

**100t elektrohydraulische Werkstattpresse  
WZWP-100EVx4**  
mit 1-phasigem Asynchronmotor und Seitenverschub

---

**Benutzer- und Wartungshandbuch**  
DE Z2007 Stand Sept. 2020



**WKZ022**

Sehr geehrter Kunde, bitte nehmen Sie sich die Zeit dieses Handbuch vollständig und aufmerksam durchzulesen. Es ist wichtig, dass Sie sich vor der Inbetriebnahme mit den Vorschriften zur korrekten Installation, den Bedienungselementen sowie mit dem sicheren Umgang Ihres Gerätes vertraut machen.

Dieses Handbuch sollte immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden, um im Zweifelsfall als Nachschlagewerk zu dienen und gegebenenfalls auch etwaigen Nachbesitzern ausgehändigt werden.

Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes birgt Gefahren, welche über Symbole in diesem Handbuch verdeutlicht werden sollen. Folgende Symbole werden im Text verwendet, Bitte beachten Sie die jeweiligen Hinweise sehr aufmerksam.



### Sicherheitshinweis

Dieses Symbol markiert einen allgemeinen Hinweis, deren Beachtung zu Ihrer persönlichen Sicherheit bzw. zur Vermeidung von Geräteschäden dient.



### Sicherheitshinweis elektrische Gefahr

Dieses Symbol markiert elektrische Gefahren für Benutzer- und Wartungspersonal.



### Allgemeiner Hinweis

Dieses Symbol markiert Hinweise und praktische Tipps für den Benutzer.

Wir haben den Inhalt des Handbuches auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben werden jedoch regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten, welche sie über unsere Homepage einsehen können. Sollten Zweifel in Bezug auf Eigenschaften oder Handhabung mit dem Gerät auftreten, so kontaktieren Sie uns bitte vor der Installation oder Inbetriebnahme.

Alle Bilder sind Symbolfotos und müssen mit der aktuellen Ausführung nicht übereinstimmen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Dieses Handbuch darf ohne schriftliche Genehmigung von Rotek weder vollständig noch teilweise in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln elektronischer oder mechanischer Art reproduziert werden. Ein Zuwiderhandeln stellt einen Verstoß gegen geltende Urheberrechtsbestimmungen dar und wird strafrechtlich verfolgt. Alle Rechte, insbesondere Vervielfältigungsrechte, sind vorbehalten.



### Kontrolle der gelieferten Ware

Nach Empfang des Gerätes ist empfohlen zu kontrollieren ob die Ware mit dem im Auftrag, Frachtbrief oder Lieferschein angeführten Komponenten übereinstimmt. Entfernen Sie die Verpackung vorsichtig, um das Gerät nicht zu beschädigen. Weiters sollte das Gerät auf etwaige Transportschäden kontrolliert werden. Sollte die Lieferung unvollständig oder beschädigt sein, informieren Sie unverzüglich Ihren Händler.

### Transport/Aufstellung



Falsche Handhabung kann am Gerät schweren Schaden anrichten. Beachten Sie, dass sämtliche Bauteile des Gerätes sehr hohe Eigengewichte haben! Verwenden Sie zusätzliche Führungs- und Halteseile während des Hubvorgangs.



Sobald die Hydraulikmotor-Tank Einheit an der Presse montiert ist, darf das Gerät nicht mehr gehoben werden!



Personen müssen während des Hubvorgangs ausreichend Sicherheitsabstand zum Gerät halten.



Stellen Sie sicher, dass die verwendete Hubvorrichtung oder Stützkonstruktion entsprechend dem Gewicht des Gerätes ausgelegt ist.

Beachten Sie weiters folgende Punkte:

- Jedes eingesetzte Hebemittel muss in gutem Zustand sein.
- Die Tragfähigkeit muss der zu hebenden Last angemessen sein.
- Nicht geeignete Bewegungen können Personenverletzungen oder schwere Schaden an der Maschine verursachen.
- Bei vertikalem Aufheben ist das genaue Positionieren des Hebepunktes in den Schwerpunkt zu überprüfen.
- Heben Sie das Gerät niemals höher an, als unbedingt notwendig.
- Das Anheben im Freien bei ungünstigen Witterungseigenschaften (z.B. starker Wind, Gewitter) ist nicht gestattet.
- Setzen Sie das Gerät immer auf einer ebenen Fläche ab, die für das jeweilige Gewicht ausgelegt ist.

