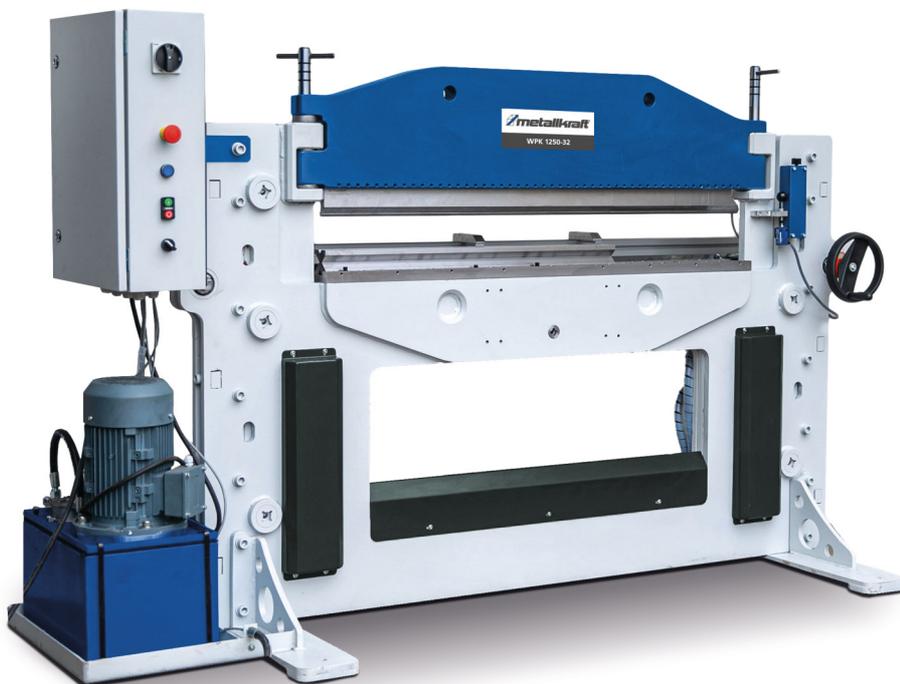


Betriebsanleitung

— Werkstatt-Abkantpresse

— WPK 1250-32



WPK 1250-32

WPK 1250-32

Impressum

Produktidentifikation

Werkstatt-Abkantpresse

WPK 1250-32

Artikelnummer: 3778125

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
nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 31.05.2022

Version: 1.04

Sprache: deutsch

Autor: MS

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2022 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

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 Verantwortung des Betreibers.....	6
2.3 Personalanforderungen.....	7
2.3.1 Qualifikationen.....	7
2.4 Persönliche Schutzausrüstung.....	8
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Maschine.....	10
2.7 Sicherheitseinrichtungen.....	11
2.8 Sicherheitsdatenblätter.....	12
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	12
3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch.....	12
3.2 Restrisiken.....	12
4 Technische Daten	13
4.1 Typenschild.....	13
5 Zubehör	14
6 Transport, Verpackung und Lagerung	15
6.1 Anlieferung und Transport.....	15
6.2 Verpackung.....	17
6.3 Lagerung.....	17
7 Gerätebeschreibung	18
8 Lageplan / Grundriss	18
9 Montage und Installation	19
9.1 Aufstellen der Werkstatt-Abkantpresse.....	21
10 Inbetriebnahme	23
10.1 Elektrischer Anschluss.....	24
10.2 Abkantpresse ans Stromnetz anschließen.....	25
11 Bedienelemente	26
12 Informationen zum Hydraulikaggregat	28
12.1 Technische Informationen der Hydraulikeinheit.....	28
12.2 Beschreibung des Hydraulikaggregats.....	29
13 Betrieb	30
13.1 Auswahl von Matrizen und Stempeln.....	31
13.2 Austausch von Matrizen und Stempeln.....	31
13.3 Öffnen des Oberbalkens.....	33
13.4 Einstellen des Biegewinkels.....	34
13.5 Arbeitsablauf.....	35
14 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur	36
14.1 Reinigung nach Arbeitsende.....	37
14.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur.....	37
14.2.1 Periodische Wartung.....	38
14.2.2 Wechsel des Hydrauliköls.....	38
14.2.3 Wechsel des Ölfilters.....	39
15 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen	40
16 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	40
16.1 Außer Betrieb nehmen.....	40
16.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten.....	41
16.3 Demontage der Maschine.....	41
16.4 Entsorgung von Schmierstoffen.....	41
16.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen.....	41
17 Ersatzteile	42
17.1 Ersatzteilbestellung.....	42
17.2 Ersatzteilzeichnungen.....	43
18 Elektro-Schaltpläne	51
19 Hydraulikplan	53
20 EU-Konformitätserklärung	54
21 Notizen	55

1 Einführung

Mit dem Kauf der METALLKRAFT Werkstatt - Abkantpresse haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe der Werkstatt - Abkantpresse und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

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

Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Werkstatt - Abkantpresse

1.1 Urheberrecht

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

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

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

Deutschland:

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

Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:

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

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

1.3 Haftungsbeschränkung

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

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

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

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

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

2 Sicherheit

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

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

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



GEFAHR!

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

WARNUNG!

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

VORSICHT!

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

ACHTUNG!

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

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. 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**

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen 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 Werkstatt-Abkantpresse 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 Personalanforderungen

2.3.1 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 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 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.



Geeignete Schutzhandschuhe

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



Sicherheitsschuhe

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



Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.



Kopfschutz

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

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 funktionsfähig.
- Beugen Sie sich nicht über die Maschine. Behalten Sie jederzeit den richtigen Stand und das Gleichgewicht. Greifen Sie nicht über oder in eine laufende Maschine.
- Im Falle einer Unterbrechung der elektrischen Stromversorgung ist die Maschine sofort abzuschalten.
- Im Falle eines Brandes in der elektrischen Anlage sind Pulverlöscher zu verwenden. Verwenden Sie keine anderen Arten von Feuerlöschern oder Wasser.
- Pflegen Sie die Werkzeuge sorgfältig. Halten Sie die Werkzeuge scharf und sauber, um eine bessere und sicherere Leistung zu erzielen.
- Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln des Zubehörs. Die Griffe müssen stets sauber, trocken und frei von Öl und Fett gehalten werden.
- Halten Sie die Maschine und ihr Arbeitsumfeld stets sauber.
- Es ist verboten, die Maschine mit Druckluft zu reinigen.
- Prüfen Sie stets vor Arbeitsbeginn die unmittelbare Umgebung der Maschine, den Arbeitstisch und die Umgebung auf Fremdkörper, die Ursache für gefährliche Zwischenfälle sein können.
- Bei Nichtgebrauch müssen die Werkzeuge an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, um Rostbildung zu verhindern. Verschließen Sie Werkzeuge immer und halten Sie sie von Kindern fern.
- Verwenden Sie ein Werkzeug nicht für einen Zweck, für den es nicht bestimmt ist. Verwenden Sie das richtige Werkzeug für den Job.
- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, da diese sich in beweglichen Teilen verfangen können. Bei der Arbeit wird empfohlen, elektrisch nicht leitende Kleidung und rutschfeste Schuhe zu tragen. Tragen Sie einen Haarüberzug.
- Verwenden Sie einen Augen- und Gehörschutz. Tragen Sie immer eine ISO-geprüfte Schutzbrille. Tragen Sie einen Vollschild, wenn Sie Metallspäne erzeugen. Tragen Sie eine ISO-geprüfte Staubmaske oder ein Atemschutzgerät, wenn Sie mit Metall, chemischen Stäuben und Nebeln arbeiten.
- Die Werkstatt-Abkantpresse 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 Werkstatt-Abkantpresse 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.
- Starten Sie die Maschine niemals, wenn keine Schutzvorrichtungen vorhanden oder beschädigt sind.
- Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen.
- Schützen Sie die Werkstatt-Abkantpresse vor Nässe (Kurzschlussgefahr). Beachten Sie die Arbeitsraumbedingungen. Verwenden Sie keine Maschinen oder Elektrowerkzeuge an feuchten oder nassen Orten. Setzen Sie sie nicht dem Regen aus.

- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung der Werkstatt-Abkantpresse, dass keine Teile beschädigt sind. Beschädigte Teile sind sofort zu ersetzen um Gefahrenquellen zu vermeiden.
- Betreiben Sie die Maschine niemals, solange die Abdeckung des Hydraulikaggregats nicht fest geschlossen ist.
- Es ist verboten, mit Ölen oder Schmiermitteln getränkte Tücher anzusammeln. Sie stellen eine Brandgefahr in der Umgebung der Maschine dar. Sie müssen in einem geschlossenen Behälter weit entfernt von der Maschine aufbewahrt werden.
- Eventuelle Ölleckagen müssen unbedingt vor Beginn der Arbeiten an der Maschine und in der Umgebung der Maschine beseitigt werden
- Überlasten Sie die Werkstatt-Abkantpresse nicht! Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Verwenden Sie keine ungeeigneten Anbaugeräte, um die Werkzeugkapazität zu überschreiten.
- Benutzen Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör, um eventuelle Gefahren und Unfallrisiken zu vermeiden.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen an der Maschine

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



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen

Die an der Werkstatt-Abkantpresse 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 Werkstatt-Abkantpresse 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.

NOT-AUS-Taster

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

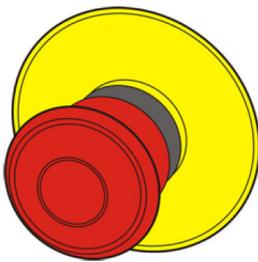


Abb. 2: NOT-AUS-Taster



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.

Schutzabdeckungen der Presse

In der Abbildung 3 werden die Schutzabdeckungen, die für ein sicheres Arbeiten montiert sind, abgebildet. Es ist strengstens verboten, an der Maschine zu arbeiten, solange die Schutzabdeckungen nicht montiert sind. Schutzeinrichtungen und Gehäuseelemente dürfen nur im Störfall oder bei Wartungsarbeiten demontiert oder geöffnet werden, wenn die Maschine abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

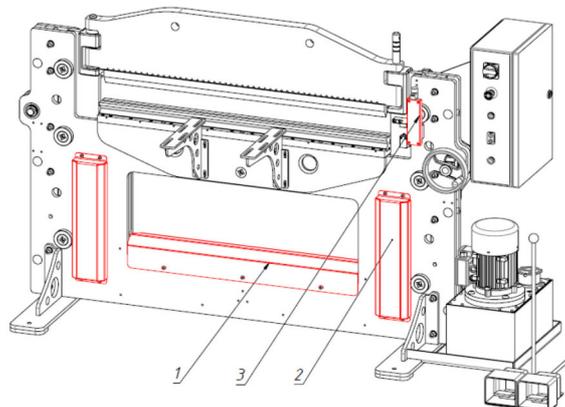


Abb. 3: Schutzabdeckungen

2.8 Sicherheitsdatenblätter

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

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hydraulische Abkantpresse WPK 1250-32 ist eine Maschine, die für Biegearbeiten an Blechen und Flachstangen mit einer Dicke von 5 mm und einer maximalen Breite von 1250 mm bestimmt ist. Das zu biegende Material darf die maximale Blechstärke nicht überschreiten, die in den Technischen Daten angegeben ist.

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

3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

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

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

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

Fehlgebrauch der Werkstatt Abkantpresse kann zu gefährlichen Situationen führen. Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Werkstatt Abkantpresse übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.2 Restrisiken

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

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

- Elektrische Gefährdung durch Berührung mit Teilen und Hochspannung (direkter Kontakt) oder mit Teilen, die unter einer hohen Spannung durch einen Defekt des Gewindeschneiders (indirekter Kontakt) stehen
- Gefährdung durch Herausschleudern von Werkstücken
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille

4 Technische Daten

Modell	WPK 1250-32
Länge	2300 mm
Breite / Tiefe	1305 mm
Höhe	1410 mm
Gewicht	1400 kg
Anschlussspannung	400 V
Leistung Antriebsmotor	3 kW
max. Druck	200 bar
Presskraft	32 t
max. Blechstärke	5 mm
max. Biegelänge	1250 mm
Ständerdurchlass	200 mm
Einbauhöhe	80 mm
Hub	130 mm
Eilgang	9 mm/s
Biegegeschwindigkeit	9 mm/s
Rückzug	11 mm/s
Hinteranschlag	655 mm
Tischabmessung H x B	855 mm x 1280 mm
Anzahl Auflagekonsolen	2 Stück
HA-Finger	2 Stück
Weg X-Achse	655 mm
Geschwindigkeit X-Achse	manuell
Öltank Kapazität	35 Liter

4.1 Typenschild

An der Werkstatt-Abkantpresse ist das Typenschild mit folgenden Daten zur Identifizierung wie auch die CE-Kennzeichnung angebracht (Abb. 4).

