

Betriebsanleitung

Hydraulische Werkstattpresse

RFP 100

RFP 200



RFP 200

RFP-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Metallkraft

Werkstattpresse

Artikelnummer

RFP 100

4054100

RFP 200

4054200

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

Ausgabe: 10.11.2017

Version: 1.01

Sprache: deutsch

Autor: SN

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2017 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	4
2 Sicherheit	5
2.1 Symbolerklärung.....	5
2.2 Verantwortung des Betreibers	6
2.3 Qualifikation des Personals	7
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	7
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Werkstattpresse	9
3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
3.1 Fehlgebrauch.....	10
3.2 Restrisiken	10
4 Technische Daten.....	10
4.1 Tabelle	10
4.2 Typenschild	11
5 Transport, Verpackung und Lagerung	11
5.1 Anlieferung und Transport.....	11
5.2 Verpackung	12
5.3 Lagerung	12
6 Gerätebeschreibung.....	13
6.1 Spezifikation und Standardausrüstung.....	13
6.2 Optionale Ausrüstung	14
7 Aufbau und Anschluss	14
7.1 Aufstellort	14
7.2 Abmessungen.....	15
7.3 Befüllen des Öltanks.....	17
7.4 Elektrischer Anschluss.....	18
7.5 Drehrichtung des Motors.....	19
8 Betrieb	19
8.1 Entlüften vor Inbetriebnahme.....	22
8.2 Bedienterminal	23
8.3 Funktionstest durchführen	23
8.4 Werkstück bearbeiten.....	23
8.4.1 Werkzeug-Wechsel-Funktion.....	24
8.4.2 Standardmäßige Bearbeitung des Werkstücks.....	24
8.5 Abschalten der Maschine.....	25
9 Reinigung und Wartung.....	25
9.1 Reinigung und Schmierung der Maschine	26
9.2 Sichtprüfung	26
9.3 Wartung und Instandsetzung/Reparatur	27
9.4 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen	29
10 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten.....	29
10.1 Außer Betrieb nehmen.....	29
10.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten.....	30
10.3 Entsorgung von Schmierstoffen.....	30
11 Ersatzteile.....	30
11.1 Ersatzteilbestellung.....	31
11.2 Ersatzteilzeichnungen.....	32
12 Schaltpläne	34
12.1 Elektro-Schaltplan.....	34
12.2 Hydraulik-Schaltplan.....	35
13 EU Konformitätserklärung.....	37
14 Wartungsplan.....	38

1 Einführung

Mit dem Kauf der Werkstattpresse von METALLKRAFT haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung der Werkstattpresse.

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

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 Werkstattpresse 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
Internet: www.metallkraft.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 ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

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

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

2 Sicherheit

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

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

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

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.

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. 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 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 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.

2.3 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 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.

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

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Augen-, Gehör- und Kopfschutz

Die Schutzbrille schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

Der Gehörschutz schützt die Ohren vor Gehörschäden durch Lärm.

Der Industriehelm schützt den Kopf vor herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



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.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgendes ist zu beachten:

- Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und befestigen Sie diese sicher. Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen und erhalten Sie diese funktionfähig.
- Halten Sie die Maschine und ihr Arbeitsumfeld stets sauber. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.
- Die Werkstattpresse darf in ihrer Konzeption nicht geändert und nicht für andere Zwecke, als für die vom Hersteller vorhergesehenen Arbeitsgänge benutzt werden.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Halten Sie Kinder und nicht mit der Werkstattpresse vertraute Personen von ihrem Arbeitsumfeld fern.
- Ziehen Sie nicht an der Netzleitung um den Stecker aus der Steckdose herauszuziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Schützen Sie die Werkstattpresse vor Nässe (Kurzschlussgefahr)
- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung der Werkstattpresse, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Überlasten Sie die Werkstattpresse nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör, um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Werkstattpresse

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



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen - 1 Warnzeichen: Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung, Gefahr für Handverletzungen | 2 Verbotsschilder: Nicht betreten | 3 Gebotsschilder: Betriebsanleitung lesen, Netzstecker ziehen, Augenschutz, Sicherheitskleidung, Sicherheitsschuhe tragen | Warnzeichen: Quetschgefahr durch rotierende Walzen

Die an der Werkstattpresse angebrachten Sicherheitskennzeichnungen und Hinweise 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 Werkstattpresse außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Werkstattpresse ist für Richtarbeiten an Stahlträgern und Wellen geeignet. Die Werkstattpresse ist nicht für die Serienfertigung ausgelegt. Diese hydraulische Presse kann für den Einsatz in einer Fabrik oder generell in einer Werkstatt verwendet werden. Die Maschine kann mit Zusatzausrüstung ausgestattet werden um weitere Anwendungen zu ermöglichen. Dazu zählen V Blöcke, ein Innentisch und eine Sicherheitseinrichtung. Sie darf nur von einer einzelnen Person betrieben werden, die in die Anwendung und Wartung der Maschine eingewiesen ist.

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




WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Ein Fehlgebrauch der Werkstattpresse kann zu gefährlichen Situationen führen.

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

HINWEIS!



Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch, eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen an der Werkstattpresse 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 Garantianspruches!

3.1 Fehlgebrauch

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

3.2 Restrisiken

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

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

4 Technische Daten

4.1 Tabelle

Modell	RFP 100	RFP 200
Höhe [mm]	2438	2458
Breite ohne Pumpe [mm]	2438	2438
Tiefe (ohne Standfuß)	1473	1473
Lichte Weite [mm]	-	610
Lichte Höhe [mm]	-	380
Kolbenhub Hauptpresse [mm]	406	508
Presskraft Hauptpresse [t]	100	200
Vorlaufgeschwindigkeit Hauptpresse [mm/s]	5,7	8,5
Pressgeschwindigkeit Hauptpresse [mm/s]	6,7	2
Leistung Antriebsmotor [kW]	7,5	7,5
Elektrische Spannung [V]	400	400
Gewicht [kg]	3750	5818
Phase(n)	3	3
Stromart	AC	AC
Netzfrequenz [Hz]	50	50

Modell	RFP 100	RFP 200
Rücklaufgeschwindigkeit Hauptpresse [mm/s]	8,3	10,3
Ölkapazität (Zylinder leer)[l]	149	149
Motordrehzahl [1/min]	1465	1465
Presskolben Außendurchmesser Hauptpresse [mm]	101,6	127
Kolbennasendurchmesser Hauptpresse [mm]	63,5	76,2
Außendurchmesser Pressaufsatz Hauptpresse [mm]	101,6	127
Länge Kolbennase Hauptpresse [mm]	63,5	76,2
Arbeitstisch Breite Hauptpresse [mm]	508	508
Arbeitstisch Länge Hauptpresse [mm]	2438	2438

4.2 Typenschild

An der Werkstattpresse ist das Typenschild mit folgenden Daten zur Identifizierung wie auch die CE-Kennzeichnung angebracht (Abb. 2).

Hydraulische Werkstattpresse Hydraulic workshop press		CE	
Typ Type	RFP 200 RK	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	405 4200	Baujahr Year of manufacture	
Kapazität Capacity	200t	Netzanschluss Power connection	400 V 3~ / 50 Hz
Motorleistung Motor power	7,5 kW	Gewicht Weight	5818 kg
 www.metalkraft.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Abb. 2: Typenschild und CE-Kennzeichnung der Werkstattpresse

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

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

Transport



WARNUNG!

Lebensgefahr!

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

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

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

Transport mit einem Hubwagen oder Gabelstapler:



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 Werkstattpresse kann mit einem Hubwagen oder einem Gabelstapler an einem geeigneten Ort aufgestellt werden. Beim Transport mit einem Gabelstapler muss besondere Sorgfalt angewandt werden. Dafür muss die Werkstattpresse vorschriftsgemäß auf einer Palette befestigt werden. Es müssen die für den Transport mit einem Gabelstapler vorgesehenen Anschlagpunkte an der Werkstattpresse verwendet werden.

Die Werkstattpresse darf während des Transports mit dem Gabelstapler nicht geschaukelt werden.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Werkstattpresse 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 Werkstattpresse gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen, staub- und frostfreien Umgebung lagern. Sie darf nicht mit Chemikalien in einem Raum abgestellt werden. Wird die Maschine für längere Zeit gelagert, müssen alle blanken Metallteile gegen Verrostung eingefettet werden.