### Lagerung

- Wird das Gerät nicht sofort in Betrieb genommen, muss das Gerät an einem geschützten, sauberen, trockenen und vibrationsfreien Ort gelagert werden.



Bei langer Lagerung an einem feuchten Ort, ist empfohlen vor Montage die Wicklungen zu trocknen.

- Die Kugellager müssen während der Lagerzeit nicht gewartet werden. Bei Lagerung von mehr als 3 Jahren sind die Lager des Motors vor Inbetriebnahme zu tauschen.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Sicherheitshinweise</b>                                    | <b>4</b>  |
| 1.1. Bedienpersonal und Ausrüstung                               | 4         |
| 1.2. Aufstellungsort und Montage                                 | 4         |
| 1.3. Arbeitsvorbereitung                                         | 4         |
| 1.4. Risiken durch sich bewegende Teile                          | 4         |
| 1.5. Risiken durch hohe Temperaturen                             | 4         |
| 1.6. Risiken durch Strom                                         | 4         |
| 1.7. Betriebshinweise                                            | 4         |
| 1.8. Verlassen des Arbeitsbereiches                              | 4         |
| 1.9. Wartung                                                     | 4         |
| <b>2. Gefahrenanalyse</b>                                        | <b>5</b>  |
| 2.1. Mechanische Gefahren                                        | 5         |
| 2.2. Gefahren durch die elektrische Anlage                       | 5         |
| 2.3. Gefahren durch Vernachlässigung<br>ergonomischer Grundsätze | 5         |
| <b>3. Spezifikation</b>                                          | <b>6</b>  |
| 3.1. Technische Daten                                            | 6         |
| 3.2. Abmessungen                                                 | 7         |
| <b>4. Montage und Installation</b>                               | <b>8</b>  |
| 4.1. Beschaffenheit des Aufstellungsortes                        | 8         |
| 4.1.1. Be- und Entlüftung am Aufstellungsort                     | 8         |
| 4.2. Vor der Montage                                             | 8         |
| 4.3. Montage                                                     | 8         |
| 4.4. Elektrischer Anschluss                                      | 10        |
| 4.4.1. Auslass Fußtaster                                         | 10        |
| <b>5. Inbetriebnahme</b>                                         | <b>11</b> |
| 5.1. Inbetriebnahmekontrollen                                    | 11        |
| 5.2. Die wichtigsten Sicherheitshinweise                         | 11        |
| 5.3. Bedienelemente                                              | 11        |
| 5.3.1. Kontrollbox                                               | 11        |
| 5.3.2. Hydraulikventil und Druckeinstellung                      | 11        |
| 5.3.3. Seilwinde                                                 | 11        |
| 5.3.4. Seitenverschub                                            | 11        |
| 5.4. Bedienelemente und übliche Verwendung                       | 12        |
| <b>6. Reinigung und Instandhaltung</b>                           | <b>13</b> |
| 6.1. Vorsichtsmaßnahmen                                          | 13        |
| 6.2. Reinigung                                                   | 13        |
| 6.2.1. Motorreinigung                                            | 13        |
| 6.2.2. Reinigung der Presse                                      | 13        |
| 6.3. Wiederkehrende Kontrollen/Wartung                           | 13        |
| 6.3.1. Tägliche Tätigkeiten                                      | 13        |
| 6.3.2. Kontrolle des Zylinder-Sicherheitsventils                 | 13        |
| 6.3.3. Wartungsintervalle                                        | 13        |
| 6.4. Hydraulikölwechsel (bei Bedarf)                             | 13        |
| 6.5. Motorwartung / -demontage (bei Bedarf)                      | 14        |
| 6.5.1. Motorlager                                                | 14        |
| 6.6. Mögliche Fehler und Lösungen                                | 15        |
| 6.7. Teileverzeichnis                                            | 16        |
| <b>7. Sonstiges</b>                                              | <b>18</b> |
| 7.1. Garantiebedingungen                                         | 18        |
| 7.2. Konformitätserklärung                                       | 18        |
| <b>8. Wartungsaufzeichnungen</b>                                 | <b>19</b> |

## 1. Sicherheitshinweise

 Die Anweisungen in diesem Handbuch müssen ggf. durch die jeweils gültigen, gesetzlichen Vorschriften sowie technische Normen ergänzt werden. Sie ersetzen keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden. Sowohl die Anweisungen in diesem Handbuch als auch ggfs. zusätzlichen Anweisungen, müssen durch das Bedienpersonal befolgt werden.

