfang

Standardzubehör - im Lieferumfang

Die Sickenbiegemaschine wird ausgeliefert mit:

- 4 Satz Standard-Biegerollen.
- mobiles Bedienpult mit Pedalbedienung.
- verstellbarer Unterwelle mit Vorwärts-Rückwärtslauf
- einer Betriebsanleitung.

Sonderzubehör - nicht im Lieferumfang

Optional kann folgendes Sonderzubehör für die Sickenbiegemaschine bestellt werden:

- hydraulische Verstellung der Oberwalze
- Spezial-Biegerollen

6 Montage

6.1 Aufstellen

Anforderungen an den Aufstellort



WARNUNG!

Lebensgefahr durch unterdimensionierte Gebäude!

Überlastung von Deckenkonstruktionen führt zu schweren Sachschäden und Körperverletzungen bis hin zum Tode!

- Wird die Maschine auf eine freitragende Gebäudedecke aufgestellt, müssen die dynamischen Belastungen infolge der Bewegungen beachtet werden - das Fundament muss die Maschine tragen.



HINWEIS!

Sachschaden durch unebenen Untergrund!

Durch einen unebenen Untergrund werden Verformungen innerhalb der Maschine verursacht. Dadurch kommt es zu einer ungenauen Bearbeitung der Werkstücke.

- Die Maschine auf einer planen und ebenen Fläche aufstellen.

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

- Das Fundament muss eben, fest und schwingungsfrei sein.
- Das Fundament darf keine Schmiermittel durchlassen.
- Der Aufstell- bzw. Arbeitsraum muss trocken und gut belüftet sein.
- Es sollten keine Maschinen, die Staub und Späne verursachen, in der Nähe der Sickenbiegemaschine betrieben werden.
- Es muss ausreichend Platz für das Bedienpersonal, für den Materialtransport sowie für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.
- Der Aufstellort muss über eine gute Beleuchtung verfügen.

Maße

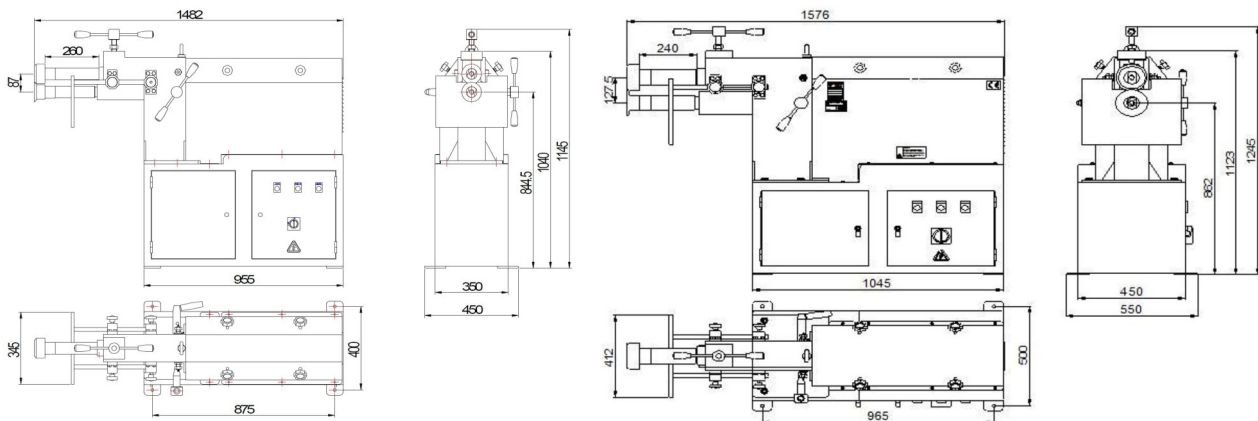


Abb. 6: Maße der Sickenbiegemaschine SBM 250-25E (links) und SBM 300-40E (rechts)

Folgende Größenangaben sollten am Aufstellungsort bzw. Arbeitsplatz berücksichtigt werden (Abb. 7).

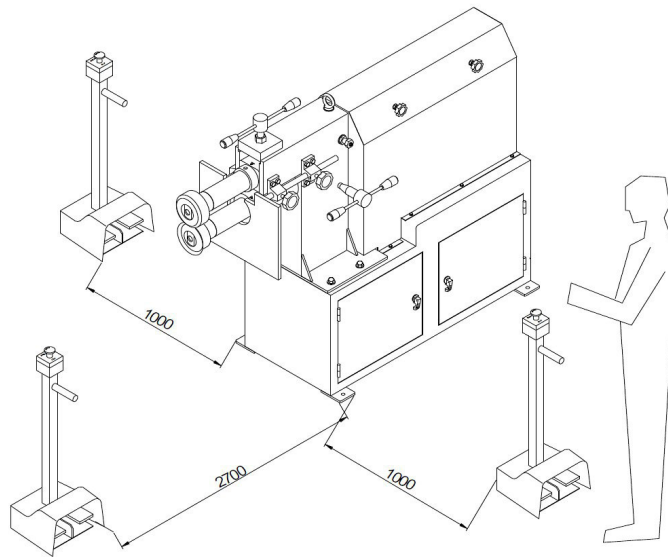


Abb. 7: Größenangaben für ausreichenden Platz am Aufstellungsort der Sickenbiegemaschine

- Platz vor und hinter der Maschine: 1000 mm
- Abstand seitlich der Maschine bis zur Wand: mind. 1000 mm - ist abhängig von den Größen der zu biegenden Materialien

Gefahrenbereiche an der Maschine

WARNUNG!