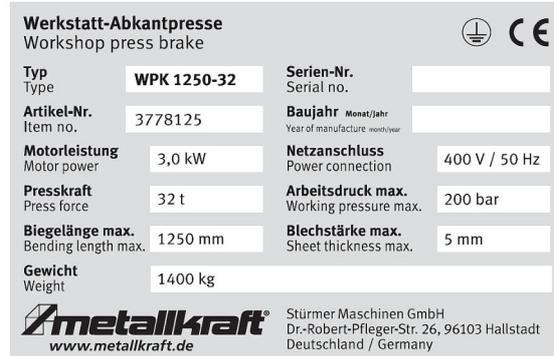


Abb. 4: Typenschild und CE-Kennzeichnung der Maschine

5 Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
1-V-Matrize 85° / V=63 mm / Länge 200 mm	3889127
1-V-Matrize 85° / V=80 mm / Länge 200 mm	3889128
1-V-Matrize 85° / V=100 mm / Länge 200 mm	3889129
1-V-Matrize 80° / V=125 mm / Länge 200 mm	3889130
1-V-Matrize 80° / V=160 mm / Länge 200 mm	3889131
Multi-V-Matrize 85° / V=16/22/35/50 mm / Länge 200 mm	3889132
Zudrückmatrize 6/10/18 mm / Länge 200 mm	3889133
Oberwerkzeug 75° H=67 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889134
Oberwerkzeug 85° H=67 mm / R0,2 mm / Länge 200 mm	3889135
Oberwerkzeug 85° H=67 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889136
Oberwerkzeug 88° H=67 mm / R0,2 mm / Länge 200 mm	3889137
Oberwerkzeug 88° H=67 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889138
Oberwerkzeug 88° H=67 mm / R1,5 mm / Länge 200 mm	3889139
Oberwerkzeug 88° H=67 mm / R3 mm / Länge 200 mm	3889140
Oberwerkzeug 75° H=105 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889141
Oberwerkzeug 85° H=105 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889142
Oberwerkzeug 88° H=105 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889143
Oberwerkzeug 30° H=104 mm / R0,8 mm / Länge 200 mm	3889144

6 Transport, Verpackung und Lagerung

6.1 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

Unsachgemäßes Transportieren ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an der Maschine verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

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



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste. Beachten Sie das Gesamtgewicht der Maschine. Das Gewicht der Maschine ist in den "Technischen Daten" der Maschine angegeben. Im ausgepackten Zustand der Maschine kann das Gewicht der Maschine auch am Typenschild gelesen werden.

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



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen. Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden. Befestigen Sie die Lasten sorgfältig.

Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



WARNUNG KIPPGEFAHR

Die Maschine 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.

Maschinen dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets 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 Gabelstapler oder Kran:

Zum Versand wird die Maschine auf einer Palette fest montiert, so dass sie mit einem Gabelstapler bzw. einem Hubwagen transportiert werden kann. Beim Transport mit einem Kran oder einer anderen Hebevorrichtung ist darauf zu achten, dass die Tragfähigkeit der Hebevorrichtung und der an den Griffen der Vorrichtung befestigten Gurte oder Ketten mindestens 30% über dem Gewicht der Vorrichtung liegt.



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.

Für den Transport müssen alle Abdeckungen sowie Stromkabel und Fußpedalschalter am Maschinenrahmen befestigt sein. Heben Sie die Maschine mit einem Gabelstapler oder einer anderen Hebevorrichtung (Kran) an den dafür vorgesehenen Transportösen (Abb.5) und transportieren Sie sie mit Hilfe von Transportbändern oder Ketten an den gewünschten Ort.

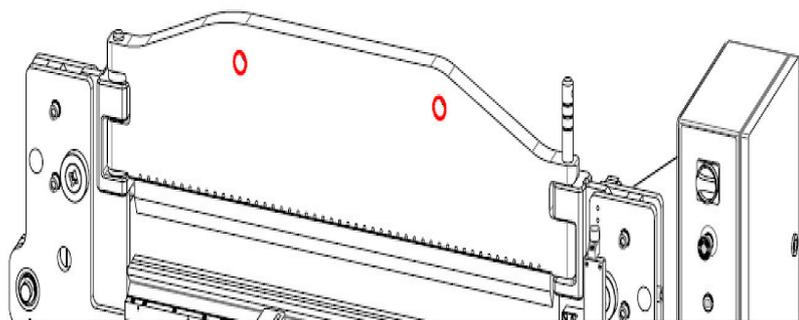


Abb. 5: Transport der Maschine

6.2 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 Polster Teile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

6.3 Lagerung



ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Maschinenkomponenten beschädigt und zerstört werden.

Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

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

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: +10 bis +30 °C

Luftfeuchtigkeit: 25 bis 80 %

Muss die Maschine in einem feuchten Raum gelagert werden, sind alle elektrischen Bauteile durch feuchtigkeitsaufnehmende Mittel zu schützen. Auch müssen alle blanken Metallteile (Ober- und Unterwerkzeug) gegen Verrostung eingefettet werden.

7 Gerätebeschreibung

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

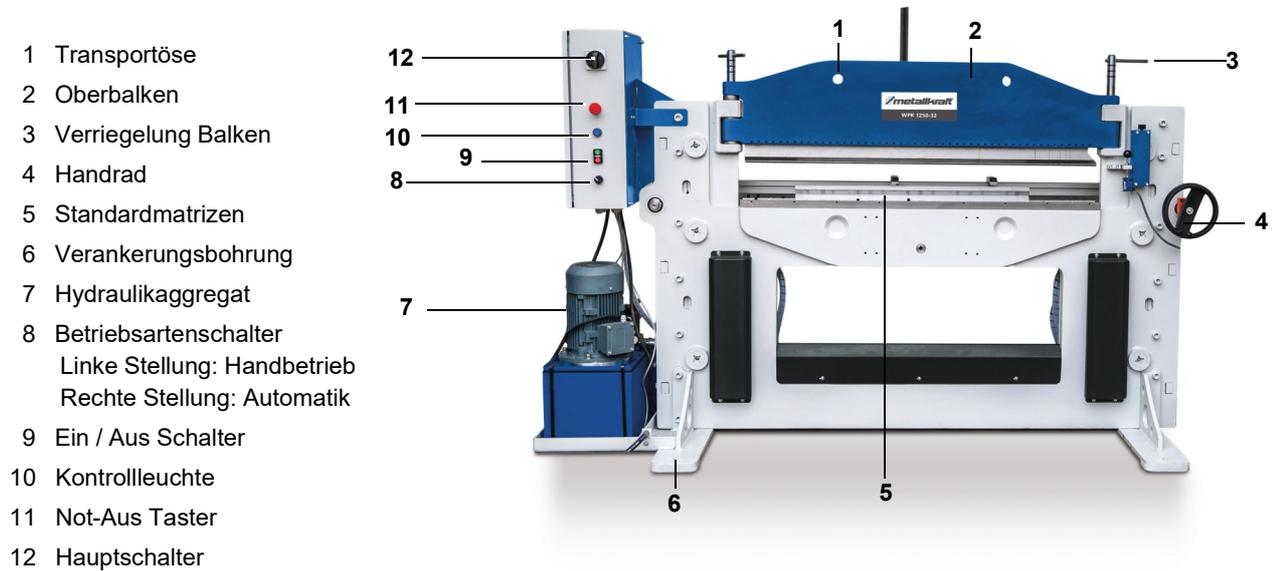


Abb. 6: Bedienelemente der Werkstatt-Abkantpresse

8 Lageplan / Grundriss

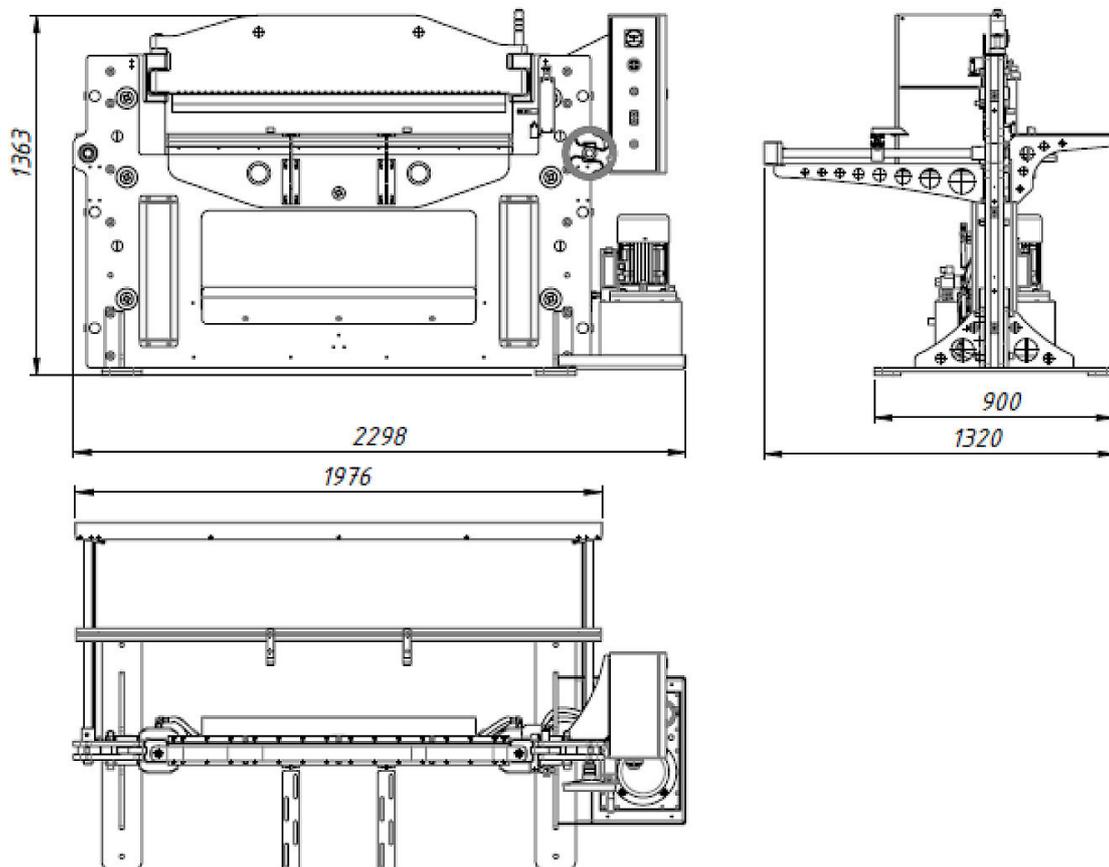


Abb. 7: Grundriss der Werkstatt-Abkantpresse

9 Montage und Installation

Anforderungen an den Aufstellort

Den Arbeitsraum um die Werkstatt-Abkantpresse 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 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, schwingungsfreien und ebenen Fläche aufstellen.

Um eine gute Funktionsfähigkeit der Werkstatt-Abkantpresse sowie eine lange Lebensdauer zu erreichen, sollte der Aufstellungsort 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 und es darf keine Feuer- und Explosionsgefahr bestehen.
- Es sollten keine Maschinen, die Staub und Späne verursachen, in der Nähe der Werkstatt-Abkantpresse betrieben werden.
- Es muss ausreichend Platz für das Bedienpersonal, für den Materialtransport sowie für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein: Um die Maschine herum mindestens 1 Meter auf allen Seiten, ohne Barrieren.
- Abstehende Teile - wie Anschlag, Handgriffe, etc. - sind nötigenfalls durch bauseitige Maßnahmen so abzusichern, dass Personen nicht gefährdet sind.
- Der Aufstellungsort muss über eine ausreichende Beleuchtung (siehe Arbeitsstättenverordnung und DIN EN 12464) verfügen. Umgebungstemperatur: +10 °C bis +30 °C.
- Je nach den verschiedenen Einsatzbedingungen muss diese Art von Maschine auf dem Boden oder einem speziellen Maschinensitz befestigt werden, um ein Abrutschen der Werkzeugmaschine zu vermeiden.

Arbeitsbereich der Maschine

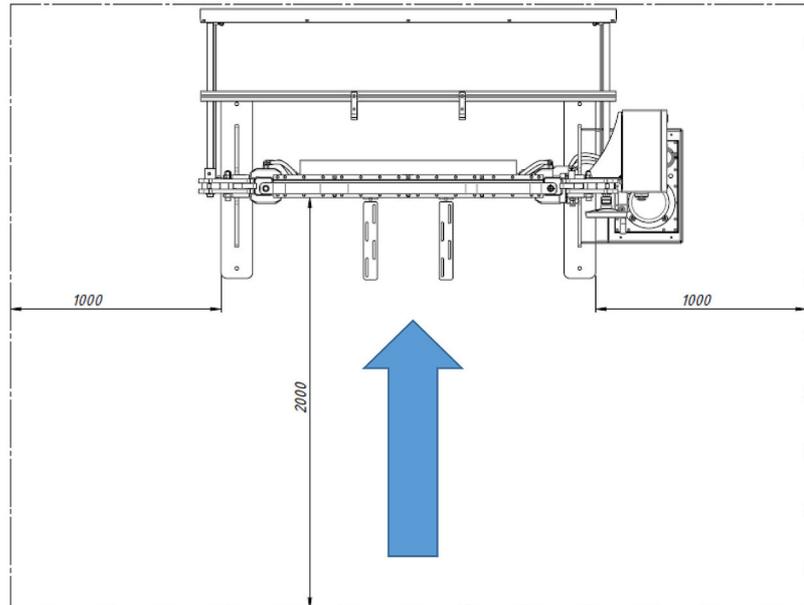


Abb. 8: Arbeitsbereich der Maschine

Hinteranschlag und Handrad montieren

Gehen Sie wie folgt vor um den Hinteranschlag zu montieren:

- Schritt 1: Packen Sie die Maschine aus und überprüfen Sie sie auf Vollständigkeit.
- Schritt 2: Montieren Sie den Hinteranschlag mit Hilfe einer zweiten Person von Hinten an die Maschine.
- Schritt 3: Setzen Sie den Hinteranschlag langsam und gleichmäßig links und rechts in die dafür vorgesehenen Bohrungen in Pfeilrichtung (Abb.9) ein.
- Schritt 4: Befestigen Sie den Hinteranschlag mit den beiden Muttern (A, Abb.9) auf beiden Seiten.