 Dieses Gerät ist prüfungspflichtig! Folgende Teile müssen mindestens einmal pro Jahr von einem Sachverständigen (Ziviltechniker) überprüft werden:

- alle Schweißnähte
- die Zylinder- und Pumpenaufhängung
- Hydraulikrohre/-schläuche auf Abnutzung
- Hydraulikkomponenten auf Dichtheit
- Notabschaltvorrichtungen auf Funktion
- Sicherheitseinrichtungen auf guten Zustand

Die erste Prüfung hat daher 1 Jahr nach erfolgter Aufstellung zu erfolgen.

### 1.1. Bedienpersonal und Ausrüstung

 Die Benutzung/Bedienung der Presse ist mit Gefahren verbunden. Daher darf dieses Gerät nur durch eingewiesene, nicht beeinträchtigte Personen, mit einem Mindestalter von 18 Jahren bedient werden. Ausgenommen sind jüngere bzw. beeinträchtigte Personen in Lehrausbildung, welche durch eine fachkundige Person beaufsichtigt werden. In jedem Fall sollte die Verantwortlichkeit des Bedienpersonals gemäß gültigen Sicherheitsrichtlinien beschrieben sein.

 Bei Tätigkeiten an der Presse sind immer Schutzhelm, Gesichtsschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe und passende Kleidung gemäß den gültigen Vorschriften zur Vermeidung von Arbeitsunfällen zu tragen (siehe 2. Gefahrenanalyse).

 Vor Tätigkeiten am Gerät sicherstellen, dass ein Verbandskasten für Notfälle griffbereit ist.

### 1.2. Aufstellungsort und Montage

 Die Umgebungstemperatur am Aufstellungsort, darf 40°C nicht übersteigen und +5°C nicht unterschreiten. Die maximale Einsatzhöhe beträgt 1.000m über dem Meeresspiegel.

- Der Aufstellungsort muss Schutz vor Naturkräften (wie Regen, Schnee, Hagel, Sturm, Flut, direkte Sonnenbestrahlung, Frost oder übermäßige Hitze) sowie Schutz vor Luftverunreinigungen (wie Schleifstaub, Elektrosmog, Flusen, Rauch, Öl, Nebel, Dämpfe, Motorabgase oder andere Schmutzstoffe) bieten = ungefährlicher, betriebssicherer Bereich.
- Der Untergrund muss tragfähig, eben und rutschfest sein.
- Der Aufstellungsort muss ausreichend ausgeleuchtet sein.

 Das Gerät ist vor Inbetriebnahme mittels Bodenankern am Aufstellungsort zu befestigen. Eine Inbetriebnahme ohne feste Verankerung ist untersagt.

 Der Aufstellungsort bzw. die Installation muss so beschaffen sein, dass eine Gefährdung von anderen Personen als das Bedienpersonal durch geeignete Maßnahmen unterbunden werden (eigener Aufstellbereich mit Markierung des Gefahrenbereichs, eigener Raum, etc.) - siehe Kapitel: Montage.

### 1.3. Arbeitsvorbereitung

 Das Gerät muß vor jedem Gebrauch einer visuellen Inspektion unterzogen werden! Im Zuge dieser Kontrolle sind folgende Punkte zu kontrollieren:

- Dichtheit des Hydraulikölkreislaufs (Pumpe, Zylinder und Schlauch/-anschlussstücke)
- Kein Schaden/Deformation am Geräterahmen
- Den guten Sitz aller Schrauben und Muttern visuell überprüfen.

 Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt wurde, dass die vorgeschriebenen Schutzmechanismen (Motorschutzschalter, Erdung, Schlauchbruchsicherung) korrekt installiert wurden.

 Die werksseitigen Einstellungen dürfen nicht verändert werden, um die Leistung zu steigern.

 Vor Verwendung der Presse muss sichergestellt sein, dass auf Presse oder Werkstisch keine fremden Gegenstände abgelegt wurden (z.B. Werkzeug).

### 1.4. Risiken durch sich bewegende Teile

 Das Gerät darf niemals mit offenen oder gelockerten Schutzabdeckungen in Betrieb genommen werden.

 Nähern Sie sich niemals dem im Betrieb befindlichen Gerät mit Dingen wie z.B. Krawatten, Halstüchern, Armbändern. Diese könnten sich an bewegenden Teilen verfangen und schwere Verletzungen hervorrufen.