Niemals irgendein Körperteil in die Nähe dieser Gefahrenbereiche bringen, wenn die Maschine in Betrieb ist!

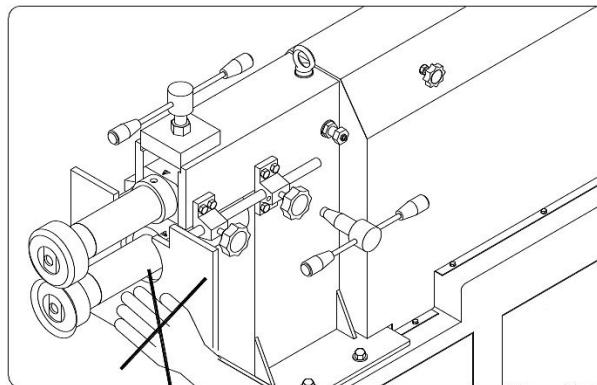


Abb. 8: Gefahrenbereich an der Sickenbiegemaschine

Gefahrenbereich: Einzugs- und Quetschgefahr zwischen Ober- und Unterwalze!

Die Ober- und Unterwalze der Sickenmaschinen SBM 300-40E und SBM 250-25E sind mechanisch angetrieben. Die Walzen können Quetschverletzungen verursachen. Während des Betriebs darauf achten, dass keine weiten Kleidungsstücke oder vorstehenden Elemente in die Nähe der Maschine gelangen, da diese von den beweglichen Maschinenteilen erfasst werden können.

Aufstellen der Sickenbiegemaschine



WARNUNG!

Quetschgefahr!

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

- Die Maschine muss von mindestens 2 Personen gemeinsam aufgestellt werden.



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!

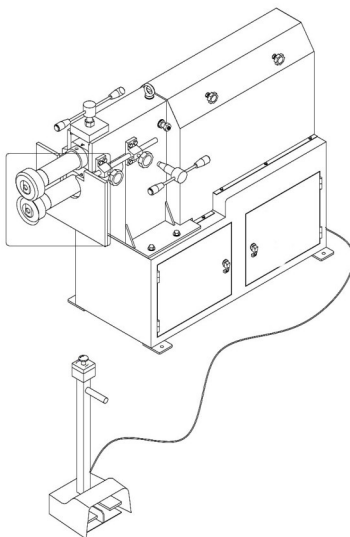


Abb. 9: Arbeitsposition an der Sickenbiegemaschine

Schritt 1: Den Untergrund mit einer Wasserwaage auf eine waagerechte Ausrichtung prüfen, gegebenenfalls leichte Unebenheiten ausgleichen.

Schritt 2: Die Sickenbiegemaschine auf dem ebenen, festen und schwingungsfreien Untergrund abstellen und mit einer Wasserwaage waagrecht ausrichten.

Schritt 3: Die Sickenbiegemaschine mit Bodenankern auf dem Untergrund befestigen.

Schritt 4: Die Arbeitsposition befindet sich vor der Maschine. Das mobile Bedienpult muss an der vorderen Seite der Maschine eingerichtet werden. Das Bedienpult mit den Pedalen an der Maschine anschließen.



HINWEIS!

Nach dem Aufstellen das Schutzmittel von den Walzen entfernen, welches zum Schutz gegen Verrostung im Werk aufgetragen worden ist.

- Dazu ein Tuch und übliche Lösungsmittel (z. B. Waschbenzin) verwenden.
- Kein Wasser, keine Nitrolösungsmittel o.ä. verwenden!



HINWEIS!

Die beweglichen Teile müssen schmutz- und staubfrei sein.

- Die beweglichen Teile gegebenenfalls schmieren, wie im Schmierplan aufgeführt.

7 Inbetriebnahme

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 oder tödlicher Verletzungen aus.

- Die Inbetriebnahme sowie alle weiteren Arbeiten nur von Fachpersonal durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

WARNUNG!



Lebensgefahr!

Es besteht Lebensgefahr, wenn diese Regeln nicht befolgt werden.

- Niemals Arbeiten an der Maschine unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten und/oder bei Übermüdung oder bei konzentrationsstörenden Krankheiten durchführen.
- Die Maschine darf nur von Fachpersonal bedient werden.



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

Vor Inbetriebnahme ist folgendes zu beachten.

- Die Netzspannung muss mit den Spannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Der Hauptschalter muss auf „0“ stehen.
- Die Sicherheitseinrichtungen wie auch die Schutzabdeckungen müssen funktionsfähig sein.

Die Sickenbiegemaschine besitzt einen Elektromotor. Es ist darauf zu achten, dass

- der Stromanschluss über die gleichen Merkmale (Spannung, Netzfrequenz, Phasenlage) wie der Motor verfügt,
- die Netzspannung von 400 V verwendet wird,
- die Drehrichtung des Motors korrekt ist (siehe Pfeil am Motor).

7.1 Maschine ans Stromnetz anschließen

GEFAHR!