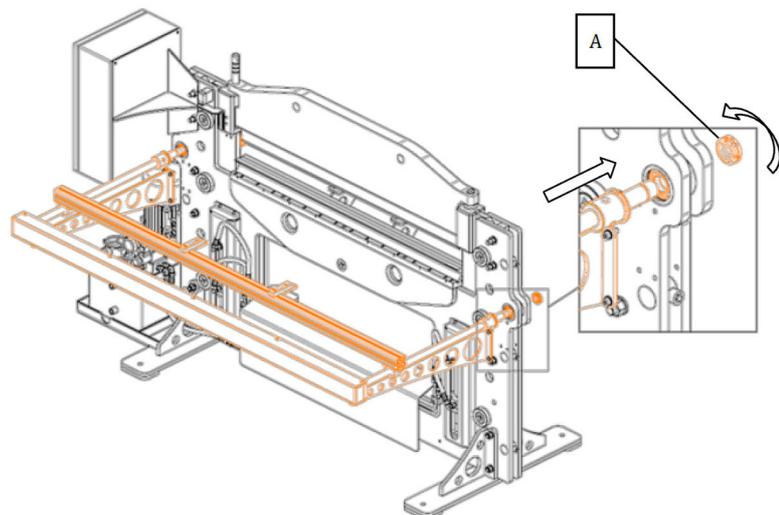


Abb. 9: Hinteranschlag montieren

Schritt 5: Um den Hinteranschlag verstellen zu können, montieren Sie das Handrad (B, Abb.10) auf die Welle an der Vorderseite.

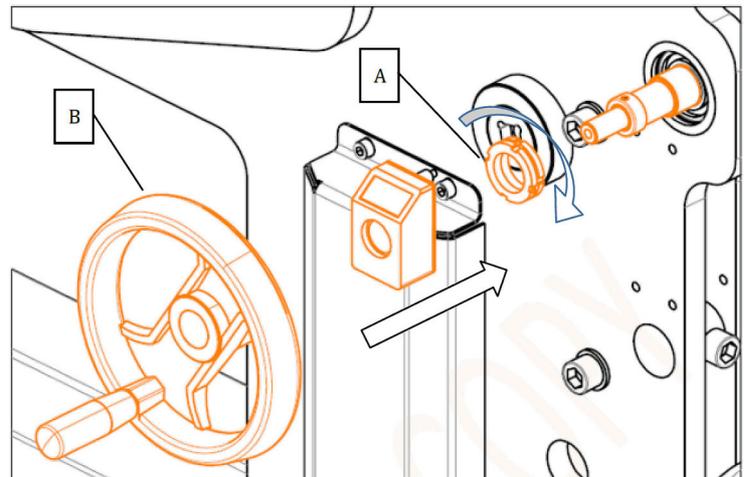


Abb. 10: Handrad montieren

Schritt 6: Prüfen Sie alle montierten Teile auf festem Sitz und Leichtgängigkeit.

9.1 Aufstellen der Werkstatt-Abkantpresse

WARNUNG!



Quetschgefahr!

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

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



Geeignete Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

Nach dem Aufstellen das Schutzmittel 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.

HINWEIS!



Es ist zulässig, die Maschine am Arbeitsplatz um bis zu 7° zu neigen - eine größere Neigung erhöht die Wahrscheinlichkeit eines unsachgemäßen Betriebs oder eines Ölaustritts aus dem Hydraulikaggregat.

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

Schritt 2: Die Werkstatt-Abkantpresse auf dem ebenen, festen und schwingungsfreien Untergrund abstellen. Alle vier Maschinenfüße müssen die Maschine tragen. Gegebenenfalls Unebenheiten ausgleichen.

Schritt 3: Die Werkstatt-Abkantpresse mit Bodenankern (Abb.11) auf dem Untergrund befestigen. Die Feinjustierung wird nach dem elektrischen Anschluss vorgenommen. Nach einigen Betriebstagen muss die Ausrichtung kontrolliert und bei Bedarf nachjustiert werden.

Schritt 4: Die Schutzabdeckungen an der Maschine montieren.

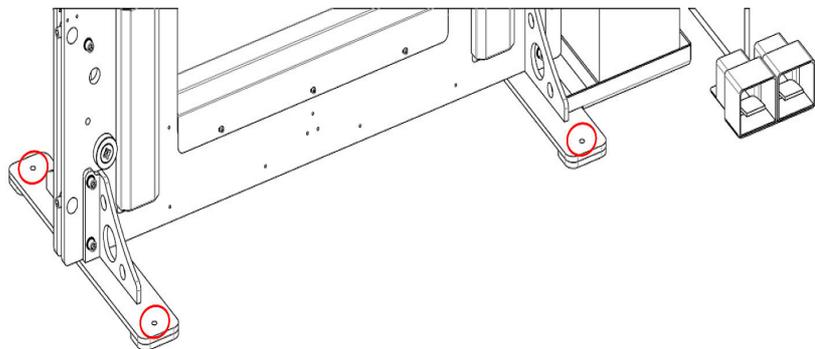


Abb. 11: Verankerung der Maschine

10 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.



Geeignete 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.

10.1 Elektrischer Anschluss

Die Stromversorgung der WPK 1250-32 muss über ein 5x2,5mm² Kabel vom nächstgelegenen Anschlusspunkt an das Stromnetz an dem Ort, an dem die Arbeiten durchgeführt werden, erfolgen. Eine Wandmontage ist mit einem Cu-Kabel von mindestens 5x2,5mm² entsprechend den baulichen Erfordernissen durchzuführen, mit einer Spannung von 3x400V zu versorgen und mit Schutzsicherungen mit verzögerter Charakteristik (Sicherungen vom Typ C) und 20A Belastbarkeit abzusichern. Die Anlage ist mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung auszurüsten.

Für den Anschluss der Maschine an das Stromnetz ist eine 16A/5-Pin-Steckdose erforderlich. Bevor die Maschine an das Stromnetz angeschlossen wird, muss eine qualifizierte Fachkraft den Korrekturen Anschluss der Erdung des Stromversorgungsnetzes messen.

Beachten Sie folgende Informationen wenn sie die Maschine an das Stromnetz anschließen:

- Der Stromanschluss muss über die gleichen Merkmale (Spannung, Netzfrequenz, Phasenlage) wie der Motor verfügen,
- Netzspannung von 400 V,
- Die Drehrichtung der Motoren muss korrekt sein (siehe Pfeil am Motor).
- Achten Sie darauf, dass die Elektroinstallation vorschriftsmäßig geschützt ist.
- Der elektrische Aufbau muß den Anforderungen entsprechen.
- Es ist verboten, die Maschine an einen Stromkreis mit einer anderen Nennfrequenz als die Maschine selbst anzuschließen, da dies zu Schäden an den elektrischen Unterbaugruppen der Maschine führen kann.
- Es ist verboten, andere Maschinen an den Stromkreis der WPK 1250-32 anzuschließen, da dadurch der Stromkreis überlastet werden könnte.
- Das Vertauschen von Phasen im Schaltschrank der Maschine oder im Elektromotor des Hydraulikaggregats ist verboten, da dies zu Schäden an der elektrischen Anlage der Maschine führen kann! Ein Phasenwechsel kann nur durch Lösen des Maschinensteckers und Umschalten der Reihenfolge der Anschluss-Phasendrähte erfolgen.

Bei Problemen mit dem Starten der Maschine führen Sie eine Diagnose gemäß der folgenden Schritte durch:

Schritt 1: Den Schutzschalter IC 60NC2A im Schaltschrank prüfen (Schalter in der oberen Stellung).

Schritt 2: Überprüfen Sie die Stromzufuhr (Abb. 12).

Grüne und orangene Lampe leuchtet - richtiger Phasenanschluss
Grüne Lampe leuchtet - falscher Phasenschluss

Schritt 3: Falls die Lampe leuchtet (Abb. 12), trennen Sie das Netzkabel der Maschine vom Netz, ziehen Sie den Stecker des Netzkabels ab und tauschen Sie zwei beliebige Phasenleiter.

Schritt 4: Falls die Lampe nicht leuchtet - beauftragen Sie qualifiziertes Fachpersonal mit der Überprüfung des Zustands der Phasen im Stecker oder des Stromnetzes.

Schritt 5: Prüfen Sie die Ausgangsspannung der Einspeisungen; richtiger Wert: 24V DC.



Abb. 12: Stromzufuhr der Maschine

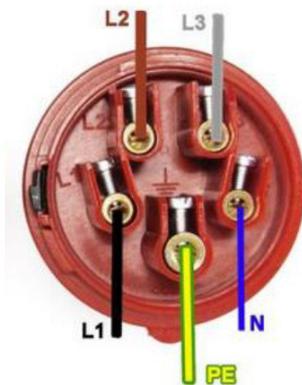


Abb. 13: Phasenanschluss

Ein Phasenwechsel im Schaltschrank der Maschine oder im Elektromotor des Hydraulikaggregats ist verboten, da dies zu Schäden an der elektrischen Anlage der Maschine führen kann! Ein Phasenwechsel kann nur durch Lösen des Maschinensteckers und Vertauschen der Anschlussreihenfolge der Phasenkabel L1, L2, L3 durchgeführt werden.

10.2 Abkantpresse 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 Werkstatt-Abkantpresse in folgenden Schritten an das Stromnetz anschließen:

Schritt 1: Prüfen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

Schritt 2: Das Elektrokabel ans Stromnetz anschließen.

Schritt 3: Entsperrn Sie alle Stopptasten (entriegeln Sie die Sicherheitstaste, indem Sie sie nach links drehen).

Schritt 4: Drehen Sie den Hauptschalter von Position "0" auf Position "1" (Drehung im Uhrzeigersinn).

11 Bedienelemente

Die Bedientasten befinden sich an der rechten Maschinenvorderseite. Nach jeder Inbetriebnahme der Maschine mit dem Hauptschalter am Schaltschrank aktiviert der Fußschalter den Antrieb. Das erste Drücken des Schalters dient zum „Entriegeln“ der Maschine.

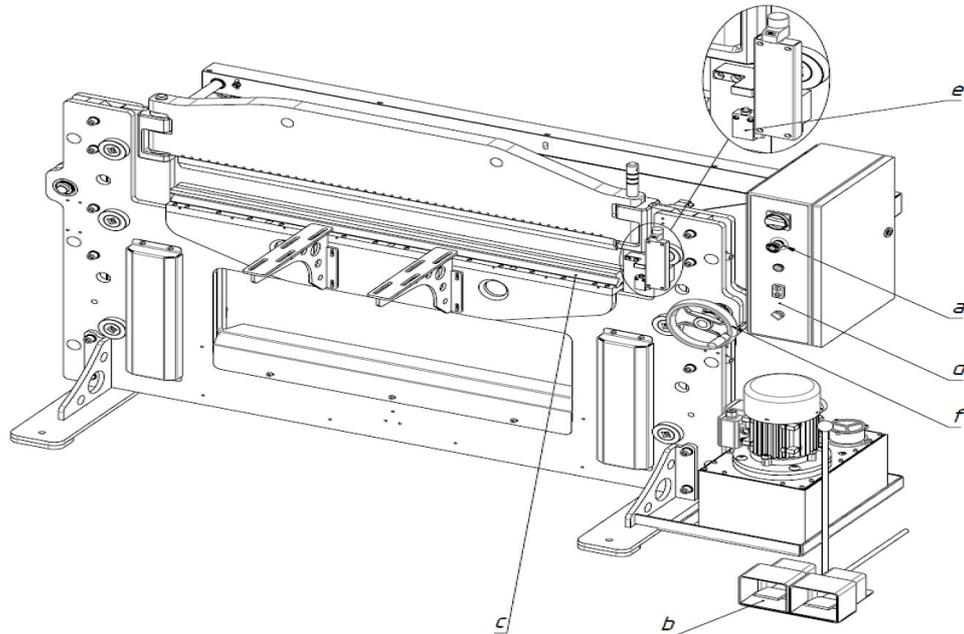


Abb. 14: Bedienelemente der Werkstatt-Abkantpresse

a) Not-Aus Taster

Der Not-Aus Taster ist auf dem Bedienfeld angebracht und stoppt sofort die Maschine sobald er betätigt wird. Unabhängig von der aktuellen Position geht der Oberbalken zurück in die obere Position und das Hydraulikaggregat schaltet sich aus.

Die Rückkehr zum normalen Arbeitsmodus erfolgt in den folgenden Schritten:

Schritt 1: Beseitigung aller Gefahren um die Maschine und in ihrem Arbeitsbereich, unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitstisches.

Schritt 2: Not-Aus Taste durch Drehen in Pfeilrichtung zurücksetzen.

Schritt 3: Drücken der grünen Taste auf dem Bedienfeld, wodurch das Hydraulikaggregat aktiviert wird.

b) Fußpedalschalter

Verantwortlich für die Steuerung des beweglichen Oberbalkens mit montiertem Stempel.