Lagertemperaturbereich: -10 °C bis +40 °C

6 Gerätebeschreibung

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

- 1 Hauptschalter
- 2 Hydraulikzylinder
- 3 NOT- AUS-Taster
- 4 Manometer
- 5 Bedienbereich
- 6 MOTOR-START-Taste
- 7 MOTOR-STOP-Taste
- 8 NOT-AUS-Taster
- 9 Hydraulikaggregat
- 10 Entlüfterkappe
- 11 Ölstandschauflas

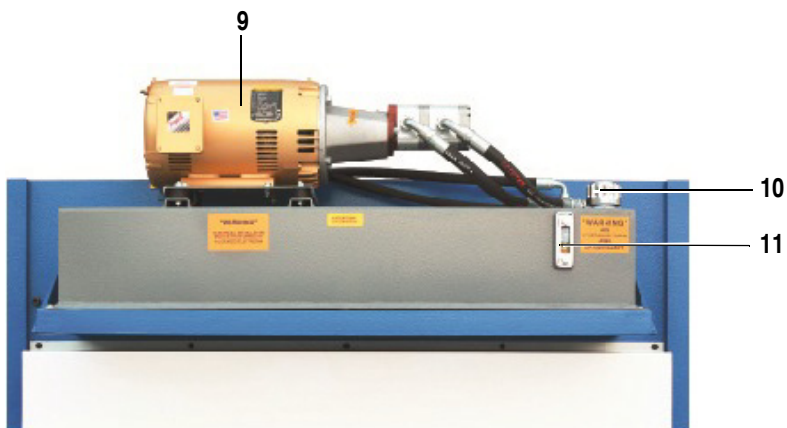
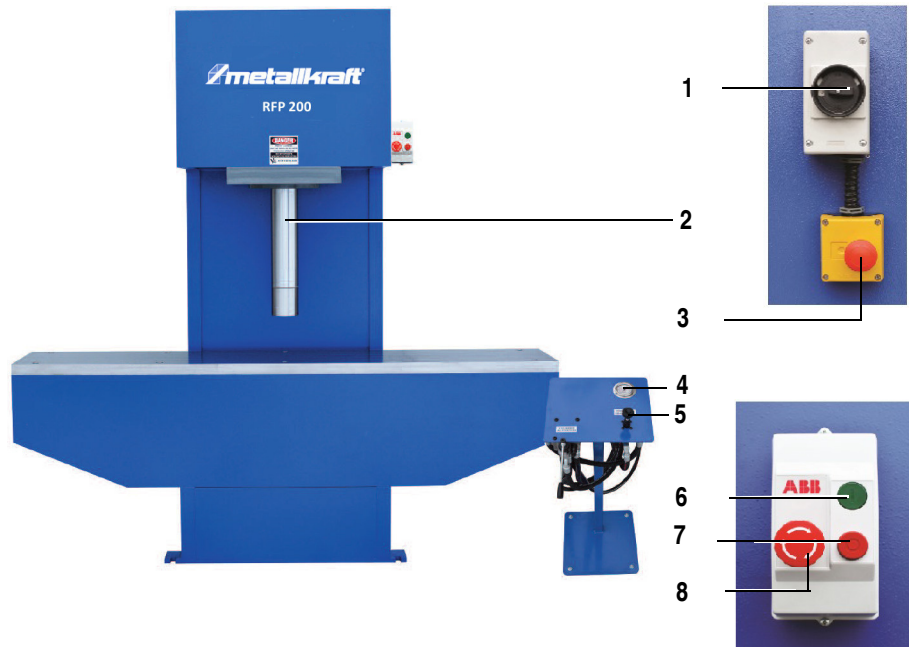


Abb. 3: Beschreibung der Werkstattpresse

6.1 Spezifikation und Standardausrüstung

- Druckempfindliche Handhebel zum Regulieren der Vorschubgeschwindigkeit
- Manometer für Pressdruckanzeige
- Druckdornadapter für zwei verschiedene Pressdurchmesser

6.2 Optionale Ausrüstung

- Prismenblock-Set

7 Aufbau und Anschluss

7.1 Aufstellort

Den Arbeitsraum um die Werkstattpresse entsprechend den örtlichen Sicherheitsvorschriften gestalten.

WARNUNG!



Lebensgefahr durch unterdimensionierte Gebäude!

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

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

HINWEIS!



Sachschaden durch unebenen Untergrund!

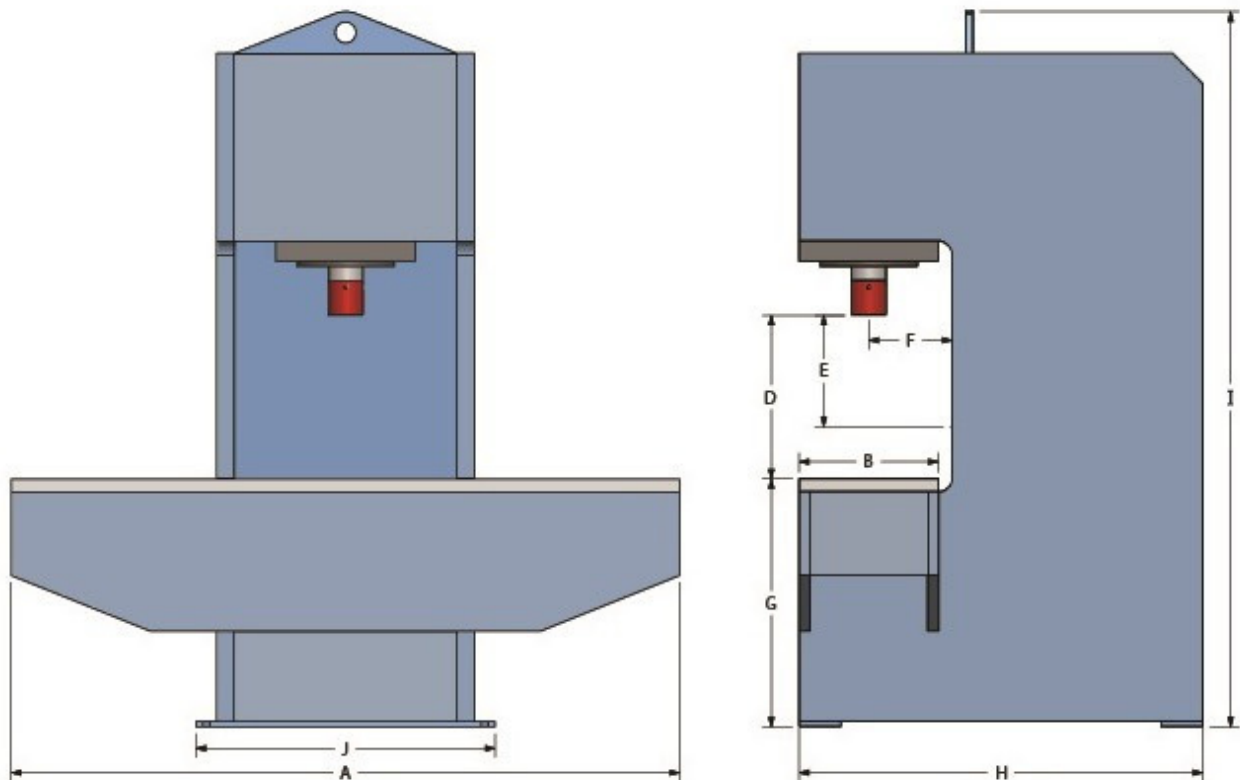
Durch einen unebenen Untergrund werden Verformungen innerhalb der Werkstattpresse verursacht. Dadurch kommt es zu einer ungenauen Bearbeitung der Werkstücke.

- Die Werkstattpresse auf einer planen, schwingungsfreien
und ebenen Fläche aufstellen.

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

- Der Untergrund muss eben, fest und schwingungsfrei sein.
- Das Fundament darf keine Schmiermittel durchlassen.
- Der Aufstell- bzw. Arbeitsraum muss trocken, frei von Staub und gut belüftet sein.
- In der Umgebung der Maschine darf keine Feuer- und Explosionsgefahr bestehen.
- Es sollten keine Maschinen, die Staub und Späne verursachen, in der Nähe der Werkstattpresse 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. (Mindestwert: 500 Lux, gemessen an der Werkzeugspitze). Bei geringerer Beleuchtungsstärke muss eine zusätzliche Beleuchtung, beispielsweise durch eine separate Arbeitsplatzleuchte, sichergestellt sein.
- Arbeits-Temperaturbereich +5°C bis +40°C
- Luftfeuchtigkeit: max. 90 %; nicht kondensierend
- Die Werkstattpresse sollte durch Bodenanker fest mit dem Boden verbunden sein.
- Stellen Sie sicher, dass Die Anlage einen sicheren Stand hat.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kabel und hydraulischen Schläuche vom Arbeitsbereich fern gehalten werden.