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Die Maschine darf ausschließlich von Elektrofachkräften angeschlossen werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

Die Sickenbiegemaschine in folgenden Schritten an das Stromnetz anschließen:

Schritt 1: Der Hauptschalter muss ausgeschaltet sein.

Schritt 2: Das Elektrokabel ans Stromnetz anschließen.

Schritt 3: Das Anschlusskabel vom mobilen Bedienpult (Pedale) an der Maschine anschließen.

7.2 Maschine betriebsbereit machen

Maschine schmieren

Schritt 1: Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, die Schmierstellen (siehe Schmierplan) sorgfältig schmieren.

Hydrauliköl einfüllen (optional)

Schritt 2: Die Maschine wird ohne Öl im Tank geliefert. Vor Inbetriebnahme muss Öl in den Hydrauliköl-Tank eingefüllt werden.
Hydrauliköl: ISO MH 32 HIV, Tankvolumen: 5 Liter

Motor-Drehrichtung kontrollieren

Schritt 3: Den Hauptschalter von Position „0“ auf „1“ stellen. Die Betriebskontroll-Anzeige leuchtet. Die grüne START-Taste drücken.

Schritt 4: Ein Pedal betätigen und die Drehrichtung der Walzen kontrollieren. Bei korrektem elektrischem Anschluss drehen sich die Walzen in der gleichen Richtung wie die Pfeilanzeige auf dem Pedal.

Bei falscher Drehrichtung des Motors

Schritt 5: Bei falscher Drehrichtung des Motors die Maschine sofort abschalten, den Netzstecker ziehen und zwei Phasen am Anschluss tauschen. Dies darf nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

ACHTUNG!



Bei falscher Drehrichtung des Motors darf die Maschine nicht länger als 10 Sekunden in Betrieb sein, sonst kann die Maschine beschädigt werden!

Funktion des Not-Aus-Tasters und der Sicherheitsabschaltung prüfen

Schritt 6: Die Drehrichtung wie oben kontrollieren.

Schritt 7: Den Not-Aus-Taster betätigen. Die Maschine muss sofort stillgesetzt werden. Es wird die Energiezufuhr ausgeschaltet oder die Antriebe werden mechanisch getrennt. Nachdem der Not-Aus-Taster gedrückt worden ist, muss dieser durch Drehen in Pfeilrichtung entriegelt werden, damit ein Wiedereinschalten möglich ist.

Schritt 8: Beim Öffnen der Abdeckung muss sich die Maschine sofort abschalten.

8 Material bearbeiten



Gehörschutz tragen!



Augenschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

- Vor der Bedienung der Maschine ist folgendes zu beachten.
- Die Netzspannung muss mit den Spannungsangaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
 - Der Ein- und Ausschalter muss auf „0“ stehen.
 - Die Sicherheitseinrichtungen wie auch die Schutzabdeckungen müssen funktionsfähig sein.

8.1 Wahl des Materials

Das Material soll möglichst sauber, rostfrei, trocken und fettfrei sein und eine konstante Temperatur haben.

Die Sickenmaschine kann alle metallischen Materialien biegen. Das Biegeergebnis hängt von der guten Qualität des Materials ab.

Stahlhaltiges Material wird aufgrund seiner Plastizität eine beachtliche Rückdehnung aus der gebogenen Position haben. Wenn der Widerstand nicht

gleichmässig ist, wird es schwierig sein, regelmässig gute Ergebnisse zu erhalten. Wenn der Materialquerschnitt nicht gleichmässig ist, werden die Durchmesser der Ringe unregelmässig sein.

8.2 Biegen von Profilen

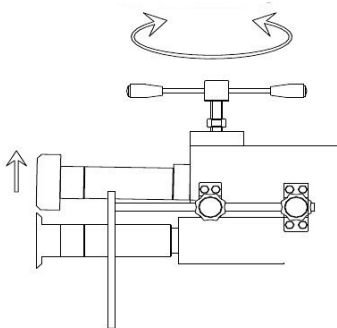


Abb. 10: Oberwalze nach oben fahren

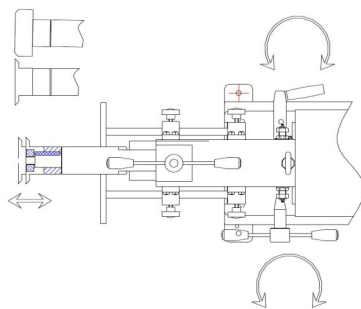


Abb. 11: Unterwalze positionieren

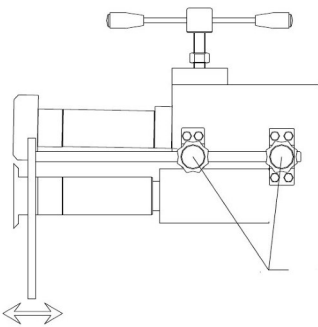


Abb. 12: Material-Anschlag einstellen

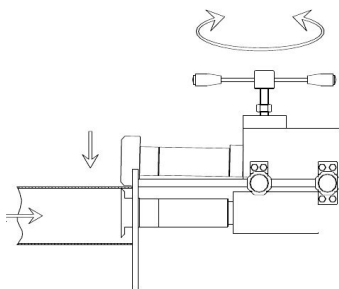


Abb. 13: Material einlegen und Oberwalze herunterfahren

Schritt 1: Die Oberwalze mit dem Hebel zur Höhenverstellung nach oben fahren.