Linkes Fußpedal - verantwortlich für das Absenken des Balkens

Rechtes Fußpedal - verantwortlich für das Anheben des Balkens.

Die Fußpedalschalter haben auch die Funktion einer Nottaste. Bei übermäßigem Druck auf ein Pedal wird der Sicherheitskreislauf der Maschine aktiviert.

c) Stempel und Matrize

Neben einheitlichen Stempeln und Matrizen, die für normale Arbeiten verwendet werden, können auch modulare Stempel und Matrizen verwendet werden.

d) Schaltschrank

Auf dem Schaltschrank befinden sich folgende Elemente:

Hauptschalter - Das Umschalten auf die Position "1" bereitet das Hydraulikaggregat für den Betrieb vor.

Schalter für die Hydraulikeinheit (B, Abb.15)- startet den Motor der Hydraulikeinheit und ermöglicht gleichzeitig den Betrieb der Maschine.

Arbeitsmodusschalter (A, Abb.15) - ermöglicht den Wechsel des Arbeitsmodus von manuell auf automatisch.

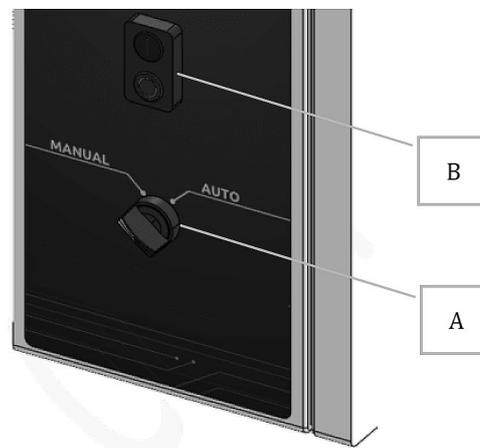


Abb. 15: Betriebsartenschalter

e) Endschalter mit Einstellstift

Ermöglicht die Einstellung des Absenkens und Anhebens des Stempels in der Maschine.

f) Handrad zur Einstellung

Hiermit ist es möglich die Länge des zu bearbeitenden Werkstückes durch Verstellen des Anschlags einzustellen. Es ist möglich den Wert an der Anzeige abzulesen.

12 Informationen zum Hydraulikaggregat

ACHTUNG!



Der Hersteller haftet nicht für den Betrieb und das Funktionieren der Hydraulikeinheit bei beschädigten Unterbaugruppen oder nach Feststellung von Konstruktionsänderungen im Hydrauliksystem.

ACHTUNG!



Nach jeder Demontage von Hydraulikleitungen müssen die Dichtungen durch neue ersetzt werden. Alle demontierten oder ausgetauschten Komponenten des Hydrauliksystems sind auf eine saubere, trockene Oberfläche zu stellen. Hydraulische Leitungen sind auszutrocknen und zu reinigen. Das Vorhandensein von Schmutz ist die Hauptursache für einen fehlerhaften Betrieb des Hydraulikaggregats.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung soll den Benutzer mit den technischen Merkmalen, dem Aufbau und den Grundprinzipien des Betriebs und der Wartung des Hydraulikaggregats vertraut machen, der einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Aggregats ermöglicht.

12.1 Technische Informationen der Hydraulikeinheit

Beschreibung	Wert
Öltank Kapazität	35 Liter
Öltyp	L-HV 46
Maximaler Öldruck	200 MPa
Nennleistung der Pumpe	6 l/min
Öltank Kapazität	35 Liter
Qualitätsklasse	Nach ISO 11158 - HV
Viskosität	NACH ISO VG 46

12.2 Beschreibung des Hydraulikaggregats

Das Aggregat ist nach Öffnen der Schutzvorrichtung des Aggregats sichtbar. Die Hauptkomponenten der Einheit sind in Abbildung 16 dargestellt. Der Betrieb der Einheit wird auf der Grundlage dieser Abbildung beschrieben.

Im Arbeitszyklus des Stellantriebs pumpt die Pumpe (im Tank der Einheit), die vom Elektromotor (1) angetrieben wird, Hydrauliköl vom Tank (2) durch die hydraulische Sperre (5) zum elektrischen Verteiler (4). Überschüssiger Druck wird über das Überströmventil (3) abgelassen. Vom elektrischen Verteiler (4) fließt es durch ein Rückschlagventil und wird über einen Stromteiler in die beiden Aktuatoren geleitet. Von den Aktuatoren zurückfließendes Öl wird durch eine hydraulische Sperre gepumpt (5) zum elektrischen Verteiler (4) und durch den Rücklaufölfilter (6) in den Tank (2).

Das Öl im System wird über den Einfüllstutzen (7) nachgefüllt. Der Ölstand wird mit dem Überlaufdeckel (8) kontrolliert, und das Öl kann durch Herausschrauben der Ablassschraube (9) abgelassen werden.

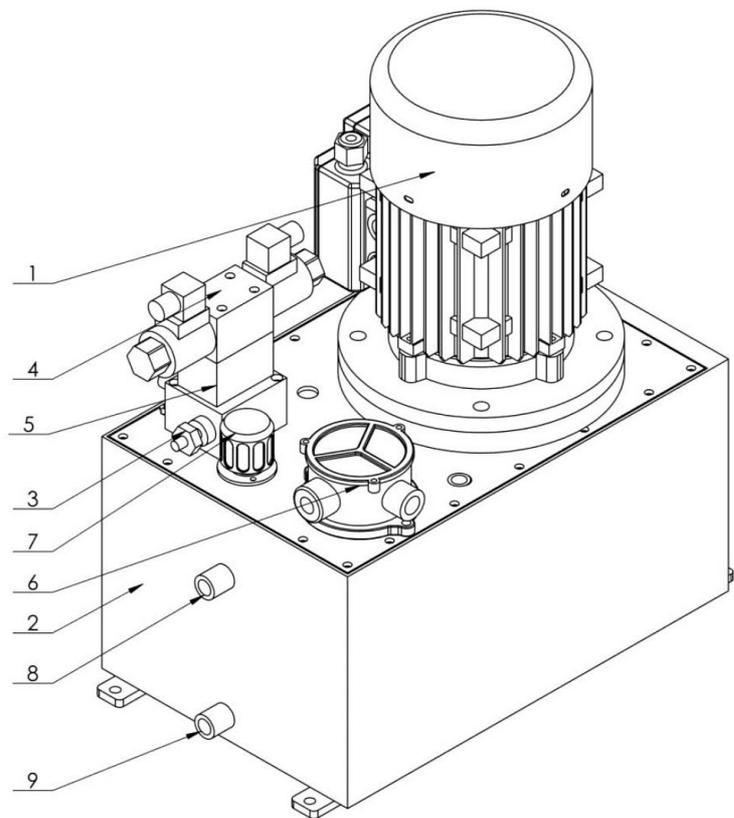


Abb. 16: Beschreibung Hydraulikeinheit

- 1 Motor mit Pumpe (Pumpe befindet sich im Tank)
- 2 Hydrauliköltank
- 3 Überstromventil
- 4 Elektrischer Verteiler
- 5 Hydraulisches Sperrventil
- 6 Rücklaufölfilter
- 7 Öleinfüllstutzen
- 8 Kontrollschraube Ölstand
- 9 Ölablassschraube

13 Betrieb

HINWEIS!



Berücksichtigen Sie für die Einstellung des Biegewinkels, dass das Blech etwas zurückfedert und somit der Biegewinkel etwas größer gewählt werden muss.



Geeignete 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 Hauptschalter muss auf „OFF“ stehen.
- Die Sicherheitseinrichtungen wie auch die Schutzabdeckungen müssen funktionsfähig sein.
- Die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden beachten.

Arbeitsmodus auswählen

Alle Sicherheitseinrichtungen (NOT-AUS Funktionen, Endlagenschalter Schutzabdeckungen) auf einwandfreie Funktion prüfen.

ACHTUNG!



Wenn die Maschine bei Betätigung der NOT-AUS-Funktionen nicht abschaltet (die Stromversorgung wird nicht unterbrochen), darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden!

Es gibt zwei Arten des Betriebs. Neben dem Manuellen-Modus existiert noch der Automatik-Modus.

a. Manueller Modus - die Maschine wird mit beiden Fußpedalschaltern bedient, wobei der Stempel angehoben und abgesenkt wird.

b. Automatik Modus - der Betrieb der Maschine in dieser Betriebsart erfolgt nur mit dem rechten Fußschalter, der den Stempel beim Drücken senkt und hebt, um einen kompletten Arbeitszyklus auszuführen.

HINWEIS!



Die Fußpedalschalter haben die Funktion einer Nottaste. Bei übermäßigem Druck auf ein Pedal wird der Sicherheitskreislauf der Maschine aktiviert.

13.1 Auswahl von Matrizen und Stempeln

ACHTUNG!



- Der Austausch von Stempel und Matrize darf nur bei Stillstand der Maschine erfolgen.
- Es ist verboten, das Biegen an extremen Punkten von Stempeln und Matrizen durchzuführen.
- Es ist verboten, Blech zu biegen, wenn das Material asymmetrisch im Arbeitsraum der Maschine positioniert ist.

Die Abbildung 17 zeigt die empfohlene Auswahl von Stempeln und Matrizen für bestimmte Blechdicken. Beachten Sie bei der Auswahl der Werkzeuge für das Blechbiegen die maximale Kraft der Maschine und die sich daraus ergebenden Einschränkungen bei der Auswahl von Stempeln und Matrizen.

RM = 45 kg / mm²

g	V	4	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	32	40	50	
	b	2.8	4	5	5.5	7	8.5	10	11	13.5	14	17.5	22	28	35	
	r	0.7	1	1.1	1.3	1.6	2	2.3	2.6	3	3.3	4	5	6.5	8	
0.5		4	3													
0.6		6	4	3	3											
0.8			7	6	5	4										
1.0			13	10	8	6	5									
1.2					13	10	8	6	5							
1.5							13	10	9	8	7					
2.0							25	20	17	14	13	10				
2.5									29	24	21	16	12			
3.0										38	32	24	17	13		
4.0												47	34	25	19	

Abb. 17: Erforderliche Kraft zum Biegen des Blechs in Abhängigkeit von seiner Dicke sowie von der Matrizengröße und dem Stempelradius 1

13.2 Austausch von Matrizen und Stempeln

ACHTUNG!



- Die Nichtbeachtung der Anweisungen zur Werkzeugkalibrierung kann zu einer Beschädigung des Werkzeugs durch den Aufprall des Stempels auf die Matrize führen, wodurch das Werkzeug dauerhaft beschädigt werden kann.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, Reklamationen bezüglich der Werkzeuge oder der Maschine im Falle einer unsachgemäßen Werkzeugkalibrierung zurückzuweisen.
- Eine Kollision von Stempel und Matrize kann zu einem Unfall während des Betriebs der Maschine führen. Die Kollision ist gefährlich für den Bediener und für umstehende Personen - abgesplitterte Teile des Stempels können den Bediener treffen. Besondere Vorsicht ist bei der Kalibrierung geboten.

Schritt 1: Wählen Sie den Typ und die Größe der Matrize und des Stempels entsprechend der Blechdicke und den Abmessungen gemäß Abbildung 17 aus.

- Schritt 2: Legen Sie den Griff des Stempels in den Sitz des oberen Balkens der Presse und die Matrize in den Kanal des unteren Balkens. Befestigen Sie diese beiden Teile mit Schrauben (Abb.20).
- Schritt 3: Starten Sie die Maschine, indem Sie die Position des Hauptschalters auf "1" ändern (Abb.18). Vergewissern Sie sich zuvor, dass die Maschine an das Stromnetz angeschlossen ist und dass kein Kabel oder Schlauch sichtbare Schäden aufweist.



Abb. 18: Hauptschalter

- Schritt 4: Durch Drücken des für die Abwärtsbewegung der Presse verantwortlichen Fußpedalschalters (Arbeiten im manuellen Modus) wird der obere Balken der Presse abgesenkt, wobei die Position der Matrize im Kanal des unteren Balkens so korrigiert wird, dass die Arbeitsflächen von Stempel und Matrize in Kontakt kommen.
- Schritt 5: Befestigen Sie die Stellschrauben des Stempels und der Matrize.
- Schritt 6: Drücken Sie den Fußpedalschalters, der der Aufwärtsbewegung der Presse entspricht, um den oberen Balken der Presse anzuheben.
- Schritt 7: Positionieren Sie den Positionierungsbegrenzer (Abb. 19, Pos. F) an dem Punkt, an dem sich die Biegung des Blechs befindet.

$F(t)$ = Kraft bei 1m

r = Innenradius des gebogenen Blechs

b = minimale Biegearmlänge

V = Öffnungsweite

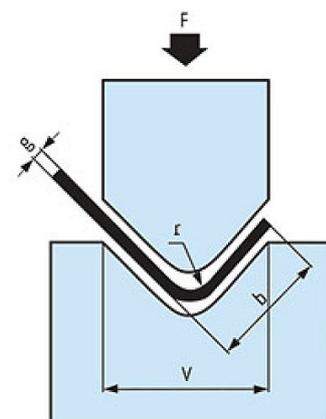


Abb. 19: Beschreibung Matrize und Stempel

- Schritt 8: Positionieren Sie das Werkstück in der Maschine .
- Schritt 9: Durch Drücken des Fußpedalschalters, der der Abwärtsbewegung der Presse entspricht, senken Sie den oberen Balken der Presse ab, bis das Blech in den gewünschten Winkel gebogen ist.