7.2 Abmessungen



Modell	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]
RFP 100	2438	508	-	406	-	-	1473	2438	-
RFP 200	2438	508	610	508	305	914	1473	2458	1092

Abb. 4: Maße und Platzbedarf der Werkstattpresse

Die Presse muss in geschlossenen, wettergeschützten Räumen aufgestellt werden. Außerdem müssen die Sicherheitsabstände von Säulen, Wänden oder anderen Maschinen eingehalten werden. Der min. Sicherheitsabstand beträgt 600 mm.

Das Maß für den Platzbedarf vor und hinter der Werkstattpresse sollte so berechnet werden, dass der Bediener das Material leicht zuführen und wieder aus der Werkstattpresse herausnehmen kann.

Aufstellen der Werkstattpresse



WARNUNG!

Quetschgefahr!

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

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



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellplatz außerhalb von folgenden Bereichen liegt:

- Staplerverkehrswegen,
- Laufwegen,
- Bereichen, die den Bediener irritieren.

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

Schritt 2: Lösen Sie die Bolzen durch, die die Presse auf der Palette gesichert ist.

Schritt 3: Die Werkstattpresse mit einer Wasserwaage exakt ausrichten.

Schritt 4: Die Werkstattpresse mit Bodenankern mit Durchmesser M10 auf dem Untergrund befestigen (Abb.5).

Schritt 5: Das Bedienfeld mit dem Untergrund über Bodenanker verbinden.

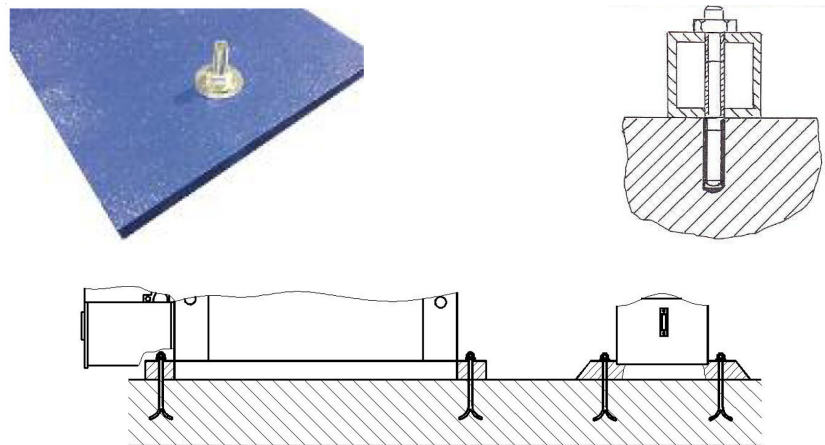


Abb. 5: Verankerung der Werkstattpresse



HINWEIS!

Nach dem Aufstellen das Schutzmittel von den blanken Metallteilen entfernen, welches zum Schutz gegen Verrostungen aufgetragen worden ist.

- Dazu übliche Lösungsmittel verwenden.
- Kein Wasser, keine Nitrolösungsmittel o.ä. verwenden!

HINWEIS!



Die beweglichen Teile müssen schmutz- und staubfrei sein.
- Die beweglichen Teile gegebenenfalls schmieren, wie im Kapitel Reinigung und Wartung aufgeführt.

7.3 Befüllen des Öltanks

Der Hydrauliktank muss aus Transportgründen eventuell vor der Erstinbetriebnahme mit Öl befüllt werden. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Schritt 1: Entfernen Sie die Ölentlüfterkappe auf dem Hydrauliktank.

HINWEIS!



Der Befüllungsvorgang muss durchgeführt werden, wenn der Kolben sich in der angehobenen Position befindet. Dies entspricht einer korrekten Position des Saugschlauchs, wenn sich der Kolben in seiner untersten Position befindet.
Das Hydrauliköl muss ungebraucht und sauber sein. Achten Sie darauf das Öl nicht mit Wasser oder Schmutz zu verunreinigen!



Schritt 2: Füllen Sie in einem angemessenen Volumen die Hydraulikflüssigkeit AW 68 oder eine gleichwertige nicht reinigende Hydraulikflüssigkeit in den Tank ein. Füllen Sie soviel Öl ein bis der Ölstand auf dem Ölschauglaß (Abb.6) der Messanzeige die schwarze Markierung erreicht.

HINWEIS!



Die schwarze Linie des Schauglaßes wird erreicht, sobald das in den technischen Daten angegebene Tankvolumen befüllt ist (z.B. 149 Liter beim Modell RFP 200 RK). Der Ölstand sollte stets an der oberen Zeile des Ölschauglaßes sein.

Schritt 3: Montieren Sie die Entlüfterkappe auf dem Hydrauliktank.

Abb. 6: Füllstandsanzeige

Tipps und Empfehlungen



Wechseln Sie das Öl wie in den Wartungsintervallen angegeben regelmäßig um eine qualitative Leistung des Hydrauliksystems zu sichern.

HINWEIS!



Beachten der Öltemperatur!

Die Öltemperatur sollte 65°C nicht überschreiten. Sollte die Temperatur 65°C überschreiten, wird der Einsatz eines Ölkühlers empfohlen. Das Ölstandsschauglaß ist ausgestattet mit einer Temperaturanzeige.

7.4 Elektrischer Anschluss

GEFAHR!



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

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

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,
- zwecks eines sicheren Arbeitsbetriebes eine wirksame Erdung vorhanden ist.
- die Presse mit einer geerdeten Steckdose verbunden ist.

HINWEIS!



Beachten Sie die Versorgungsdaten:

- Die Eingangsspannung sollte nicht mehr als 10% von der auf dem Typenschild angegebenen abweichen.
- Die Abweichung der Frequenz darf maximal innerhalb von 2 Hz sein.

Leistungsschutzschalter beim Modell RFP 100 und RFP 200:

Der elektrische Stromkreis muss stets durch einen elektrischen Leistungsschutzschalter geschützt werden. (Leistungsschutzschalter: 25 Ampere; Drahtdurchmesser 5 mm²).



Abb. 7: Drehrichtung des Motors

ACHTUNG!



Nach dem Ankleben des Steckers ist die Drehrichtung des Motors zu prüfen. Sollte diese verkehrt sein, müssen zwei Phasen getauscht werden.

In manchen Fällen kann ein Umkehranschluss zum Durchbrennen des Motors führen.

Um dies zu vermeiden, ist nach dem Herstellen der elektrischen Verbindung sicherzustellen, dass die Drehrichtung der angegebenen Pfeilrichtung entspricht (Abb. 7). Ebenso muss geprüft werden, ob die Bewegungsrichtung entsprechend der Betätigung der jeweiligen Tasten und Hebel des Bedien- und Steuerungsbereichs ausgeführt wird. Ggf. sind bei entgegengesetzter Bewegungsrichtung die Kabel umzuklemmen. Die Drehrichtung kann eingestellt werden durch das Tauschen von zwei Phasen des Motorstarters.

7.5 Drehrichtung des Motors

- Schritt 1: Hydrauliköl-Füllstand an dem Ölstandsschauglaß kontrollieren. Gegebenenfalls Hydrauliköl AW 68 oder gleichwertiges Hydrauliköl einfüllen. Alle Leitungen prüfen (Sie müssen angeschlossen und fest verbunden sein). Die Hydraulik-Leitungen und Verbindungen auf Undichtigkeit (Öllecks) prüfen.
- Schritt 2: Die elektrischen Leitungen und Anschlüsse prüfen.
- Schritt 3: Lager und Getriebe prüfen und gegebenenfalls schmieren, siehe Kapitel „Reinigung und Schmierung“.
- Schritt 4: Den Netzstecker einstecken und den Hauptschalter auf Position “1” stellen.
- Schritt 5: Die Richtung wird durch das Richtungsbedienelement gesteuert. Wenn der Hebel in der Mittelposition ist, fließt das ÖL direkt durch den Splitter und der Kolben steht still. Den Steuerungshebel zum Senken des Kolbens betätigen. Wenn der Hebel nach unten gedrückt wird, bewegt sich der Kolben nach unten.
- Schritt 6: Das Absenken des Kolbens kontrollieren. Wenn sich der Kolben nicht absenkt, sind zum Erhalten der korrekten Bewegungsrichtung die Anschlüsse von einem Elektriker umzuklemmen.
- Schritt 7: Durch das Ziehen des Hebels nach oben bewegt sich der Kolben nach oben.