Schritt 2: Die für den gewünschten Biegeprozess passenden Biegerollen auf die Walzen montieren.



ACHTUNG!

Zum Montieren der Biegerollen und bei mechanischen Einstellungen an der Maschine muss die Maschine abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt sein!

Schritt 3: Den Klemmhebel der Unterwalze lösen (Abb.11 unten) und die Unterwalze in die für den Biegevorgang passende Position zur Oberwalze fahren (Abb.11 oben).

Schritt 4: Den Klemmhebel der Unterwalze festziehen.

Schritt 5: Die Feststellschrauben für die Verstellung des Material-Anschlags lösen und den Material-Anschlag in die passende Position schieben.

Schritt 6: Die Feststellschrauben festziehen.

Schritt 7: Das Werkstück auf die Unterwalze legen und gegen den Material-Anschlag schieben.



ACHTUNG!

Bei langen Werkstücken müssen Stützrollen zum Abstützen des Materials verwendet werden!

Schritt 8: Die Oberwalze auf Kontakt auf das Werkstück herunterfahren.

ACHTUNG!



Verletzungsgefahr!

Die Sickenbiegemaschine darf ausschließlich von vorn bedient werden. Der Bediener und weitere Personen dürfen sich während des Biegens nicht seitlich von der Sickenbiegemaschine aufhalten. Die Hände müssen während des Betriebs von den Walzen und Rollen ferngehalten werden.

Schritt 9: Den Hauptschalter von „0“ auf „1“ stellen.

Schritt 10: Die Oberwalze auf das Werkstück zustellen, um das Werkstück anzubiegen. Dabei das Werkstück unbedingt auf Kontakt mit dem Material-Anschlag halten.

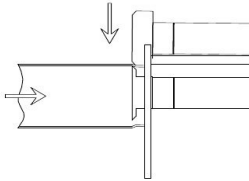


Abb. 14: Oberwalze auf Biegeposition herunterfahren

Schritt 11: Die Pedale betätigen, um das Material zu biegen.

Schritt 12: Die Oberwalze schrittweise weiter zustellen und das Material weiter biegen, bis die gewünschte Form erreicht ist. Dabei das Werkstück unbedingt auf Kontakt mit dem Material-Anschlag halten.

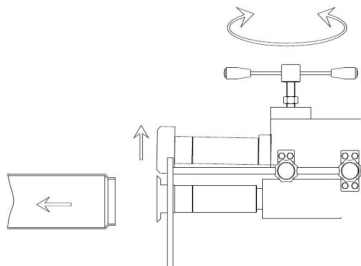


Abb. 15: Oberwalze hochfahren und Material entnehmen

Schritt 13: Wenn die gewünschte Form erreicht ist, die Pedale loslassen und die Maschine mit der roten STOP-Taste abschalten.

Schritt 14: Die Oberwalze nach oben drehen, um das Werkstück freizugeben.

Schritt 15: Das Werkstück entnehmen.

Schritt 16: Nach Beendigung der Biegearbeiten den Hauptschalter auf „0“ stellen. Den Netzstecker ziehen. Die Maschine ist außer Betrieb.

8.3 Standard-Biegerollen

Mit den Sickenbiegemaschinen wird ein Satz Standardrollen mitgeliefert, mit dem man nach der nach entsprechender Anordnung in der Lage ist, die meisten auf dem Markt üblichen warmgewalzten Profile zu biegen.

Es ist wichtig, dass die Rollen auf der Maschine gut ausgerichtet und in der für den jeweiligen Profiltyp vorteilhaftesten Position angeordnet werden. Damit vermeidet man einen übertriebenen Kraftaufwand der Maschine und ein unnützes Verwinden der Profilstange.