### 1.5. Risiken durch hohe Temperaturen

 Decken Sie den Motor im Betrieb niemals ab - Überhitzungsgefahr!

 Lagern Sie niemals brennbare, leicht entzündbare oder explosionsgefährdete Stoffe in der Nähe des Gerätes.

### 1.6. Risiken durch Strom

 Dieses Gerät ist mit einer elektrischen Anlage zu verbinden, welche der Richtlinie EWG 73/23 entspricht. Es ist VERBOTEN, das Gerät in Betrieb zu nehmen, sollte die elektrische Anlage NICHT dieser Richtlinie entsprechen. Die elektrische Anlage muss weiters mit der Nennleistung, -Frequenz und -Spannung des Motors gem. Typenschild kompatibel sein.

 Asynchronmotoren haben gefährliche (spannungsführende und rotierende) Teile sowie heiße Oberflächen. Daher kann es bei Nichtbeachtung, der in diesem Handbuch angeführten Anweisungen, zu schweren Personen- oder Sachschäden kommen.

 Niemals elektrische / elektronische Bauteile, nicht isolierte Teile oder unter Spannung stehende Kabel berühren. Das Gerät darf bei geöffnetem Anschlusskasten oder abgenommener Lüfterradabdeckung keinesfalls in Betrieb genommen werden.

 Keine Tätigkeiten bei nassem oder feuchtem Boden durchführen. Niemals Flüssigkeiten auf elektrische Teile spritzen.

 Gebrochene, abgenützte oder durch Brandkennzeichen beschädigte Kabel müssen ausgetauscht werden. Korrodierte Anschlußklemmen immer wechseln.

### 1.7. Betriebshinweise

 Verwenden Sie dieses Gerät niemals an Gegenständen, welche während des Pressvorgangs brechen (z.B. Hohlkörper) oder herausgeschleudert (z.B. Feder) werden könnten.

 Stellen Sie vor Beginn des Pressvorgangs sicher, dass der Presstisch waagrecht ausgerichtet und mit den Rahmenbolzen an allen 4 Aufnahmepunkten gesichert wurde. Eine Verwendung ohne Rahmenbolzen (Tisch wird ausschließlich durch Seilzug gehalten) ist untersagt! Bei Verwendung von Richtblöcken muss sichergestellt werden, dass diese mittig am Presstisch aufliegen.

 Setzen Sie den Pressdorn immer mittig am Werkstück an, ansonsten könnte das Werkstück oder der Dorn herausgeschleudert werden.

 Der maximal zulässige Kolbenweg und Arbeitsdruck dürfen nicht überschritten werden. Achtung niemals gegen den Kolbenanschlag fahren!

### 1.8. Verlassen des Arbeitsbereiches

 Beim Verlassen des Arbeitsbereiches ist der Stempel immer vollständig in den Zylinder rück zu fahren.

### 1.9. Wartung

 Das Gerät darf nur im abgekühlten, still stehendem Zustand und bei unterbrochener Spannungsversorgung geöffnet werden. Führen Sie Wartungsarbeiten nur durch, wenn Sie dazu befähigt sind.