Schritt 10: Wenn eine Winkelkorrektur des gebogenen Blechs erforderlich ist, wird sie mit Hilfe von Endschaltern durchgeführt, die sich auf beiden Seiten der Maschine befinden.

Schritt 11: Wenn sich nach dem Biegen herausstellt, dass das Blech über seine Länge unterschiedliche Winkel aufweist, sollte der Tisch justiert werden, und die Matrize muss parallel zum Stempel eingestellt werden. Dies geschieht durch Lösen der Befestigungsschrauben (Abb. 20, Pos. 2) und Einstellen der Positionierschrauben (Abb. 20, Pos. 3). Nachdem die Parallelität eingestellt ist, werden die Befestigungsschrauben (Abb. 20, Pos. 2) wieder angezogen und ein weiterer Biegeversuch durchgeführt. Wenn die Ergebnisse nicht zufriedenstellend sind, wiederholen Sie den Schritt 11.

- 1: Stellschrauben
- 2: Tischbefestigungsschrauben
- 3: Tischpositionierungsschrauben

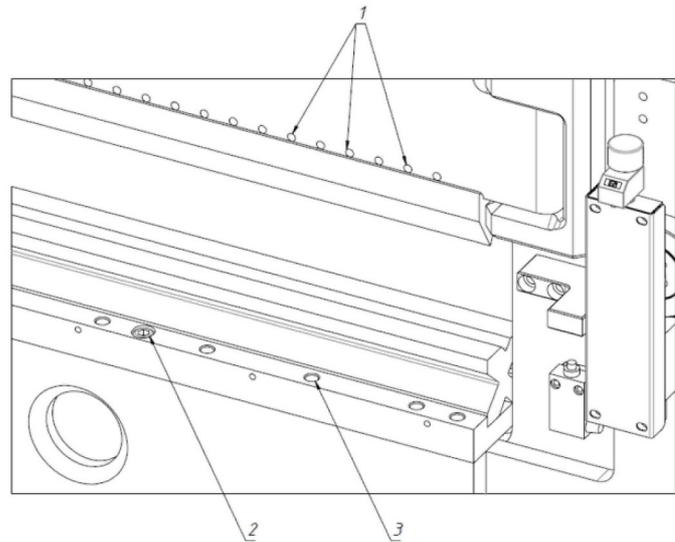


Abb. 20: Austausch von Matrizen und Stempeln

13.3 Öffnen des Oberbalkens

Die WPK 1250-32 hat die Fähigkeit, den oberen Balken öffnen zu können, um einen gebogenen Abschnitt aus der Maschine zu entfernen bzw. geschlossene Werkstücke zu biegen.

Um den Balken zu öffnen, schieben Sie den Montagestift aus dem Balken heraus (Abb.21) und schwenken ihn aus seiner Position "nach hinten" heraus. Nachdem Sie den gebogenen Abschnitt entfernt haben, schwenken Sie den Balken wieder hinein und montieren den Stift innerhalb der Bohrung.

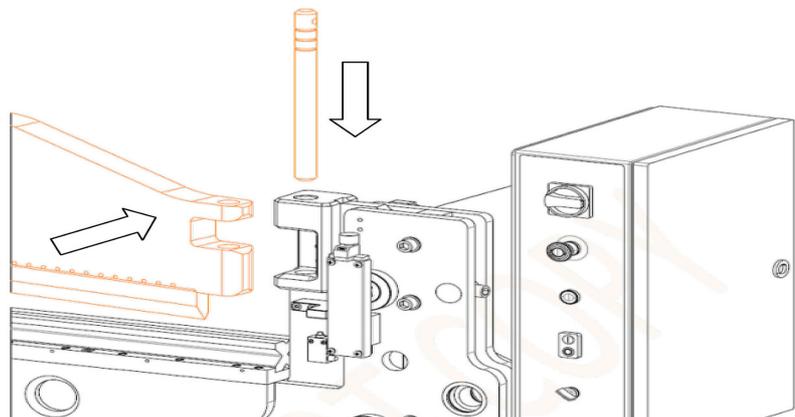


Abb. 21: Öffnen des Schlagbalkens

Die Arbeit an der Maschine mit offenem Balken wurde mit einem Sensor X (Abb.22) abgesichert um so ein Arbeiten, während der Balken geöffnet ist, zu ermöglichen.



Abb. 22: Sensor des Schlagbalkens

13.4 Einstellen des Biegewinkels

Die Einstellung des Blechbiegewinkels erfolgt durch Verstellung des Einstellorns, wobei der Endschalter aktiviert wird.

Der Endschalter zur Begrenzung der Stempelpresskraft (Abb. 23), stellt den Verfahrweg des Stempels zur Matrize ein. Um ihn einzustellen, lösen Sie die Kontermutter "1" und lösen oder ziehen Sie dann mit dem Knopf den Einstellorn "2" an, um den Dorn näher an den Endschalter oder weiter von ihm weg zu positionieren. Nachdem der Endschalter eingestellt wurde, Kontermutter "1" anziehen.

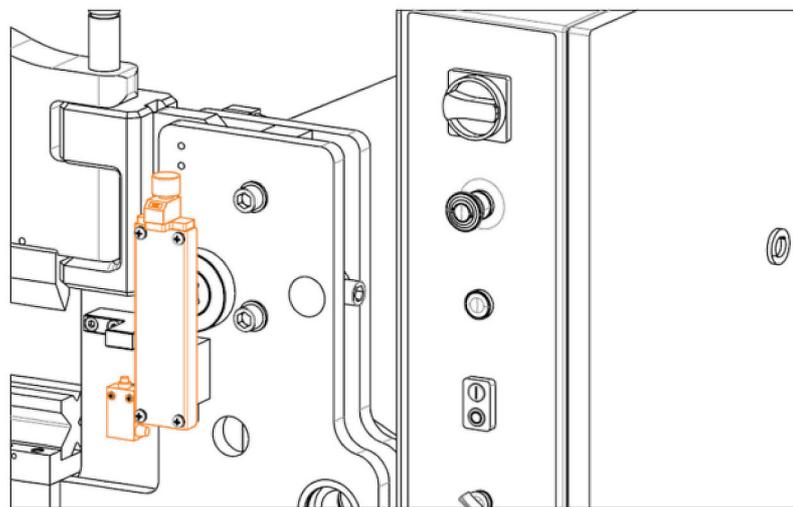


Abb. 23: Einstellen des Biegewinkels

Der Endschalter, der das Zurückziehen des Stempels aus der Matrize begrenzt (Abb. 24) ist verantwortlich für die Einstellung der oberen Position des Stempels. Um eine Einstellung vorzunehmen, lösen Sie die Schraube "1" und schieben Sie den Einstellbalken "2" nach oben, um das Zurückfahren des Stempels zu verringern, oder den Einstellbalken „2“ nach unten, um das Zurückfahren des Stempels aus der Matrize zu erhöhen.

Ziehen Sie nach erfolgreicher Einstellung die Schraube "1" fest.

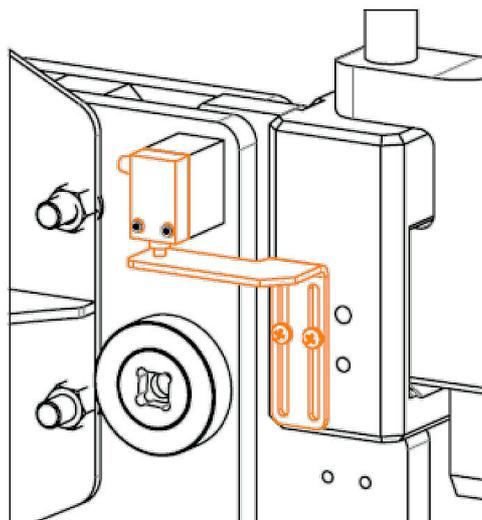


Abb. 24: Endschalter zur Begrenzung des Biegewinkels

13.5 Arbeitsablauf

Vor dem Starten der Maschine mit dem Hauptschalter :

- Prüfen Sie, ob alle Gefahren aus dem Arbeitsbereich der Maschine beseitigt wurden,
- Prüfen Sie, ob sich Unbefugte in der Nähe der Maschine aufhalten,
- Überprüfen Sie die auf der Maschine angebrachten Piktogramme auf Beschädigungen und Lesbarkeit ,
- Kontrollieren Sie, ob alle Schutzvorrichtungen an der Maschine installiert sind und überprüfen Sie deren Zustand,
- Überprüfen Sie, ob die Werkzeuge ordnungsgemäß auf dem Arbeitstisch der Maschine montiert sind,
- Überprüfen Sie den Zustand der Schraubverbindungen. Ziehen Sie lose Schrauben nach.

Betrieb im manuellen Modus

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass das Strom und Erdungskabel fest angeschlossen ist.

Schritt 2: Drehen Sie den Hauptschalter in die Position „ON“.

Schritt 3: Wählen sie den manuellen Modus durch Drehen des Arbeitsmodus-schalters nach links aus.

Schritt 4: Betätigen Sie die grüne Taste um die Hydraulikeinheit zu starten.

Schritt 5: Stellen Sie mit Hilfe des Handrads die Maße des Werkstückanschlags ein und positionieren sie das zu bearbeitende Werkstück in der Maschine.

Schritt 6: Betätigen Sie nun die Fußpedalschalter wobei der Stempel durch Drücken des linken Pedals abgesenkt und durch Drücken des rechten Pedals angehoben wird.

Schritt 7: Nach Beendigung der Biegearbeiten die Hydraulikeinheit durch Drücken des roten Knopfs ausschalten und den Hauptschalter von „ON“ auf „OFF“ stellen. Die Maschine ist nun außer Betrieb.

Betrieb im Automatik Modus

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass das Strom und Erdungskabel fest angeschlossen ist.

Schritt 2: Drehen Sie den Hauptschalter in die Position „ON“.

Schritt 3: Wählen sie den Automatik Modus durch Drehen des Arbeitsmodus-schalters nach rechts aus.

Schritt 4: Betätigen Sie die grüne Taste um die Hydraulikeinheit zu starten.

Schritt 5: Stellen Sie mit Hilfe des Handrads die Maße des Werkstückanschlags ein und legen sie das zu bearbeitende Werkstück in die Maschine.

Schritt 6: Betätigen Sie nun den rechten Fußpedalschalter. Der Betrieb der Maschine in dieser Betriebsart erfolgt nur mit dem rechten Fußschalter. Der Stempel senkt und hebt sich beim Drücken des Fußpedalschalters, um einen kompletten Arbeitszyklus auszuführen.

Schritt 7: Nach Beendigung der Biegearbeiten die Hydraulikeinheit durch Drücken des roten Knopfs ausschalten und den Hauptschalter von „ON“ auf „OFF“ stellen. Die Maschine ist nun außer Betrieb.

14 Pflege, 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 werden.
- 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 Maschinenteile müssen vom Kundendienst repariert bzw. getauscht werden.

ACHTUNG!



Alle Elektrokabel, Sicherheitsschalter und Endschalter müssen regelmäßig geprüft und getestet werden.

14.1 Reinigung nach Arbeitsende

ACHTUNG!



Verwenden Sie niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.



Schutzhandschuhe tragen!

Führen Sie regelmäßig folgende Arbeiten durch um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten:

- Die Maschine sowie den Arbeitstisch und die Werkzeuge regelmäßig mit einem weichen, angefeuchteten Lappen reinigen.
- Lose Schraubverbindungen prüfen und ggf. nachziehen und beschädigte Verbindungen durch neue ersetzen.
- Alle unlackierten Metalloberflächen mit etwas Antirostspray einsprühen bzw. einölen.
- Beschädigte oder verschlissene Teile reparieren oder ersetzen.
- Ölstand im Hydraulikaggregat überprüfen und ggf. Öl nachfüllen.
- Den Arbeitstisch (unlackierter Bereich) nach jedem Stillstand der Maschine absichern.

14.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Sollte die Werkstatt-Abkantpresse 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.

14.2.1 Periodische Wartung

Alle 3 Monate

Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand im Aggregat. Diese Kontrolle sollte von einer sachkundigen Person unter Prüfung der Füllstandanzeige durchgeführt werden. Wenn nach dem Lösen des Bolzens kein Öl Austritt, füllen Sie die Öleinheit wieder auf und befestigen Sie den Bolzen an seinem Platz. Öl kann durch Abschrauben des Einfülldeckels nachgefüllt werden.

Alle 6 Monate

Inspektion des Motors und der elektrischen Geräte. Diese Inspektion ist von einer qualifizierten Fachkraft durchzuführen. Insbesondere der Überprüfung der Anschlüsse, der Motorklemmen, der Steuerung, der Erdung und der Isolierung sowie auf dem Zustand der Stecker, der Steckdose und der Kabel - insbesondere im Schaltschrank und im Hydraulikaggregat.

Alle 1900 - 2000 Arbeitsstunden

Wechseln Sie alle 1900-2000 Arbeitsstunden das Öl und den Filter des Hydrauliksystems aus. Die oben genannte Zeitspanne entspricht der Laufzeit der Maschine im Laufe eines Jahres im Einschichtbetrieb.