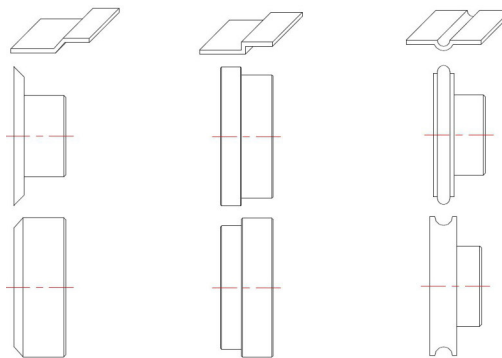


Abb. 16: Standard-Biegerollen

8.4 Spezial-Biegerollen

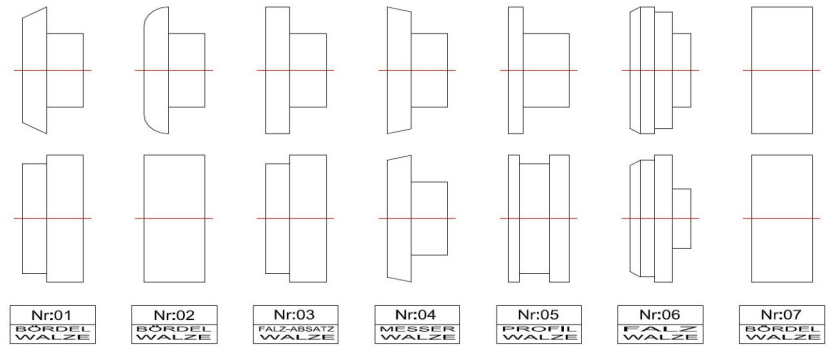


Abb. 17: Spezial-Biegerollen

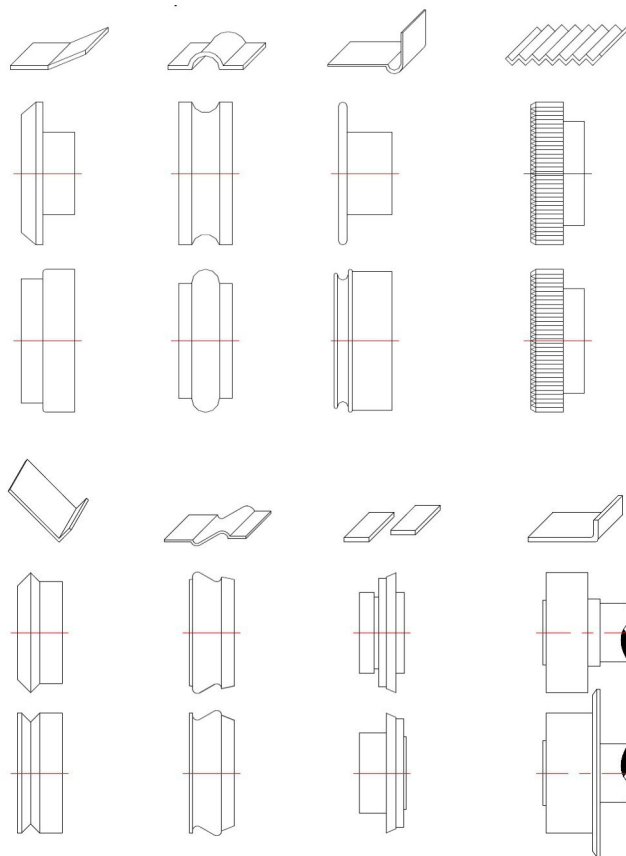


Abb. 18: Spezial-Biegerollen

9 Reinigung, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



Tipps und Empfehlungen

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



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

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

- Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr.

- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt wird.
- Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten immer die Maschine abschalten und den Netzstecker ziehen.



HINWEIS!

Nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten prüfen, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß an der Maschine montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Arbeitsbereich der Maschine befindet.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Geräteteile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert bzw. getauscht werden.

9.1 Reinigung




HINWEIS!

Öl-, Fett- und Reinigungsmittel 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 die Putzlappen oder die Putzwolle in einem geeigneten, geschlossenen Behältnis und führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung zu - nicht: in den Hausmüll geben!

Die Maschine regelmäßig mit einem weichen, angefeuchteten Lappen reinigen.

Blanke metallische Arbeitsoberflächen mit Anti-Rost-Spray behandeln. Niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen verwenden. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.

ACHTUNG!



Die Rollen der Maschine dürfen nicht gefettet oder geölt werden, damit die Rollen nicht beim Biegevorgang am Biegematerial abrutschen können. Die Rollen und das Biegematerial müssen immer sauber und fettfrei sein!

9.2 Wartungsintervalle

Regelmäßige Schmierung

Alle beweglichen Teile der Sickenbiegemaschine müssen in regelmäßigen Abständen geschmiert werden. Details können dem Schmierplan entnommen werden. Werden die beweglichen Teile nicht regelmäßig geschmiert, kann die Sickenbiegemaschine beschädigt werden.

Regelmäßige Prüfung der waagrechten Ausrichtung

Die waagrechte Ausrichtung der Maschine in regelmäßigen Zeitabständen überprüfen:

- Nach 24 Stunden nach der Aufstellung der Maschine, nachdem sie die Temperatur der Umgebung angenommen hat.
- Monatlich

Alle 40 Betriebsstunden

Alle 40 Betriebsstunden müssen die Lager geölt und die Zahnräder geschmiert werden (vgl. Schmierplan).

ISO	ROL	SHELL	TOTAL	AGIP	BP	ELF	GULF	ESSO
XM 3	MURCURY 3	ALVANI AR 3	MULTIS 3	GR MU EP 3	GREASE LTX 3	ROLEXA 3	GULF 3	BEACON 3

Alle 200 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden muss die Sickenbiegemaschine komplett gereinigt werden.

Nach max. 2000 Betriebsstunden

Nach max. 2000 Betriebsstunden muss das Getriebeöl gewechselt werden.

ISO	ROL	SHELL	TOTAL	AGIP	BP	ELF	GULF	ESSO
CC 320	EP 320	OIL 320	CARTER EP 320	BLASIA 320	GRXP 320	SP 320	EP 320	EP 320

Hydrauliköl (optional)

Für Maschinen mit hydraulischer Höhenverstellung der Oberwalze.

Die Maschine wird ohne Hydraulik-Öl im Tank geliefert. Vor Inbetriebnahme muss Öl in den Tank eingefüllt werden. Hydraulik-Öl Tankvolumen: 5 Liter.

ISO	ROL	SHELL	TOTAL	AGIP	BP	ELF	GULF	ESSO
MH 32 HIV	LI 32 HIV	HID.YA 32 HIV	ZS 32 HIV	OSO 32 HIV	HLP 32 HIV	ELF 32 AWHIV	32 AW HIV	NUTO HIV

Nach max. 2000 Betriebsstunden muss das Hydraulik-Öl gewechselt werden.