## 2. Gefahrenanalyse

### 2.1. Mechanische Gefahren

| Art der Gefährdung                      | Arbeitsvorgang / Erklärung                                                                                                                                                                                                        | Schutzmaßnahme(n)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.1. Quetschen oder Scheren           | Durch Senken des Hubkolbens, während des Pressvorgangs, kann es zu Quetschungen oder Abtrennungen von Körperteilen kommen.                                                                                                        | Werkstück passend fixieren/einspannen. Betriebs-schalter nur betätigen, wenn sich kein Bedienperso-nal im Gefahrenbereich aufhält.                                                                                                                                                                           |
| 2.1.2. Quetschen                        | Bei eingeklemmten Werkstücken steht das Material unter hohen Spannungen. Beim Versuch das eingeklemmte Werkstück heraus zu lösen kann es zu Ris-squetschwunden kommen.                                                            | Sicherheits-Handschuhe tragen.<br>Nicht versuchen eingeklemmte Werkstücke unter maximalen Druck zu lösen.                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1.3. Quetschen                        | Werkstücke oder Dorne können vor/nach dem Pressvorgang auf den Fuß fallen.                                                                                                                                                        | Sicherheitsschuhe tragen.<br>Arbeitsbereich einhalten.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1.4. Quetschen                        | Beim Verstellen des Werkstisches können Körperteile zwischen Rahmenständer und Werkstisch eingeklemmt werden.                                                                                                                     | Sicherheits-Handschuhe tragen. Das Heben/Senken des Werkstisches ist nur an der Kurbel des Seilzuges gestattet. Aufgrund der großen Werkstischübersetzung (langsames Heben/Senken) sind keine weiteren Schutzvorkehrungen notwendig.                                                                         |
| 2.1.5. Erfassen                         | Weite Kleidungsstücke, Schmuck oder lange Haare können sich an beweglichen Teilen oder dem Werkstück verfangen.                                                                                                                   | Tragen Sie immer eng-anliegende Arbeitskleidung. Legen Sie etwaigen Schmuck vor Arbeitsantritt ab. Lange Haare sollten passend geschützt werden.                                                                                                                                                             |
| 2.1.6. Splintern/Bersten des Werkstücks | Beim Pressen ungeeigneter Werkstücke (z.B. Hohlkörper) können diese unter der hohen Presskraft bersten und schwere Verletzungen an Körperteilen hervorrufen.                                                                      | Schutzhelm und Gesichtsschutz tragen.<br>Über Hersteller des Werkstücks maximal zulässige Presskraft feststellen und diese nicht überschreiten. Bei keiner Herstellerangabe Werkstück nicht verwenden bzw. passende Werkstückbeurteilung durch Fachkraft feststellen lassen und dies schriftlich festhalten. |
| 2.1.7. Herausschleudern des Werkstücks  | Beim Pressen ungeeigneter Werkstücke (z.B. Federn) können diese herausgeschleudert werden und schwere Verletzungen an Körperteilen hervorrufen.                                                                                   | Ungeeignete Werkstücke dürfen an der Presse nicht verwendet werden.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1.8. Spritzen von Flüssigkeiten       | Beim Pressen von geschmierten Teilen bzw. anderen Arten von „feuchten“ Werkstücken, kann es während des Pressvorgangs dazu kommen, dass Teile der Flüssigkeit mit hohem Druck aus dem Werkstück spritzen und die Augen verletzen. | Gesichtsschutz tragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 2.2. Gefahren durch die elektrische Anlage

| Art der Gefährdung | Arbeitsvorgang / Erklärung                                                                                                                                                        | Schutzmaßnahme(n)                                                                                                        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.1. Stromschlag | Die elektrische Anlage wird über eine Netzspannung von 230V/50Hz versorgt. Bei unsachgemäßer Installation kann ein Defekt in der elektrischen Anlage zu einem Stromschlag führen. | Gerät nur an ein geerdetes elektrisches System anschließen, welches über einen Fehlerstromschutz-schalter gesichert ist. |

### 2.3. Gefahren durch Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze

| Art der Gefährdung                                    | Arbeitsvorgang / Erklärung                                                                                                                                                              | Schutzmaßnahme(n)                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.1. Nachlässiger Gebrauch von Schutzkleidung       | Die Bedienung des Gerätes ohne die passende Schutzausrüstung kann zu schweren Personenschäden führen.<br>Unterschiedlichste Gefährdungen je nach Arbeitsvorgang - siehe 2.1. sowie 2.2. | Immer vorgeschriebene Schutzausrüstung tragen.                                 |
| 2.3.2. Unzureichende Ausleuchtung des Arbeitsbereichs | Mangelnde Ausleuchtung des Arbeitsbereichs stellt ein hohes Sicherheitsrisiko dar.                                                                                                      | Keine Inbetriebnahme erlaubt.                                                  |
| 2.3.3. Nichteinhaltung des Gefahrenbereichs           | Stolperfallen, weitere Personen, fremde Gegenstände (auch Schläuche, Kabel, etc.) stellen ein hohes Sicherheitsrisiko dar.                                                              | Bei Nichteinhaltung des Gefahrenbereichs ist die Inbetriebnahme nicht erlaubt. |