14.2.2 Wechsel des Hydrauliköls

Schritt 1: Schalten Sie die Maschine aus und den Hauptschalter auf die Position 0.

Schritt 2: Öffnen Sie die Kontrollschraube für den Ölstand (Pos.10,Ab.25).

Schritt 3: Stellen Sie ein Gefäß unter den Auslassstopfen (Pos.11,Ab.25).

Schritt 4: Lösen Sie den Auslassstopfen (Pos.11,Ab.25).

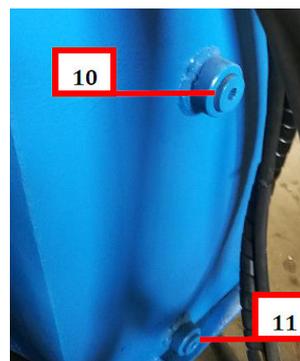


Abb. 25: Auslassstopfen öffnen

Schritt 5: Nachdem das Öl vollständig abgelassen wurde, schrauben Sie den Auslassstopfen (Pos.11,Ab.25) wieder ein.

Schritt 6: Lösen Sie den Einfüllstopfen ((Pos.9,Ab.26).

Schritt 7: Füllen Sie neues Hydrauliköl bis zur Öffnung der Kontrollschraube des Ölstands (Pos.10,Ab.25) ein. Die Kapazität des Hydrauliköltanks beträgt 35 Liter.

Schritt 8: Schrauben Sie die Kontrollschraube des Ölstands (Pos.10,Ab.25) und den Einfüllstopfen (Pos.9,Ab.26) wieder ein.

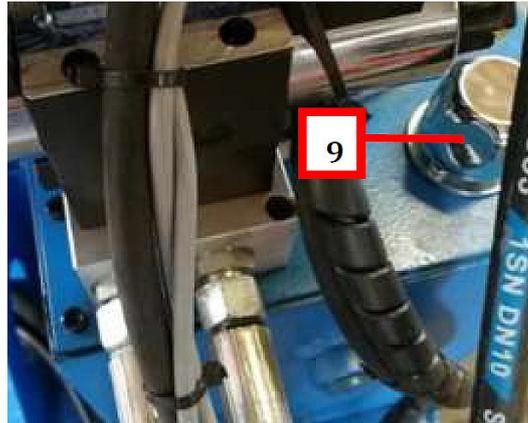


Abb. 26: Einfüllstopfen öffnen

Schritt 9: Reinigen Sie die Bereich des Hydraulikaggregats und entsorgen Sie das alte Hydrauliköl fachgerecht.

14.2.3 Wechsel des Ölfilters

Sobald ein Ölwechsel durchgeführt wurde, muss der Filter im Inneren der Hydraulikeinheit ausgetauscht werden. Der Austauschvorgang läuft wie folgt ab:

Schritt 1: Schalten Sie die Maschine aus und den Hauptschalter auf die Position 0.

Schritt 2: Entfernen Sie die Schutzvorrichtung der Hydraulikeinheit.

Schritt 3: Lösen Sie die 3 Schrauben vom Gehäuse des Ölfilters (Pos.8a,Ab.27).

Schritt 4: Entfernen Sie die Abdeckung des Filters (Pos.8b,Ab.27).

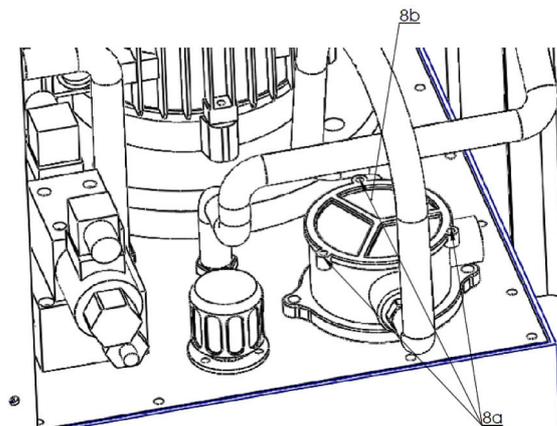


Abb. 27: Ölfilter wechseln

Schritt 5: Entfernen Sie den alten Filter und setzen Sie den neuen Filter ein, wobei darauf zu achten ist, dass er in die gleiche Richtung wie der alte Filter zeigt.

Schritt 6: Bauen Sie den Filter in umgekehrter Reihenfolge wie die Demontage wieder zusammen.

Schritt 7: Reinigen Sie die Bereich des Hydraulikaggregats und entsorgen Sie den alten Filter fachgerecht.

15 Störungen, mögliche Ursachen und Maßnahmen

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Signallampen am Bedienfeld leuchten nicht.	<ol style="list-style-type: none"> Keine elektrische Stromversorgung vorhanden. Sicherung defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> Den elektrische Anschluss prüfen. Sicherung prüfen und ggf. ersetzen.
Erhebliche Vibrationen der Maschine während der Arbeit	<ol style="list-style-type: none"> Unsachgemäße Platzierung der Presse auf dem Boden. Die Schutzvorrichtungen sind nicht fest an der Maschine befestigt. 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob die Presse auf einer ebenen, ebenen und harten Oberfläche steht. . Prüfen Sie die Schutzvorrichtungen an der Maschine.
Motor startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> Keine elektrische Stromversorgung vorhanden. Not-Aus Taster aktiviert. Motorschütz defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> Den elektrische Anschluss prüfen. Not-Aus Taste prüfen und ggf. zurücksetzen. Von Elektro-Fachkraft prüfen lassen.
Falsche Betätigung eines hydraulischen Stellantriebs	<ol style="list-style-type: none"> Der Ölstand in der Hydraulikeinheit ist zu niedrig. Falsch positionierte Durchfluss- und Druckventile. 	<ol style="list-style-type: none"> Ölstand prüfen und ggf. Hydrauliköl einfüllen. Prüfen Sie die Ventileinstellungen.
Der Motor des Hydraulikaggregats läuft, aber baut keinen Druck auf	<ol style="list-style-type: none"> Beschädigte Schläuche. Beschädigtes Überströmventil. Beschädigte Pumpe. Beschädigtes Druckmessgerät. 	<ol style="list-style-type: none"> Hydraulikschläuche überprüfen. Überstromventil überprüfen. Pumpe überprüfen. Druckmessgerät überprüfen.
Übermäßige Erwärmung des Öls in der Hydraulikeinheit	<ol style="list-style-type: none"> Ölstand zu niedrig. Verstopfte Hydraulikschläuche oder Ventile. 	<ol style="list-style-type: none"> Öl in der Hydraulikeinheit nachfüllen. Reinigen oder ersetzen Sie beschädigte Teile.
Erhöhter Lärmpegel der Pumpe des Hydraulikaggregats	<ol style="list-style-type: none"> Kupplung beschädigt. Pumpe beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> Kupplung ersetzen. Pumpe austauschen.

16 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.

16.1 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.

16.2 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.

16.3 Demontage der Maschine

Bei der Demontage und Entsorgung der Werkstatt-Abkantpresse sind die Metallteile an einem Ort zu sammeln und dann zu trennen. Lassen Sie vor der Demontage der Maschine das Öl aus dem Hydrauliksystem ab. Reinigen Sie nach dem Ablassen des Öls gründlich alle Oberflächen, auf denen beim Ablassen versehentlich Öl verschüttet worden sein könnte.

16.4 Entsorgung von Schmierstoffen

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

16.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

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



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

17 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

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

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



HINWEIS!

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

17.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

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

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten. Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an der Maschine angebracht ist.

Beispiel:

Es muss der Motor für die Werkstatt-Abkantpresse WPK 1250-32 bestellt werden. Der Motor hat in der Ersatzteilzeichnung 3 die Nummer 3. Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (3) mit gekennzeichnetem Bauteil (Motor) und markierter Positionsnummer (3) an den Vertragshändler schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

Maschinentyp: **Werkstatt-Abkantpresse WPK 1250-32**

Artikelnummer: **3778125**

Zeichnungsnummer: **3**

Positionsnummer: **3**

17.2 Ersatzteilzeichnungen

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

Ersatzteilzeichnung 1

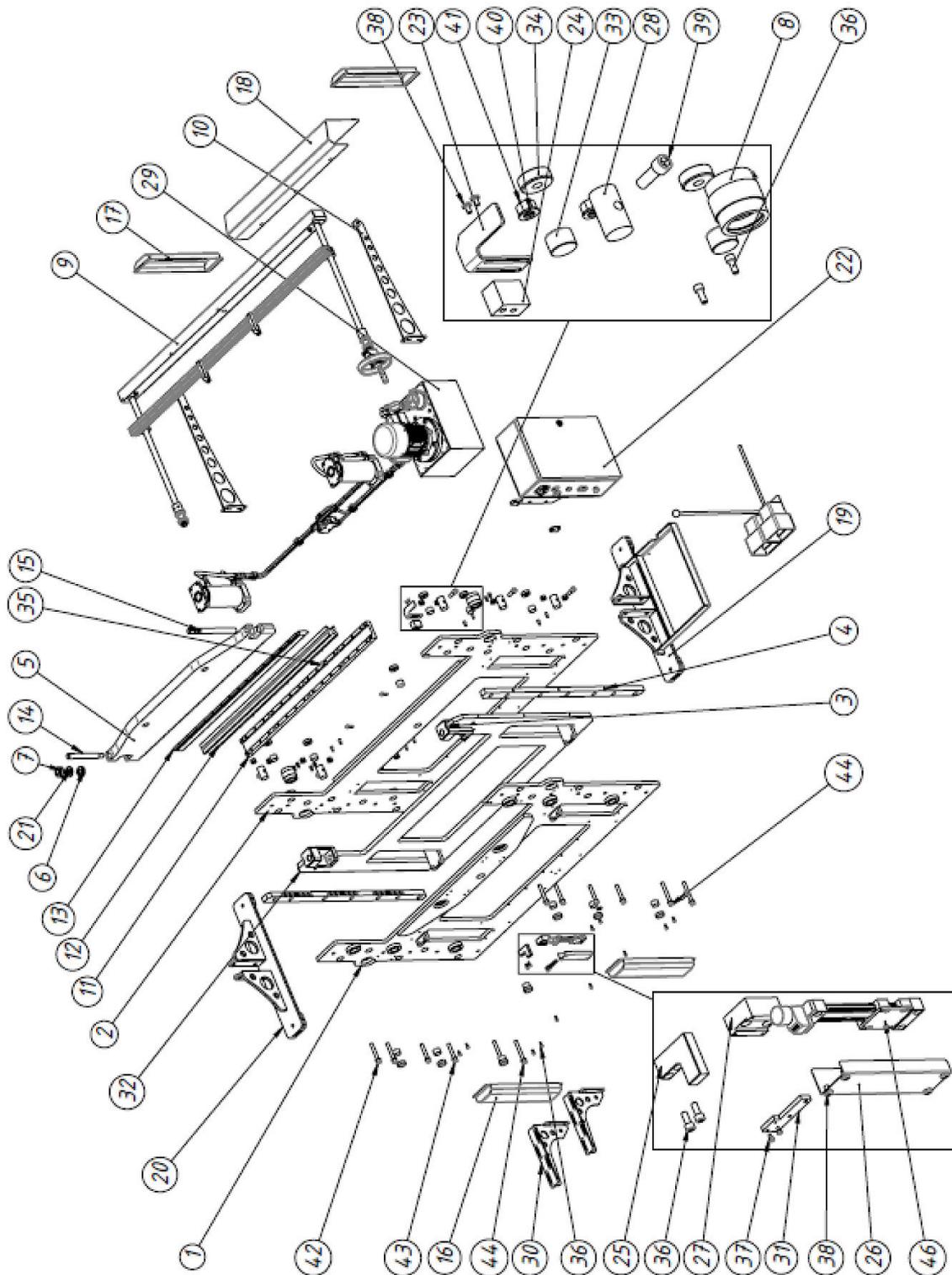


Abb. 28: Ersatzteilzeichnung 1

Ersatzteilliste Zeichnung 1

Pos.	Bezeichnung	Menge	Größe
1	Äußerer Plattensatz	1	
2	Äußerer Plattensatz	1	
3	Mittlerer Plattensatz	1	
4	Führungsleiste	2	
5	Oberträger	1	
6	Oberträger Unterlegscheibe	1	
7	Oberträger Unterlegscheibe	1	
8	Begrenzungsbuchse	2	
9	Begrenzer komplett	1	
10	Begrenzer Unterstützung	2	
11	Matrizenmontage	1	
12	Matrize	1	
13	Stempel	1	
14	Oberer Balkenzapfen	1	
15	Oberer Balkenzapfen	1	
16	Zylinderabdeckung	2	
17	Zylinderabdeckung	2	
18	Mittlere Abdeckung	1	
19	Fuß aus Metallblech	1	
20	Fuß aus Metallblech	1	
21	Obere Balkenunterlegscheibe	1	
22	Elektrische Installation	1	
23	Handgriff Endschalter	1	
24	Handgriff Endschalter	1	
25	Begrenzer Endschalter	1	
26	Abdeckung Verstellmechanismus	1	
27	Handgriff des Versstellmechanismus	1	
28	Stange mit Gewinde	6	
29	Hydraulische Anlage	1	
30	Vordere Stütze	2	
31	Griff Endschalter	1	
32	Hartplatten	2	
33	PTFE Stab	14	