8 Betrieb

WARNUNG!



Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

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

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

WARNUNG!



Quetschgefahr!

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

WARNUNG! EXPLOSIONSGEFAHR!



Niemals Behälter für leicht entflammbare oder explosive Stoffe, Spraydosen oder unter Druck stehende Behälter pressen.

Niemals Gegenstände aus brüchigen Materialien wie Beton oder Stein pressen.

HINWEIS!**Beachten der Öltemperatur!**

Die Öltemperatur sollte 65°C nicht überschreiten. Sollte die Temperatur 65°C überschreiten, wird der Einsatz eines Ölkühlers empfohlen. Das Ölstandsschauglaß ist ausgestattet mit einer Temperaturanzeige.

WARNUNG!

Die folgenden Regeln müssen befolgt werden:

- Niemals Arbeiten an der Werkstattpresse unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten und/oder bei Übermüdung oder bei konzentrationsstörenden Krankheiten durchführen.
- Die Werkstattpresse darf nur von einer eingewiesenen Person bedient werden.
- Beim zwischenzeitlichen Verlassen der Presse immer die Maschine ausschalten durch Betätigung des Netzschalters für den Start-Stop und dem Hauptschalter!
- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Bestandteile der Maschine sorgfältig auf Beschädigungen!
- Veranlassen Sie das Ersetzen von defekten oder verschleißenen Teilen umgehend!
- Ziehen Sie vor Arbeitsbeginn alle Muttern, Schrauben und Bolzen der Anlage fest!

ACHTUNG!

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme der Werkstattpresse die folgenden Punkte durchführen:

- Alle Schraubverbindungen an der montierten Werkstattpresse überprüfen und diese gegebenenfalls nachziehen.
- Den Tank mit Hydrauliköl auffüllen und die Einfüllöffnung verschließen.
- Die Luft aus dem Hydraulik-System entfernen.
- Die Hydraulikleitungen und -verbindungen auf Dichtigkeit prüfen.
- Die elektrischen Leitungen und Anschlüsse prüfen.
- Die Werkstattpresse auf sichtbare Schäden prüfen.

GEFAHR!

Die folgenden Regeln müssen befolgt werden:

- Der Bediener und Dritte dürfen niemals mit den Händen (oder anderen Körperteilen) in gefährliche Stellen der Maschine gelangen.
- Die Werkstattpresse niemals ausschalten, während die Presskraft auf das Werkstück wirkt.
- Verwenden Sie die Maschine niemals in einer Umgebung mit explosiven Stoffen!
- Schalten Sie die Werkstattpresse aus, wenn Sie diese nicht benutzen!



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.

Weitere Sicherheitshinweise:

- Setzen Sie die Maschine nur nach den Vorgaben der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.
- Maschine nur im einwandfreien Zustand verwenden.
- Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sicherheits- und Warnhinweise fehlen oder ersetzt werden müssen.
- Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn die regelmäßigen Wartungsvorgänge nicht durchgeführt wurden.
- Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn das Richtungsventilsiegel (Beschreibung der Hebelrichtungswirkung) entfernt oder beschädigt ist.
- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn unbeteiligte Menschen in der unmittelbaren Nähe sind.

Die Maschine ist zur Stahlverarbeitung ausgelegt und nicht zur Bearbeitung von entflammaren oder gesundheitsschädlichen Stoffen. Der Kunde ist verantwortlich für die Wahl des zu verarbeitenden Materials. Ebenso ist dafür Sorge zu tragen, dass die Sicherheit des in der Nähe befindlichen Bedienpersonals gewährleistet ist.

Das Material sollte folgenden Anforderungen genügen:

- Trocken und sauber, frei von Öl.
- Der Durchmesser muss den Angaben entsprechen.
- Das Material sollte durchgängig einen Härtegrad haben.
- Der Kauf hochwertigeren Materials ist ratsam.
- Die Oberfläche der zu bearbeitenden Bereiche sollte glatt sein.

Folgende Empfehlungen sollten bei der Bearbeitung eine Hilfestellung sein:

- Der Bediener sollte über Grundkenntnisse mit dieser Art von Maschinen verfügen.

Das Bedienpersonal darf keine weiten Kleidungsstücke, Halsketten, Ringe usw. tragen, um ein Hineinziehen in die laufende Maschine zu vermeiden.

Achtung:

Die maximale Presskraft kann nur für eine kurze Zeit angewendet werden. Die Presse ist nicht für lange Presszeiten ausgelegt. Es wird empfohlen nicht länger als 60 Minuten mit dem maximalen Druck zu arbeiten. Sonst wird Hitze entstehen die Schäden verursachen kann. Falls es zu einer derartigen Entstehung von Hitze kommt, wird empfohlen einen Wärmetauscher einzubauen.

Des weiteren wird empfohlen eine maximale Kraftanwendung zu vermeiden, wenn der Kolben weiter als 3/4 von seiner Länge ausgefahren wird.

Das Manometer ist mit Glyzerin befüllt, weshalb es einige Sekunden dauert bis der korrekte Kraftwert abgelesen werden kann.



GEFAHR!

Verwenden Sie die Werkstattpresse niemals in horizontaler Position!

8.1 Entlüften vor Inbetriebnahme

Bevor Sie die Presse zum ersten Mal einsetzen, ist es notwendig den Kolben einige Male nach oben und unten zu bewegen:

Schritt 1: Drücken Sie den Kolben von der mittleren Position aus durch Betätigung des Hebels nach unten und zurück in die mittlere Position.

Schritt 2: Bewegen Sie den Kolben nach oben in die maximale Hubposition und wieder zurück.

Wiederholen Sie diese Bewegungen mehrere Male. Dadurch wird Luft aus dem Zylinder entfernt und eine effektive Schmierung ermöglicht.

8.2 Bedienterminal



Abb. 8: Bedienterminal

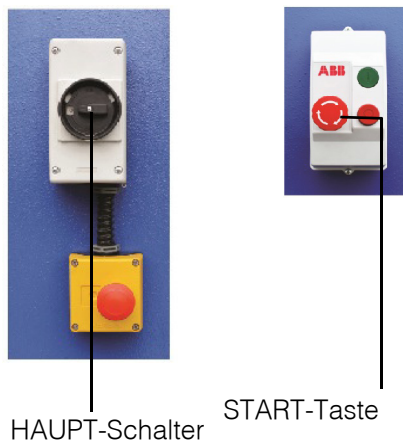
Die Presse wird mit einem Podest (Abb.8) geliefert, dass eine leichte und bequeme Höheneinstellung für den Bediener hat.

Das Podest ist mit einem Manometer, einem Regler und einer Handbetätigung versehen.

Die Hebelsteuerung ist mit einem druckempfindlichen Handhebel zum Regulieren der Vorschubgeschwindigkeit des Presszylinders ausgestattet.

Der Hebel für die Zylinderbewegung ist mit einer Fingertip-Steuerung versehen. Je mehr der Handhebel betätigt wird, desto mehr wird die Zylinderbewegung beschleunigt. Das ermöglicht dem Bediener die Arbeitsgeschwindigkeit angemessen für die Arbeitsaufgabe zu kontrollieren.

8.3 Funktionstest durchführen



HAUPT-Schalter

START-Taste

Abb. 9: Hauptschalter und START-Taste

Führen Sie vor der Bearbeitung des Werkstücks einen Funktionstest der Maschine ohne Werkstück durch:

Schritt 1: Den Netzstecker einstecken und den Hauptschalter (Abb.9) auf Position "1" stellen.

Schritt 2: Den Hydraulik-START-Schalter (Abb.9) einschalten.

Schritt 3: Den Steuerhebel betätigen und das Absenken und Anheben des Kolbens kontrollieren.

8.4 Werkstück bearbeiten

VORSICHT



ERST BETRIEBSANLEITUNG LESEN!