Nach dem Einfüllen des Öls sollten alle Hydraulikventile und -Schläuche entlüftet werden.

Der Ölstand im Tank kann an der Füllstands-Anzeige abgelesen werden. Es wird empfohlen nach einer bestimmten Arbeitsdauer regelmäßig Ölstands-Kontrollen durchzuführen.

Je nach Temperatur sollten Öle mit passender Viskosität verwendet werden:

Bei Raumtemperaturen von -20° bis +30°: OIL 32

Bei Raumtemperaturen von +20° bis +50°: OIL 68

9.3 Schmierplan

Die auf der Zeichnung angegebenen Stellen nach je 40 Arbeitsstunden mit einer Schmierpistole schmieren.

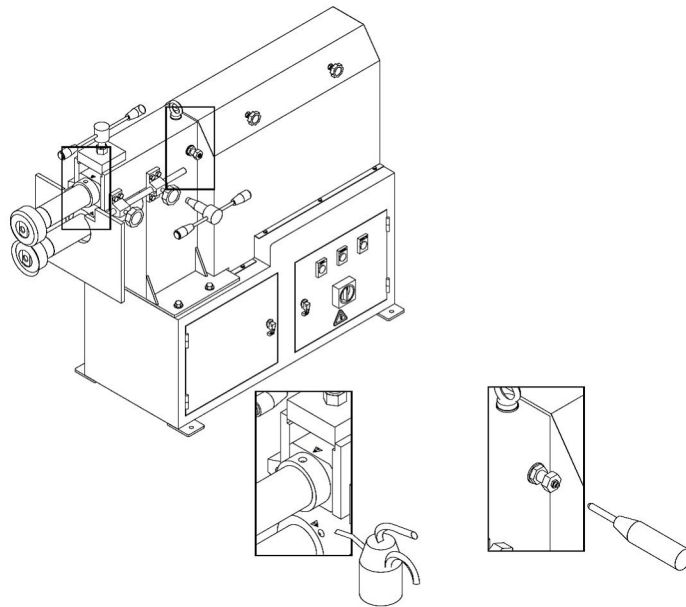


Abb. 19: Schmierstellen: Öl (unten links), Fett (unten rechts)

9.4 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Die Sickenbiegemaschine arbeitet nicht.	1. Der elektrische Anschluss könnte falsch sein.	1. Die elektrische Verbindung prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.
Der Motor läuft noch, aber die Sickenbiegemaschine bewegt sich nicht.	1. Der Motor dreht sich in die falsche Richtung.	1. Die Motor-Drehrichtung prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.
Die Rollen drehen sich, aber sie können nicht auf- und abwärts bewegt werden.	1. Elektrischer Fehler. 2. Die Hydraulik ist fehlerhaft.	1. Den Stromkreis prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.
Die Rollen bewegen sich nach oben und unten, drehen sich aber nicht.	1. Elektrischer Fehler. 2. Die Hydraulik ist fehlerhaft.	1. Den Stromkreis prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.
Die Sickenbiegemaschine biegt nicht die Materialien wie im Katalog angegeben.	1. Die Materialstärke könnte falsch sein.	1. Das zu biegende Material prüfen. 2. Den Fachhändler/Hersteller kontaktieren.

10 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.

10.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Maschinen und Maschinenbauteile 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 Alt-Gerät entsorgen.
- Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

10.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

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.

10.3 Entsorgung von Schmierstoffen

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

11 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.



Tipps und Empfehlungen

Es müssen Biegerollen verwendet werden, die für das zu bearbeitende Material geeignet sind.

11.1 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:

- Maschinentyp
- 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 Maschinentyp, Artikelnummer und Baujahr sind auf dem Typenschild zu finden, welches an der Maschine angebracht ist.

Artikelnummer der Maschine:

Sickenbiegemaschine SBM 250-25 E: **381 4004**

Sickenbiegemaschine SBM 300-40 E: **381 4005**

Beispiel:

Es muss die Oberwalze für die Sickenbiegemaschine SBM 300-40 E bestellt werden. Dieser ist in der Ersatzteilzeichnung mit der Positionsnummer 28 angegeben.

Maschinentyp: Sickenbiegemaschine SBM 300-40 E

Artikelnummer: 381 4005

Positionsnummer: 28

Die Bestellnummer ist: **0-3814005-28**

Die Bestellnummer setzt sich zusammen aus der Artikelnummer (3814005), der Positionsnummer (28) und einer Stelle vor der Artikelnummer (0).

Vor die Artikelnummer ist eine 0 zu schreiben.