Pos.	Bezeichnung	Menge	Größe
34	Schraube aus PTFE	14	
35	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	6	M10x35-8.8
36	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	29	M8x20-8.8
37	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	2	M4x6-8.8
38	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	8	M16x45-8.8
39	Schraube DIN EN ISO 4762 *	8	M16x45-8.8
40	Unterlegscheibe	24	16-200HV
41	Mutter DIN EN ISO 4032 *	8	M16-9
42	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	4	M16x110-8.8
43	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	4	M16x100-8.8
44	Zylinderkopfschraube DIN EN ISO 4762 *	4	M16x130-8.8
45	Unterlegscheibe*	8	8-200 HV
46	Verstellmechanismus	1	

* Normteil, Bezug im Fachhandel

Ersatzteilzeichnung 2

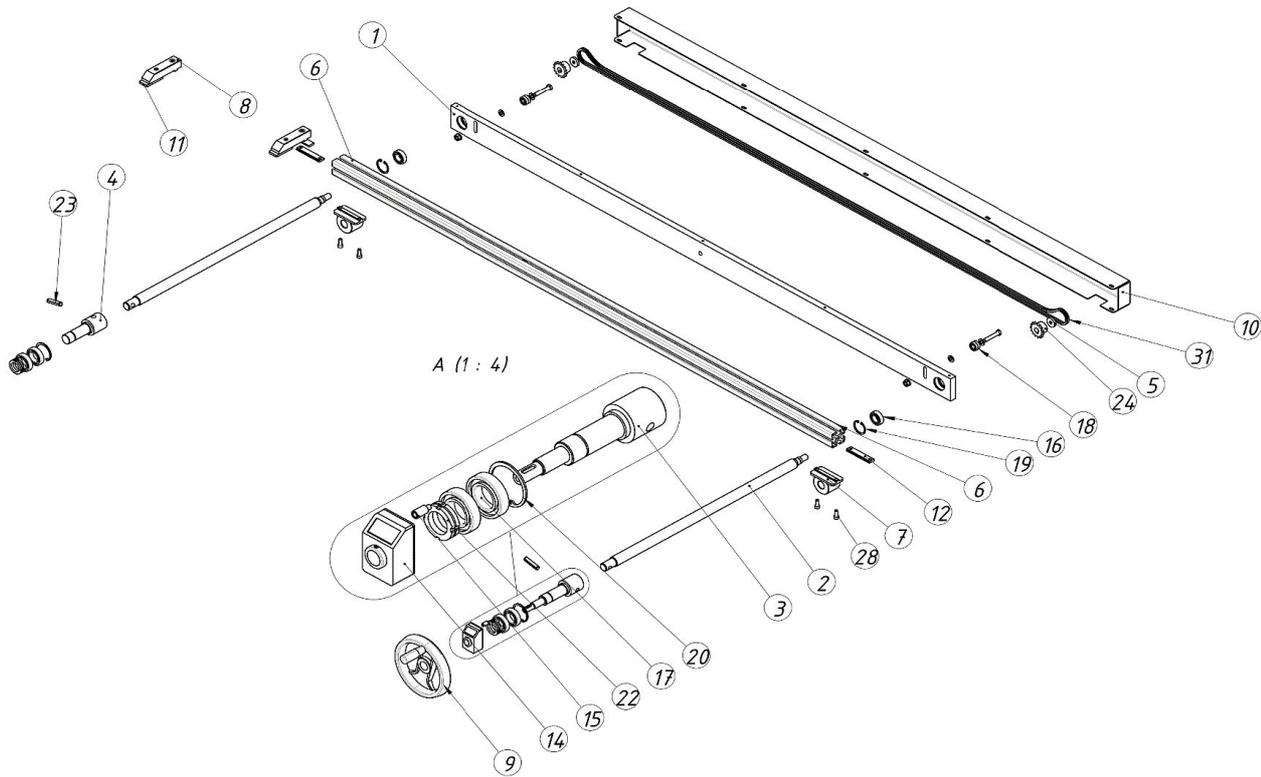


Abb. 29: Ersatzteilzeichnung 2

Pos.	Bezeichnung	Menge	Grösse
1	Welle des Begrenzers 1	1	
2	Welle des Begrenzers 2	1	
3	Profil des Begrenzers	1	
4	Hauptschraube	2	
5	Sicherheitscheibe	2	
6	Flacheisen	2	
7	Kettenschutz	1	
8	Begrenzerplatte	2	
9	Begrenzer-Streifenplatte	2	
10	Begrenzer-Streifenplatte	2	
11	Zählersperre	1	
12	Begrenzungsmutter Satz	2	
13	Lagerdeckel DIN 981-KM6	4	M30x1,5
14	Kette	1	06B-1
15	Aluminium Profil 62451	1	
16	Elektronische Positionsanzeige	1	

Pos.	Bezeichnung	Menge	Grösse
17	Sicherungsring DIN 471	2	20x1,2
18	Sicherungsring DIN 472	2	42x1,75
19	Sicherungsring DIN 472	2	55x2
20	Kugellager DIN 625	2	6004
21	Kugellager DIN 625	4	6006
22	Kugellager DIN 625	4	6000
23	Kettenritzel B DIN 8192	2	15Z06B-1
24	Handrad	1	K0725.5200x 16
25	Federstift DIN EN ISO 13337	2	12x50-St
26	Sechskantschraube DIN EN ISO 4017 *	2	M10x55-8.8
27	Sechskantmutter DIN EN ISO 4032 *	2	M10-9
28	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 *	4	M8x20-8.8
29	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 *	2	M8x25-8.8
30	Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 *	2	M6x25-8.8
31	Unterlegscheibe DIN EN ISO 7089 *	6	10-200HV

* Normteil, Bezug im Fachhandel

Ersatzteilzeichnung 3

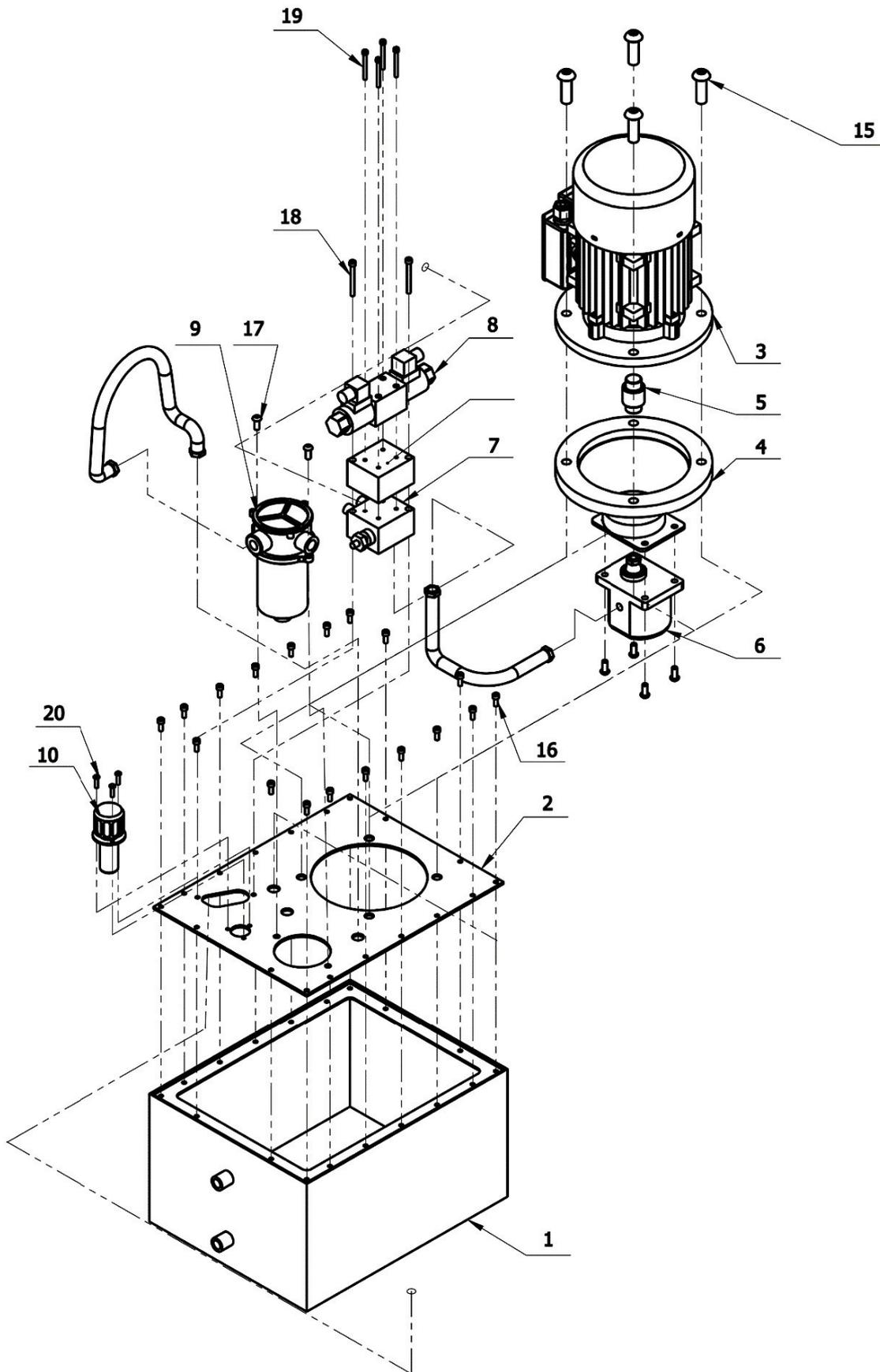


Abb. 30: Ersatzteilzeichnung 3

Pos.	Bezeichnung	Menge	Grösse
1	Haupt-Tank	1	
2	Haupt-Tank Abdeckung	1	
3	Elektrischer Motor	1	4KW
4	Kupplungsstück	1	LS253-250
5	Klauenkupplung	1	ND 14
6	Pumpe	1	P 06
7	Unterbau	1	80-350 bar
8	Elektrischer Verteiler	1	
9	Rücklauffilter	1	RFM 020 CD1 BB4 01S
10	Filter	1	TM 150 G65
11	Druckregler	1	1/2"
12	Durchflussregler	1	1/2"
13	Manometer	1	G1 1/4"
14	Hydraulik Schlauch	7	
15	Rundkopfschraube	4	M14x50
16	Zylinderkopfschraube	18	M6x16
17	Rundkopfschraube	2	M8x20
18	Zylinderkopfschraube *	2	M6x60
19	Zylinderkopfschraube *	2	M5x50
20	Rundkopfschraube *	3	M5x20
21	Rundkopfschraube *	4	M8x20

* Normteil, Bezug im Fachhandel

Ersatzteilzeichnung 4

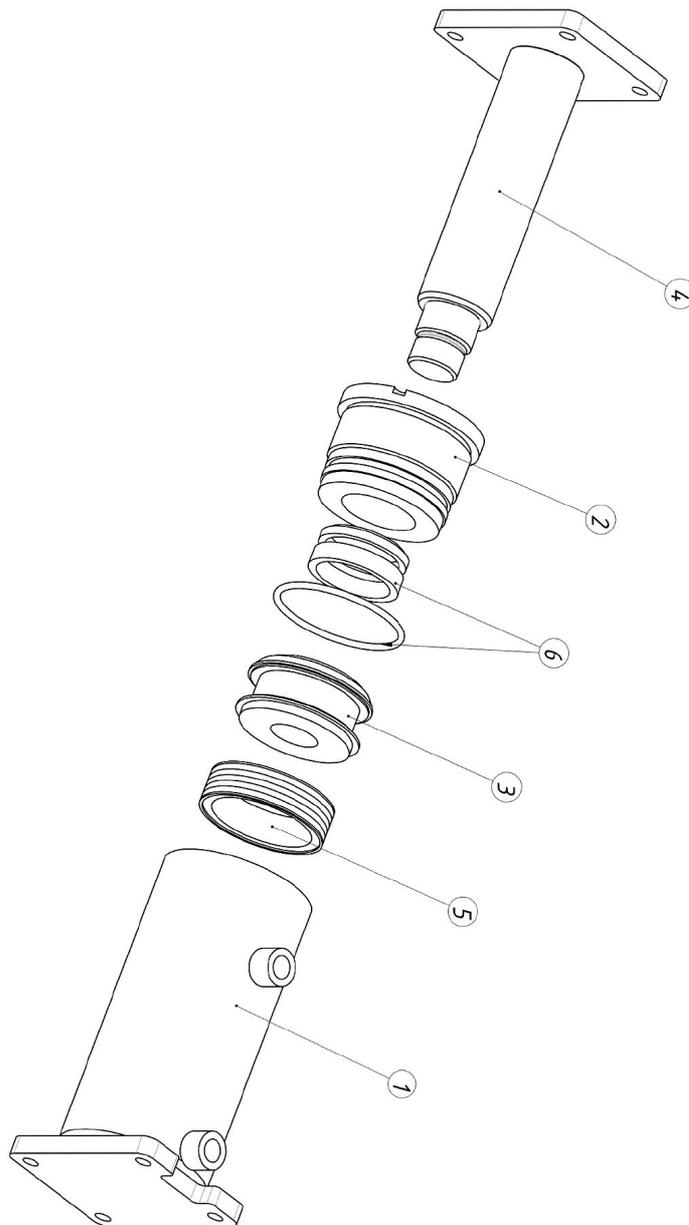


Abb. 31: Ersatzteilzeichnung 4

Pos.	Bezeichnung	Menge	Grösse
1	Zylindersatz	1	WPK 125-01.01.00
2	Stopfbuchse	1	100x60
3	Kolben	1	GDC-PV100
4	Kolbenstangensatz	1	GDC PV100
5	Kolbendichtungssatz	1	GDC-PV-100
6	Stopfbuchspackung	1	GDC-B-100x60