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung zuerst komplett, bevor Sie die Maschine das erste mal in Gang setzen!

WARNUNG



Nicht mehr als nur ein Stück gleichzeitig bearbeiten. Die Maschine nur zu den vorgesehenen Zwecken verwenden.

8.4.1 Werkzeug-Wechsel-Funktion



Abb. 10: Werkzeug-Wechsel-System

Die RFP-Serie ist mit einem manuellen Werkzeug-Wechsel System (Abb.10) ausgestattet. Der Presskolben ist am Ende mit einem Absatz versehen, der eine Anpassung der Presse an spezielle Pressaufgaben ermöglicht.

Durch Lösen der Befestigungsstifte kann der Pressaufsatz getauscht und ein andere befestigt werden. Der Druckdornadapter ermöglicht das Pressen von zwei verschiedene Pressdurchmessern mit dem Zylinder.

8.4.2 Standardmäßige Bearbeitung des Werkstücks

Um ein Werkstück standardmäßig zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1: Den Netzstecker einstecken und den Hauptschalter auf Position "1" stellen.

ACHTUNG



Der Arbeitsplatz befindet sich vor der Maschine am Steuerungshebel. Material nur von der vorderen Seite auflegen. Niemals Material auflegen, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Schritt 2: Das Werkstück mittig auf dem Arbeitstisch positionieren und fixieren, so dass es sich direkt unter der Kolbenstange befindet. Zum Auflegen des Werkstücks ggf. einen Kran bzw. geeignete Hebe- mittel und -vorrichtungen verwenden.

Schritt 3: Kontrollieren Sie, dass das Zentrum des Kolbens in einer Fluchtlinie mit der Anwendungssachse ist.

Schritt 4: Drücken Sie nach korrekter Platzierung des Werkstücks auf dem Arbeitstisch, die START-Taste auf dem Motorstarter.

Schritt 5: Betätigen Sie den Richtungshebel. (Richtungsbeschreibung siehe Aufkleber neben dem Hebeln).

HINWEIS!



Wenn der Anwendungspunkt nicht auf der Zylinderachse liegt oder die Kontaktfläche nicht richtig zentrisch ist, bewegen Sie den Kolben nach oben und stellen Sie die Position des Werkstücks nach.

Schritt 6: Achten Sie, während der Durchführung von Anwendungen, auf das Verhalten von Elementen, die aufgrund der aufgebrachtten Last dazu neigen weg zuspringen, zu brechen oder zu federn.

Achtung:

Sollten Werkstücke dazu neigen weg zuspringen, zu brechen oder zu federn, muss eine Schutzvorrichtung um das Werkstück herum eingebaut werden oder der Bediener sollte in einer sicheren Entfernung stehen.

Schritt 7: Ziehen Sie den Kontrollhebel nach Beendigung des Pressvorgangs nach oben.

Schritt 8: Nachdem die Kolbenstange in eine geeignete Position zurückgekehrt ist, können Sie das Werkstück vom Arbeitstisch entfernen.

Schritt 9: Die Maschine abschalten und das Werkstück entnehmen. Zum Abstützen des Werkstücks ggf. einen Kran verwenden.

Die Presskraft ist über eine Ventilschraube einstellbar.

8.5 Abschalten der Maschine



ACHTUNG!

Vor dem Verlassen der Maschine unbedingt die Maschine abschalten und den Netzstecker ziehen!

Schritt 1: Zum Abschalten der Werkstattpresse den Motorstarter ausschalten und den Hauptschalter auf Position „0“ (OFF) stellen.

Schritt 2: Den Netzstecker ziehen.

9 Reinigung und Wartung



Tipps und Empfehlungen

Damit die Werkstattpresse 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 Werkstattpresse 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.

- Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen.
- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Es wird empfohlen die unterbrochene Stromversorgung mit einem Vorhängeschlossmechanismus zu sichern.



HINWEIS!

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

9.1 Reinigung und Schmierung der Maschine



ACHTUNG!

Vor Beginn der Reinigung und Schmierung unbedingt die Maschine abschalten und den Netzstecker ziehen!
 Niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen verwenden. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden könnten auftreten.
 Niemals elektrische Bestandteile der Maschine mit Wasser oder ähnlichen Flüssigkeiten reinigen!



Schutzhandschuhe tragen!

Die Werkstattpresse regelmäßig von Schmutz und Staub reinigen.

Alle Kunststoffteile und lackierte Oberflächen sollten mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

Überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen und fusselfreiem Tuch entfernen.

Blanke metallische Arbeitsoberflächen mit Anti-Rost-Spray behandeln.

9.2 Sichtprüfung

Intervall bzw. Betriebsstunden	
täglich	Sichtprüfung auf Verschmutzung: Ggf. reinigen. Sichtprüfung der Öltemperatur und des Ölstands.
wöchentlich	Sichtprüfung der Werkstattpresse, insbesondere des Pressentisches: Ggf. beschädigte Komponenten ersetzen oder eine Reparatur veranlassen.
wöchentlich	Sichtprüfung der Hydraulikkomponenten auf Funktion u. Ölverlust (Pumpe, Schläuche, Zylinder, Manometer, usw.), Sichtprüfung Füllstand des Hydraulik-Öls: Beschädigte Komponenten ggf. ersetzen, ggf. Hydraulik-Öl nachfüllen. Bewegliche Teile, Kolben schmieren.

Intervall bzw. Betriebsstunden	
200	Funktionsprüfung, Prüfung der gesamten Werkstattpresse auf Vollständigkeit bzw. ordnungsgemäße und sichere Arbeitsweise: Ggf. Reparatur veranlassen.
1000	Hydrauliköl wechseln.
halbjährlich	Sichtprüfung Hydraulikölfilter (im Tank):Ggf. reinigen, bei Abnutzung oder Beschädigung ersetzen.
jährlich	<p>Prüfung der Hydraulik-Leitungen und -Anschlüsse durch eine Fachkraft. Bei erhöhten Einsatzzeiten, häufigen und erhöhten Druckimpulsen oder starken äußeren Einflüssen beträgt die Prüffrist 6 Monate.</p> <p>Prüfung der Kolbendichtungen und Staubfilter. Ggf. beschädigte Leitungen und Dichtungen ersetzen lassen.</p> <p>Hydrauliköl wechseln.</p> <p>Prüfung der Motormontageschrauben. ggf. ersetzen.</p> <p>Prüfung der Schraubenverbindungen zwischen Zylinderbaugruppe und dem Maschinenrahmen. Ggf. nachziehen oder austauschen.</p>

9.3 Wartung und Instandsetzung/Reparatur

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Sollte die hydraulische Werkstattpresse nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice.

Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden. Es wird empfohlen mindestens einmal jährlich die Werkstattpresse von Fachpersonal reinigen und überprüfen zu lassen. Die Hydraulik-Leitungen und -Anschlüsse müssen jährlich von einem Fachmann geprüft werden. Bei erhöhten Einsatzzeiten, häufigen und erhöhten Druckimpulsen oder starken äußeren Einflüssen beträgt die Prüffrist 6 Monate. Nach 6 Jahren Betriebsdauer müssen die Hydraulik-Leitungen ausgewechselt werden. Bei erhöhten Einsatzzeiten und Anforderungen wird empfohlen, die Leitungen nach 2 Jahren auszuwechseln zu lassen.

Wartungsaufgaben

Intervall bzw. Betriebsstunden	Wartungsaufgabe
wöchentlich	Die Werkstattpresse abschmieren.
halbjährlich	Hydrauliköl-Filter reinigen, ggf. wechseln.
jährlich	Hydrauliköl wechseln.
wenn erforderlich	Hydrauliköl nachfüllen.
6 Jahre	Hydraulik-Leitungen auswechseln lassen. Bei erhöhten Einsatzzeiten alle 2 Jahre.

Empfohlene Betriebsstoffe

Betriebsstoff	Spezifikation	Hersteller/Typ*	Menge
Hydrauliköl	AW 68 HLP DIN 51 524 Teil 2	diverse	je nach Modell
Schmierfett	SO XM 2	OMV SIGNUM M 283	nach Bedarf

*) unverbindliche Empfehlung

Ölwechsel

Für die Durchführung eines Ölwechsels ist am Boden des Öltanks eine Ablaßschraube vorgesehen.

Wartungsintervall für das Hydrauliksystem:

- alle sechs Monate bei regelmäßiger Produktion.
- nach einem Jahr bei nicht durchgehender Produktion.