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

11.2 Ersatzteilzeichnung

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

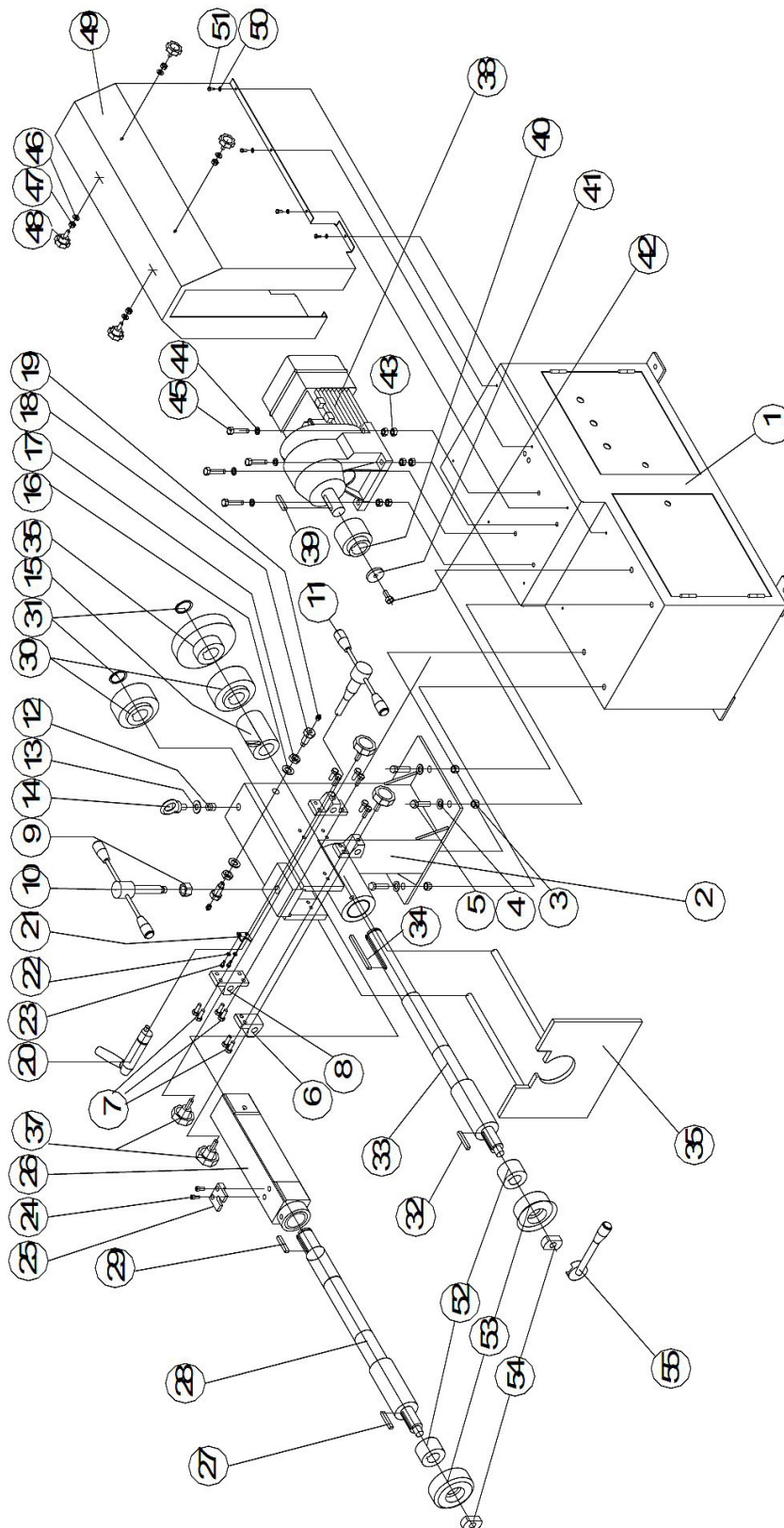


Abb. 20: Ersatzteilzeichnung SBM

12 Elektro-Schaltpläne

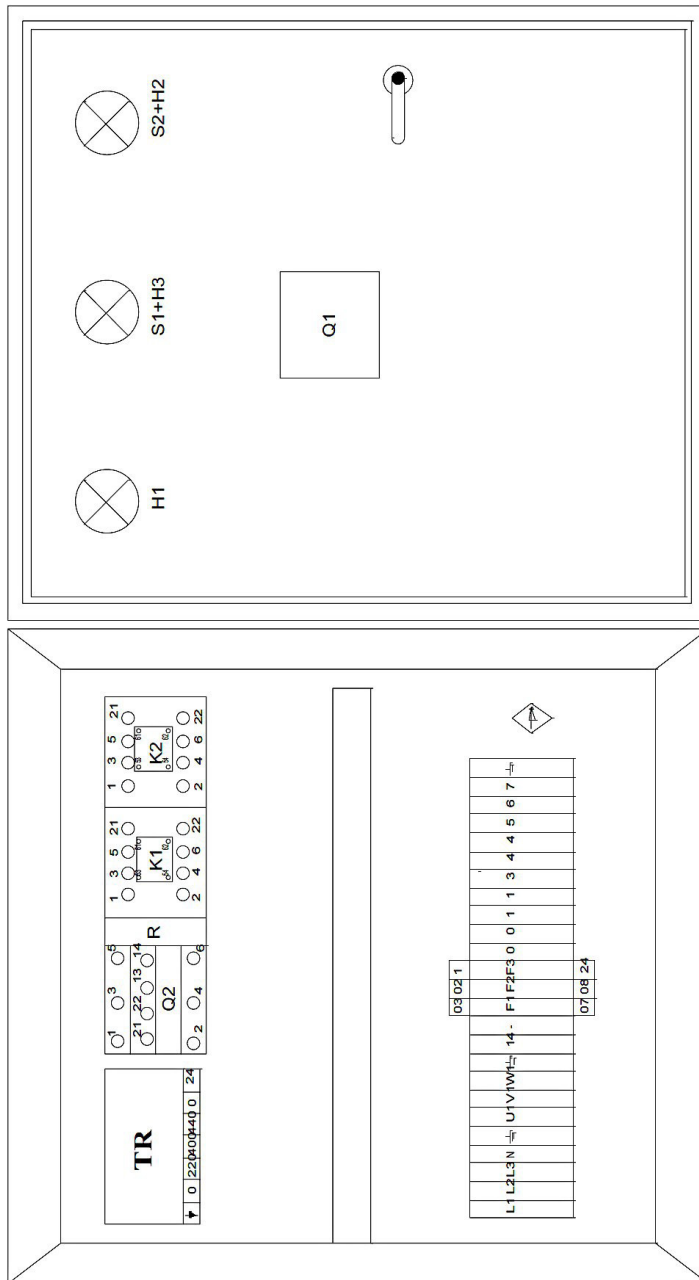


Abb. 21: Elektro-Schaltplan 1

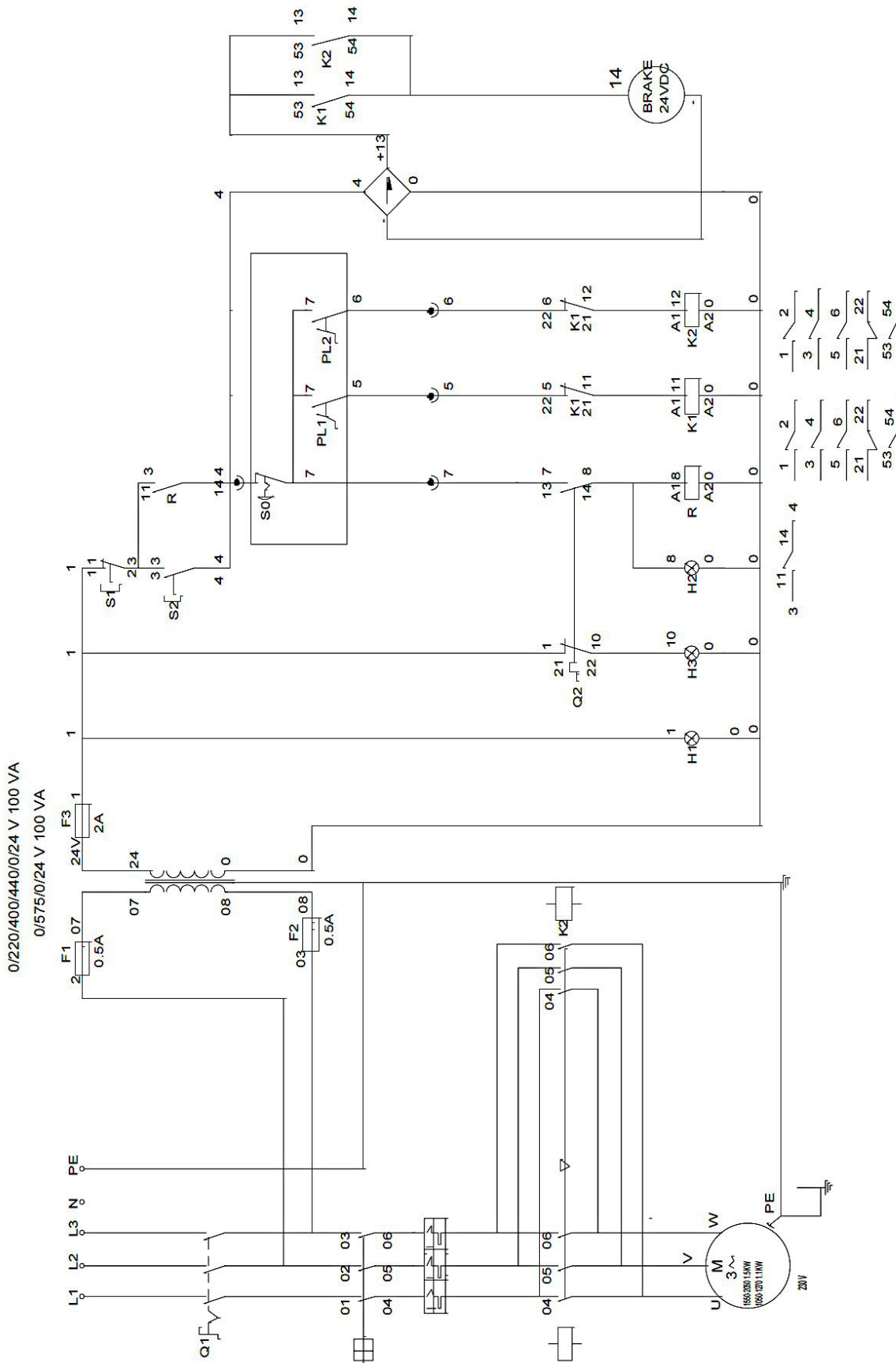


Abb. 22: Elektro-Schaltplan 2

13 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

Produktgruppe: Metallkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

Bezeichnung der Maschine: * **Artikelnummer:**

SBM 250-25 E 3814004
 SBM 300-40 E 3814005

Maschinentyp: Sickenbiegemaschine

Seriennummer: * _____

Baujahr: * 20____

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

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

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

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

DIN EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze -
Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN 60204-1:2007-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Dokumentationsverantwortlich: Technikabteilung, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 05.07.2013



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