18 Elektro-Schaltpläne

Elektro-Schaltplan 1

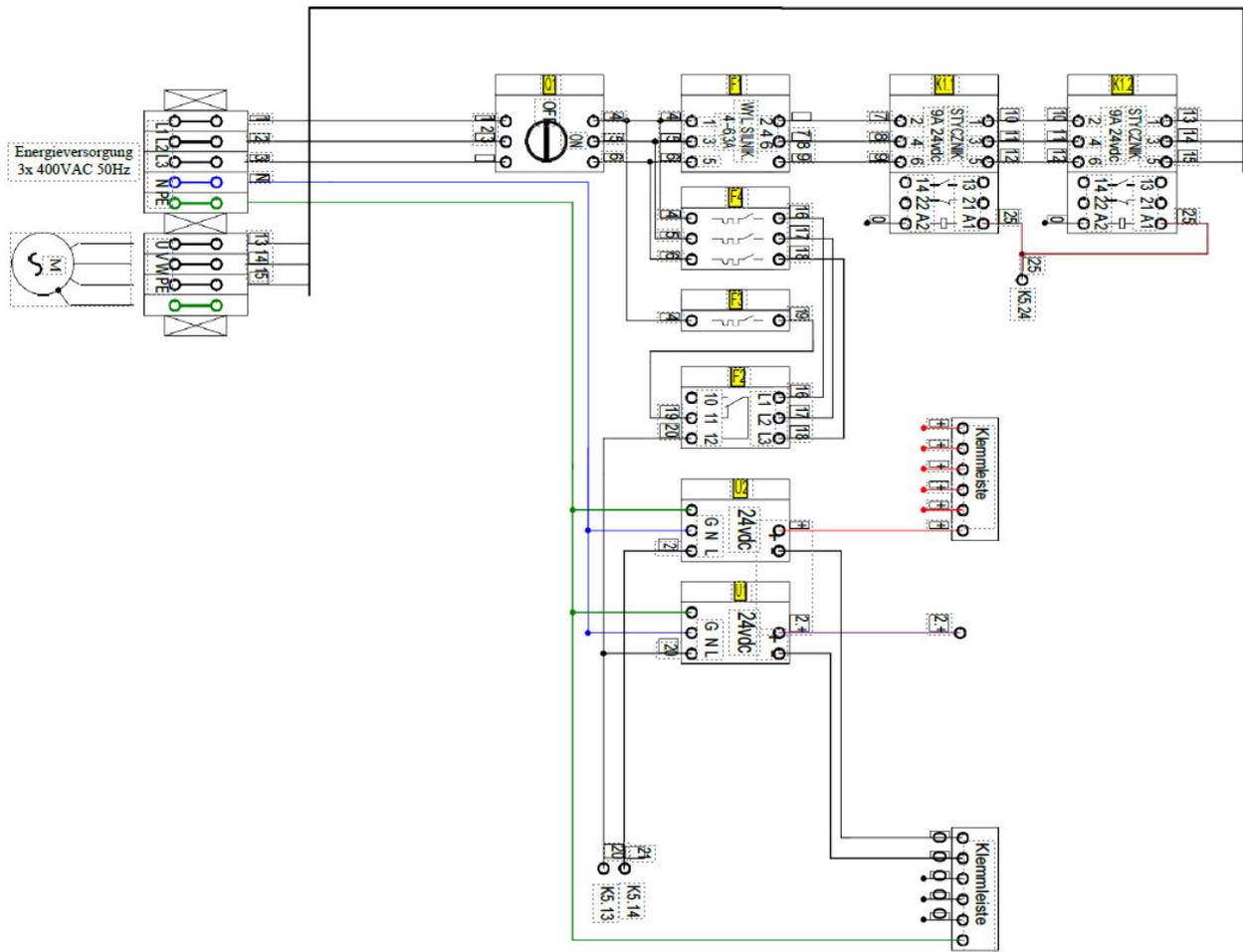


Abb. 32: Elektro-Schaltplan 1

Symbol	Funktion
F1	Motorschutzschalter
F2	Stecker 5x20 mm
F3	Überstromschutz
F4	Präsenz u. Rotationskontrolle
U1	24VDC Energieversorgung
U2	24VDC Energieversorgung
X1	PLC Treiber
K1	Relais
Q1	Trennschalter
K1,K2 / K3, K4	Halbleiterrelais / Schnittstellenrelais
K5	Sicherheitsrelais
K1.1, K1.2	Leistungsschütz
	Not Aus Schalter (Pilztaster)
	Wahlschalter
	Reset Knopf
	Start-Stop Knopf

Elektro-Schaltplan 2

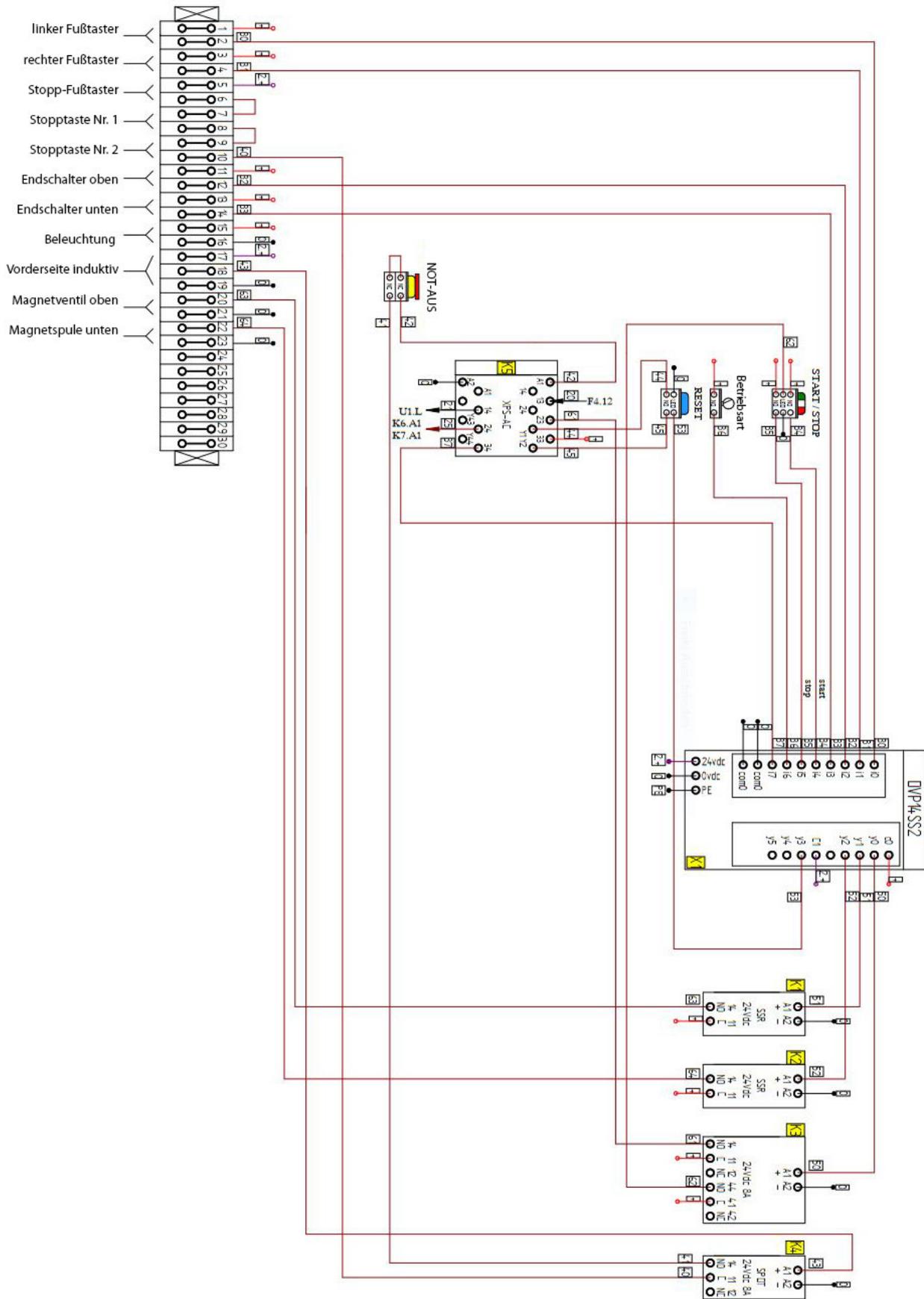


Abb. 33: Elektro-Schaltplan 2

19 Hydraulikplan

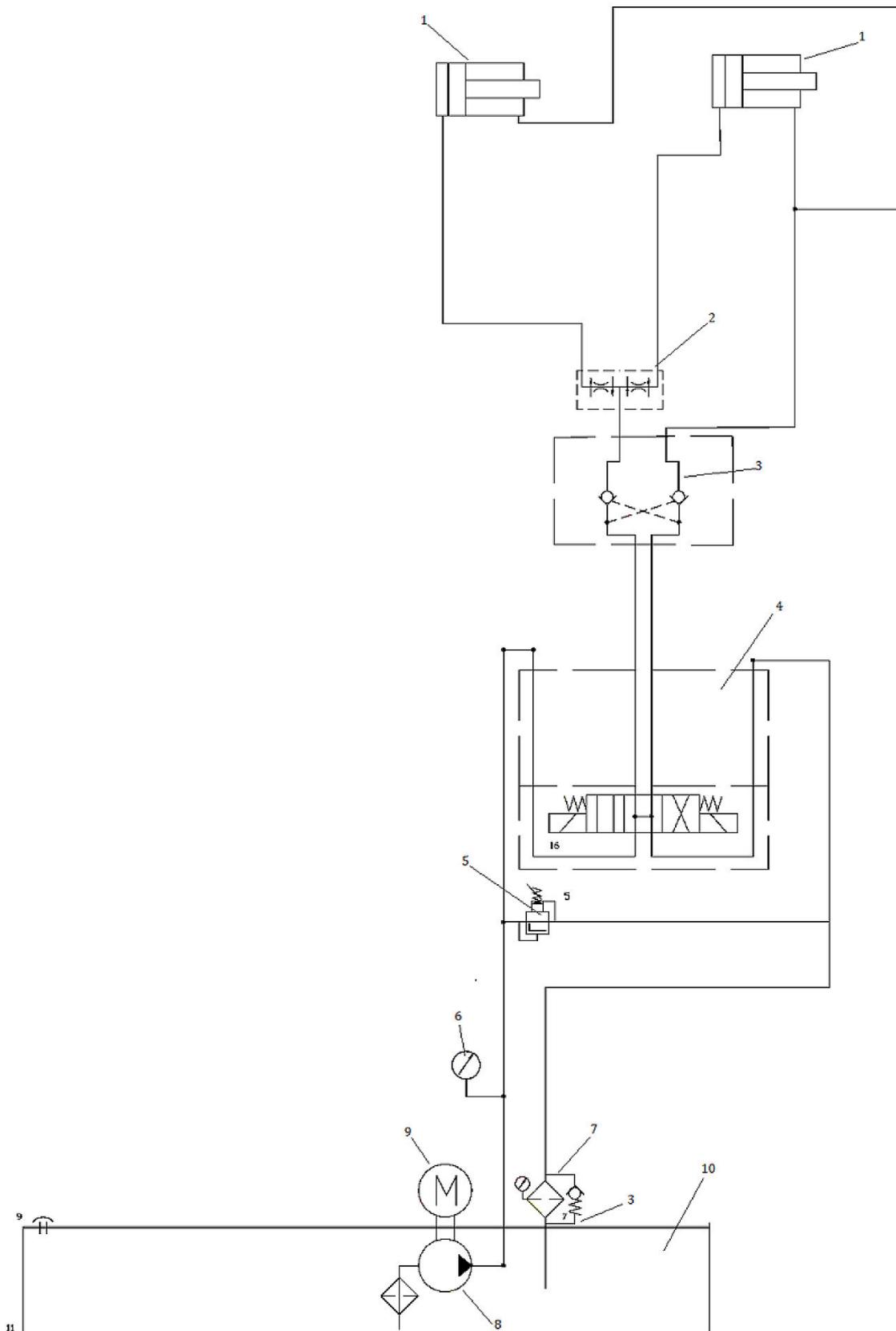


Abb. 34: Hydraulikplan

20 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: Metalkraft® Metallbearbeitungsmaschinen

Bezeichnung der Maschine: WPK 1250-32 **Artikelnummer:** 3778125

Maschinentyp: Werkstatt-Abkantpresse

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
 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
- DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 13857:2020-04 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- DIN EN 16092-3:2019-08 Werkzeugmaschinen-Sicherheit - Pressen - Teil 3: Sicherheitsanforderungen für hydraulische Pressen
- DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
- DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche
- DIN EN 61000-3-2:2019-12 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3:2020-07 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

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

Hallstadt, 31.05.2022



Kilian Stürmer
 Geschäftsführer



21 Notizen