Öl ablassen:

Schritt 1: Den Kolben einfahren, so dass er sich in der Ruheposition befindet.

Schritt 2: Den Verschluss (Öl-Ablassschraube) am Hydrauliköl-Tank öffnen, das Hydrauliköl ablassen und in einem geeigneten Tank oder Behälter auffangen.

Schritt 3: Öl-Ablassschraube einschrauben.

Öl nachfüllen:

Schritt 1: Entfernen Sie die Ölentlüfterkappe auf dem Hydrauliktank.

HINWEIS!

Der Befüllungsvorgang muss durchgeführt werden, wenn der Kolben sich in der angehobenen Position befindet.

Dies entspricht einer korrekten Position des Saugschlauchs, wenn sich der Kolben in seiner untersten Position befindet.

Das Hydrauliköl muss ungebraucht und sauber sein.

Achten Sie darauf das Öl nicht mit Wasser oder Schmutz zu verunreinigen!

Schritt 2: Füllen Sie in einem angemessenen Volumen die Hydraulikflüssigkeit AW 68 oder eine gleichwertige nicht reinigende Hydraulikflüssigkeit in den Tank ein. Füllen Sie soviel Öl ein bis der Ölstand auf dem Ölschauglaß der Messanzeige die schwarze Markierung erreicht.

HINWEIS!

Die schwarze Linie des Schauglaßes wird erreicht, sobald das in den technischen Daten angegebene Tankvolumen befüllt ist (z.B. 149 Liter beim Modell RFP 200 RK).

Der Ölstand sollte stets an der oberen Zeile des Ölschauglaßes sein.

Schritt 3: Montieren Sie die Entlüfterkappe auf dem Hydrauliktank.

Kontrolle der Hydraulik-Schlauchleitungen

Die Hydraulik-Schlauchleitungen müssen von einem Fachmann auf arbeitssicheren Zustand geprüft werden. Prüfung auf:

- Beschädigungen wie Risse, Knickstellen, Schnitte, Ablösungen, Scheuerstellen, Versprödungen, usw.
- Verformungen am Schlauch im drucklosen oder druckbeaufschlagten Zustand
- Undichtigkeiten zwischen Schlauch und Armatur

Wenn Schäden festzustellen sind, die betreffenden Schläuche sofort austauschen.

Alle Hydraulikschläuche müssen regelmäßig getauscht werden.

9.4 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen

ACHTUNG!



Beim Auftreten einer der folgenden Fehler beenden Sie sofort die Arbeit mit der Maschine. Bevor Sie mit der Fehlersuche beginnen, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker. Sämtliche Reparaturen bzw. Austauscharbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Pumpe arbeitet nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überdruckventil Wert des System ist zu niedrig. 2. Überdruckventil ist undicht. 3. Öltemperatur ist zu hoch. 4. Pumpe ist verschließen oder defekt. 5. Dichtungen des doppelt wirkenden Zylinders sind defekt oder verschließen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überdruckventil in der Ausgangsleitung mit einem Druckmessgerät bezüglich der richtigen Einstellung prüfen. 2. Überdruckventil und Ventillfeder reinigen, ggf. ersetzen. 3. Öl auf 60°C abkühlen lassen. 4. Pumpe reparieren oder ersetzen. 5. Anschluss reparieren oder Zylinder ersetzen.
Pumpe startet nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verbindung verloren. 2. Leistungsschutzschalter hat ausgelöst. 3. Spannung ist abgefallen. 4. Pumpe hat sich festgefressen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verdrahtung überprüfen. 2. Setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück. 3. Drahtquerschnitt muss geändert werden. 4. Pumpe austauschen.
Öl wird nicht gepumpt (Motor läuft, Zylinder bewegt sich nicht oder nur langsam).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kein Öl im Tank. 2. Ölstand ist zu niedrig. 3. Ansaugsieb im Öltank ist verstopft. 4. Tankbelüftung ist verstopft. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie den Ölstand. 2. Füllen Sie ausreichend Öl nach. 3. Reinigen Sie den Schmutzfänger. 4. Reinigen Sie die Tankbelüftung und bauen diese wieder ein.
Pumpemotoreinheit macht Geräusche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niedriger Ölstand. 2. Luft im System. 3. Ansaugsieb oder Einlassdüse ist verstopft. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Füllen Sie ausreichend Öl nach. 2. Lassen Sie den Zylinderkolben mehrmals hoch und runter fahren. 3. Reinigen Sie das Ansaugsieb.

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

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem 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!

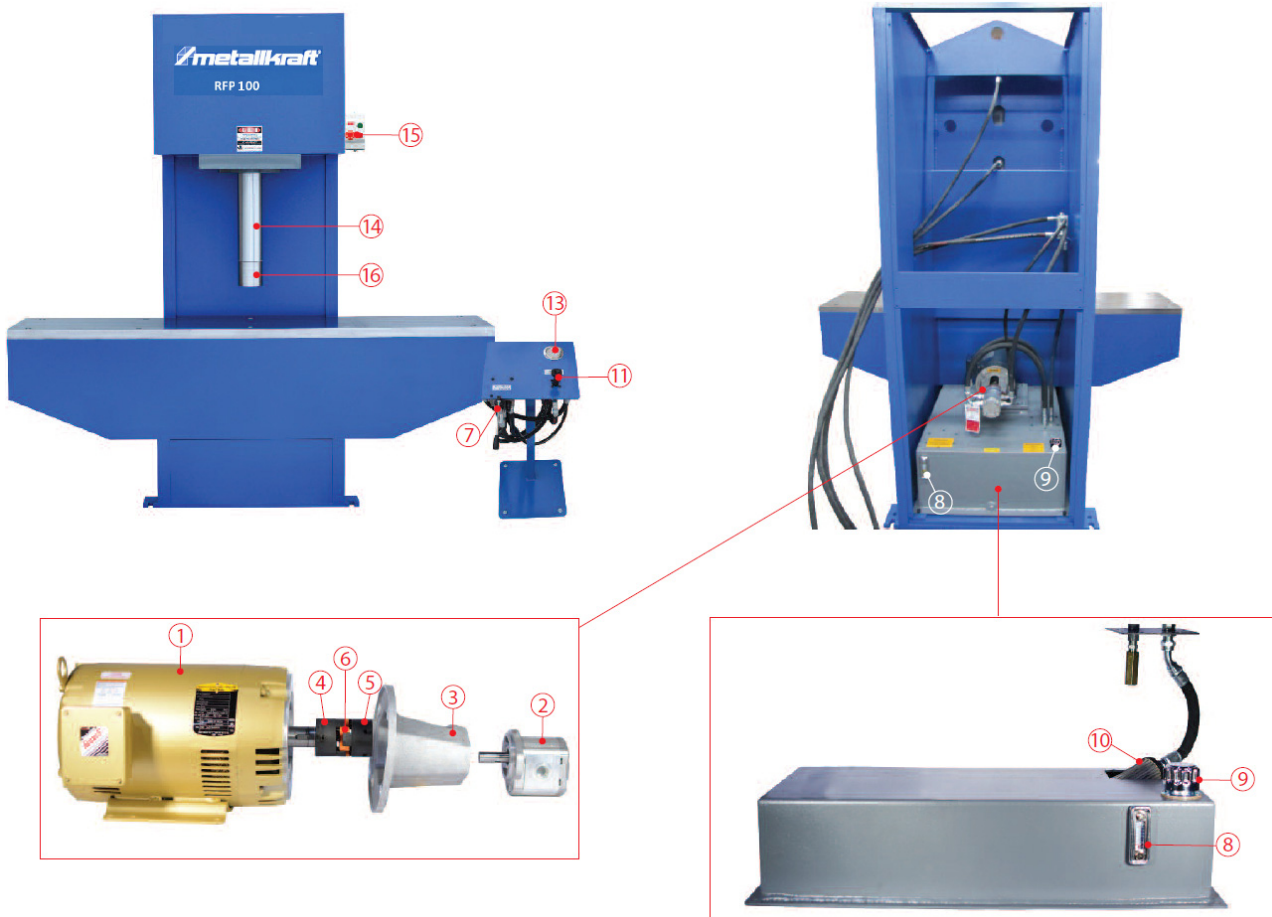
Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

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.

11.2 Ersatzteilzeichnungen

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



Ersatzteilzeichnung 1 - RFP 100

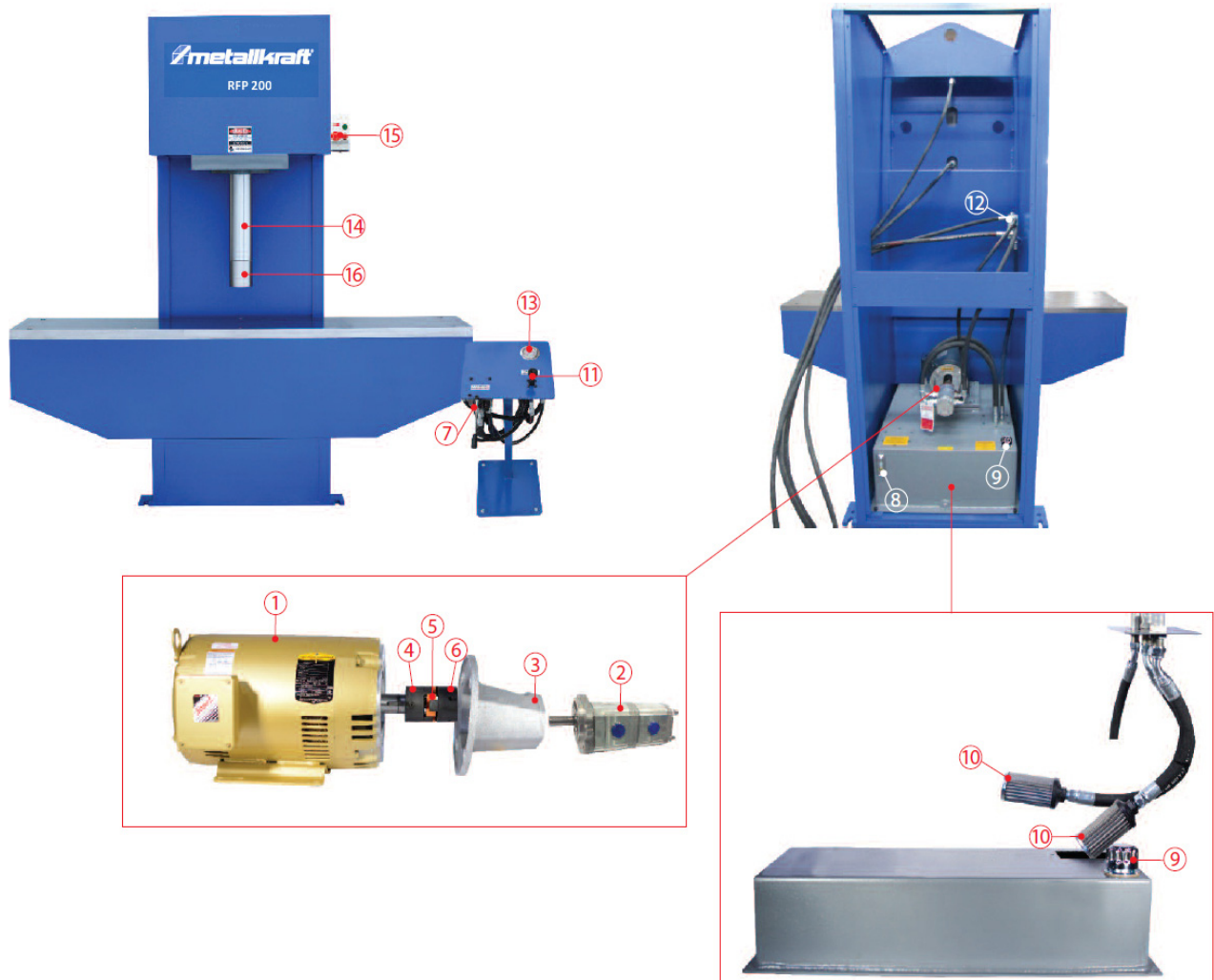


Abb. 11: Ersatzteilzeichnung 1 - RFP 200

Pos.	Bezeichnung	Menge
1	Motor	1
2	Pumpe	1
3	Kupplungsgehäuse	1
4	Motorkupplung	1
5	Einsatz	1
6	Pumpenkupplung	1
7	Ventil	1
8	Ölstandsanzeige	1
9	Entlüfterkappe	1
10	Ansaugsieb	2
11	einstellbares Überdruckventil	1
12	Ventil	1
13	Manometer	1
14	Zylinder	1
15	START/STOP	1
16	Pressenaufsatz	1

Abb. 12: Stückliste zu den Ersatzteilzeichnungen

12 Schaltpläne

12.1 Elektro-Schaltplan

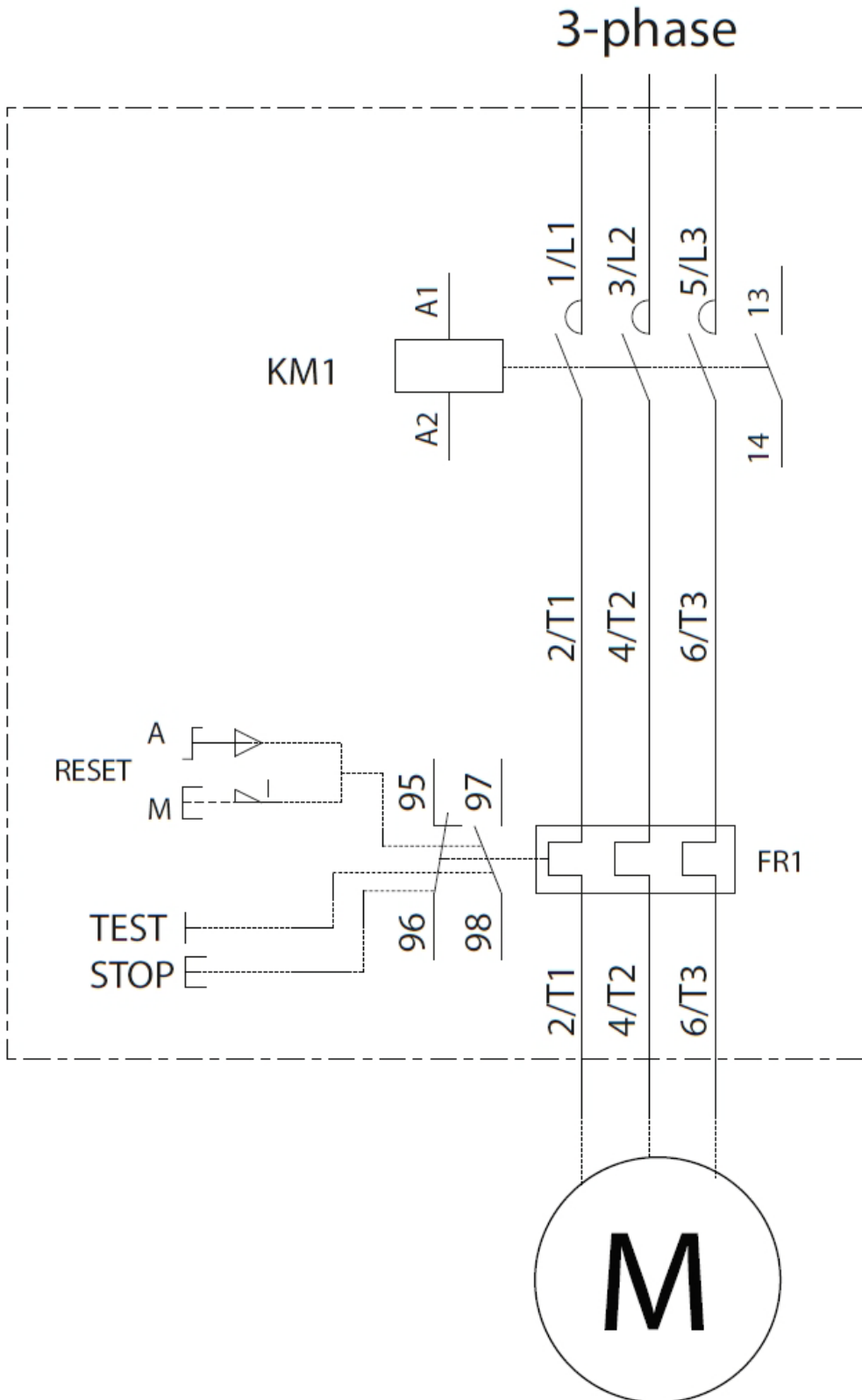


Abb. 13: Elektroschaltplan

12.2 Hydraulik-Schaltplan

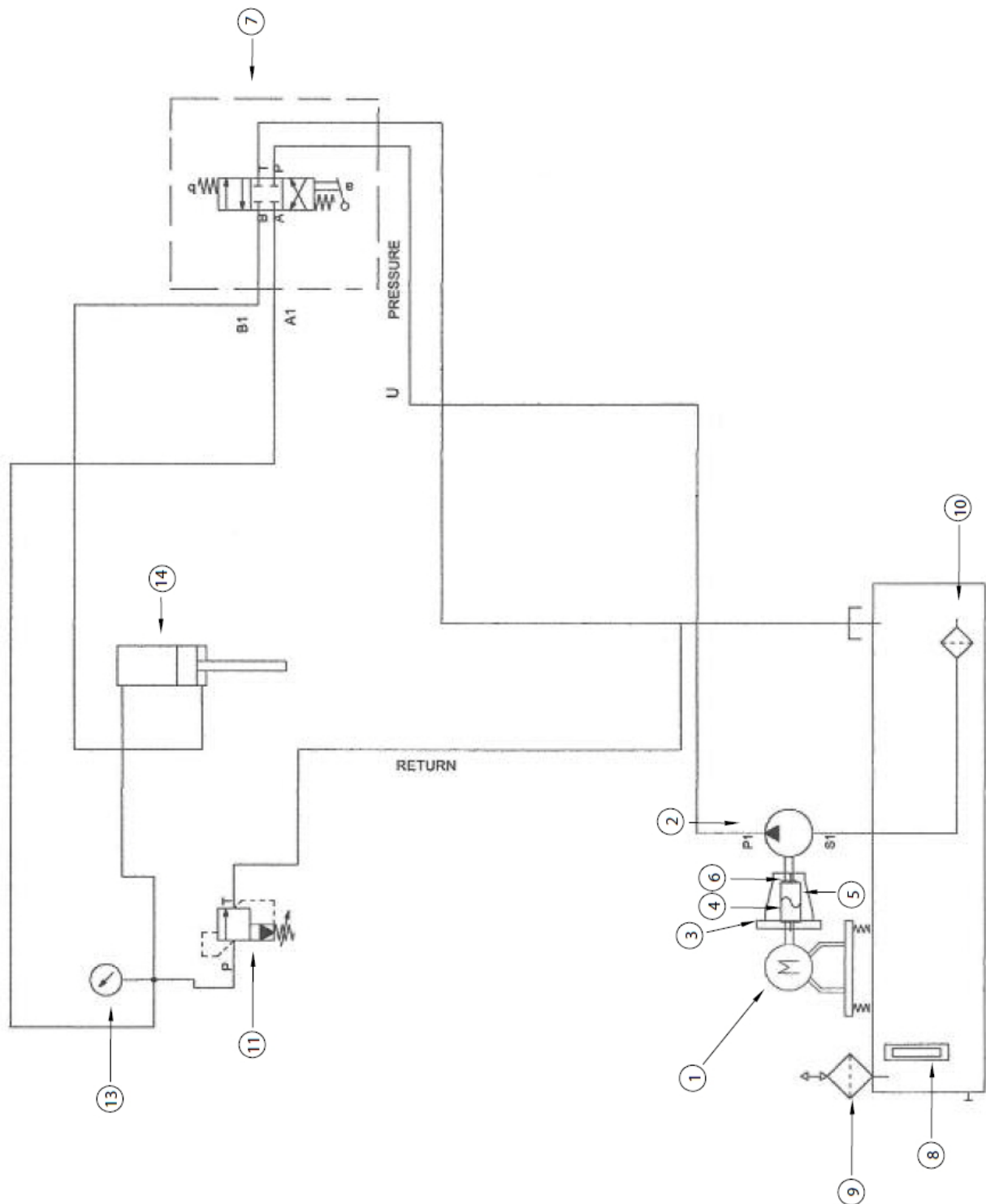


Abb. 14: Hydraulik-Schaltplan der RFP 100

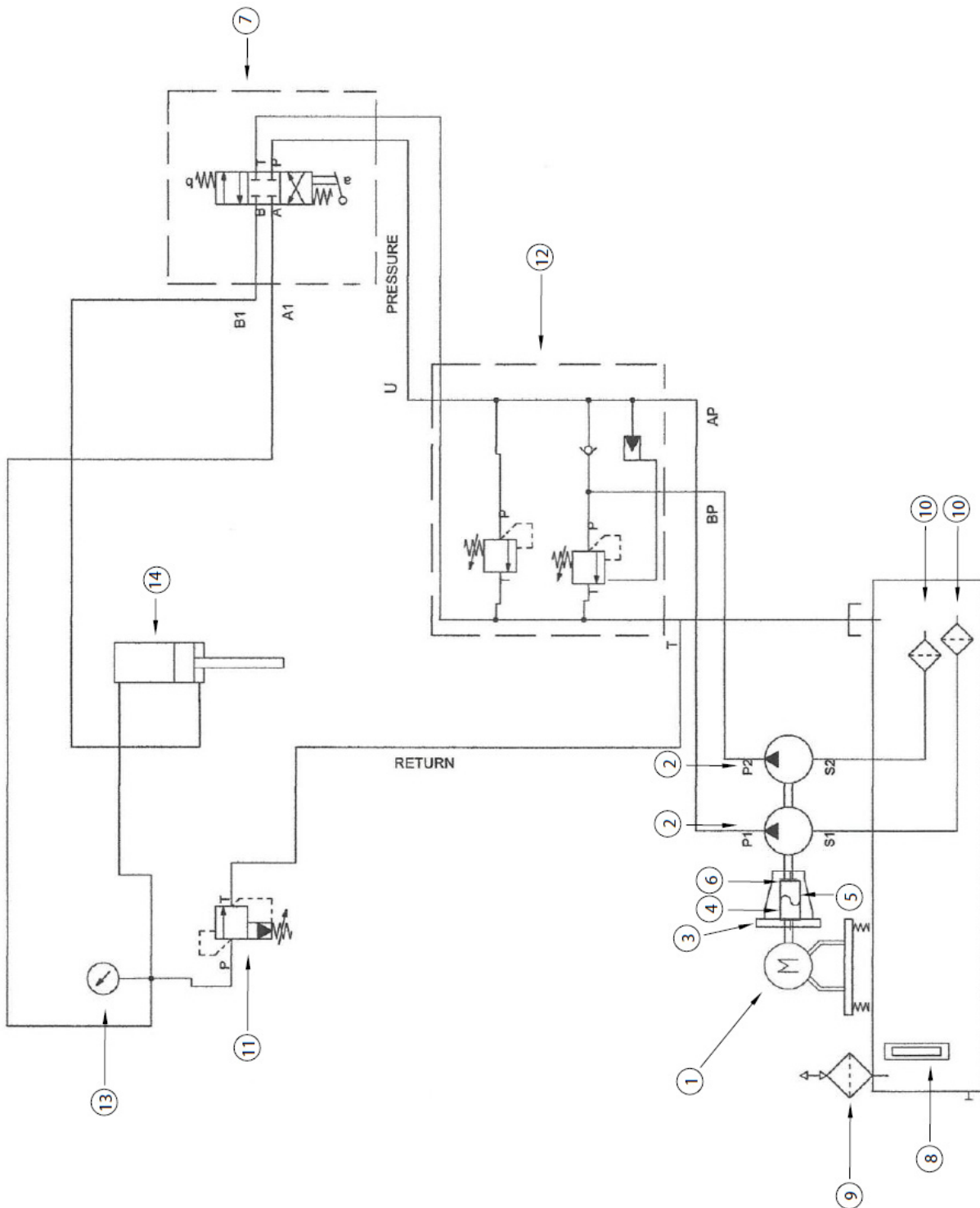


Abb. 15: Hydraulik-Schaltplan der RFP 200

13 EU Konformitätserklärung

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

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

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Metallkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

Maschinentyp: Hydraulische Werkstattpresse

Bezeichnung der Maschine/ RFP 100 4054100
Artikelnummer: RFP 200 4054200

Seriennummer: _____

Baujahr: 20____

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 angewandt:

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

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

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

Hallstadt, den 10.11.2017



Kilian Stürmer
Geschäftsführer



15 Notizen