### 3. Spezifikation

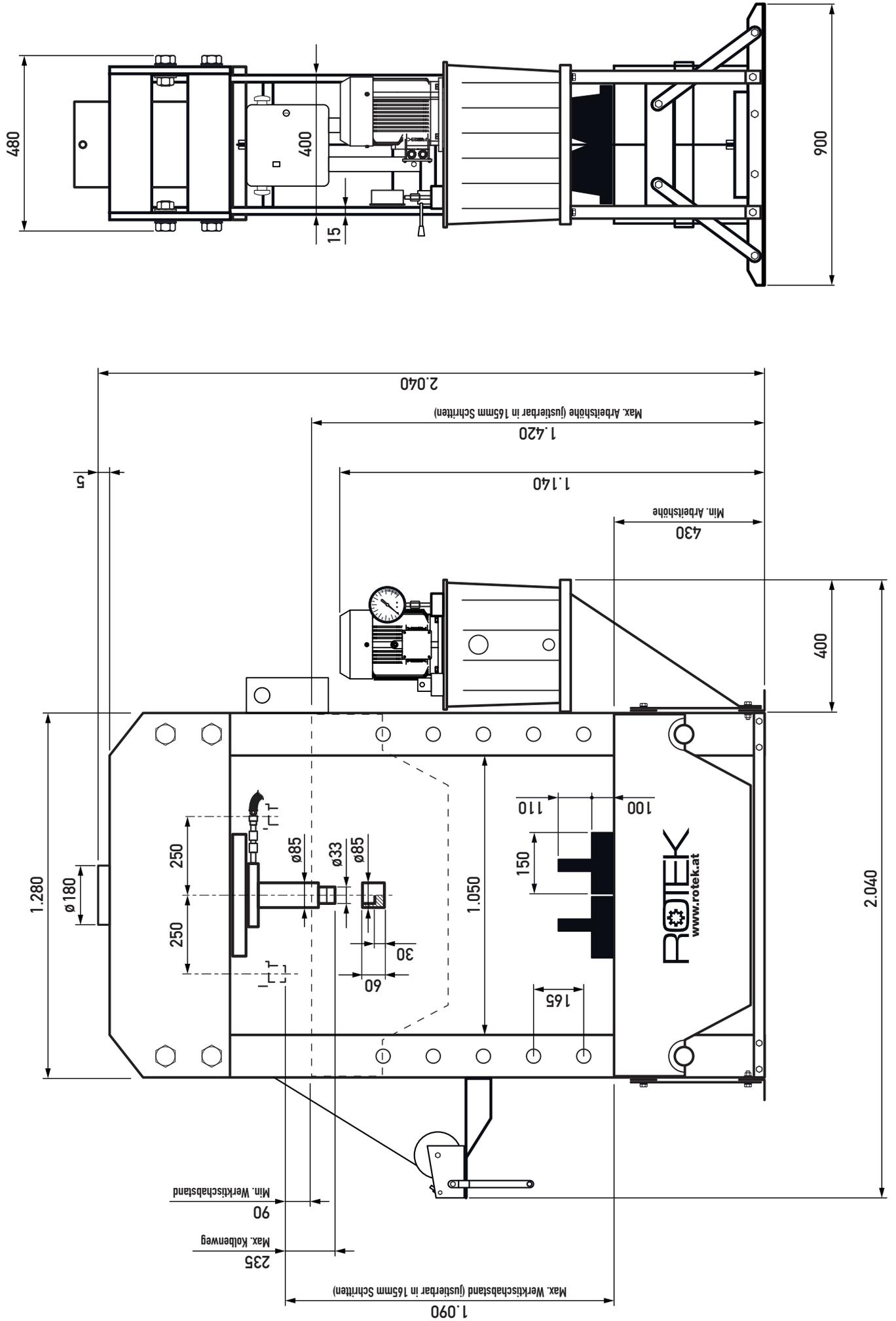
Elektrohydraulisch betriebene Werkstattpresse in Standausführung für Montage- oder Richtarbeiten. 1-phasiger oberflächengekühlter Asynchronmotor mit direkt gekoppeltem Hydraulikmotor. Rahmen aus verschweißtem und verschraubtem Profilstahl, Seilzug für einfache Handhabung des Arbeitstisches, integriertes Manometer.

#### 3.1. Technische Daten

|                                             |                                                                                    |                                                                     |          |          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>Modell</b>                               | WZWP-100EVx4                                                                       |                                                                     |          |          |
| <b>Bauart</b>                               | Elektrohydraulische Werkstattpresse                                                |                                                                     |          |          |
| <b>Presskraft</b>                           | Max. 100 t / 1.000 kN<br>Min. 15 t / 150 kN                                        |                                                                     |          |          |
| <b>Kolbenhub</b>                            | ≤ 235 mm                                                                           |                                                                     |          |          |
| <b>Kolbenstange</b>                         | Ø 85 mm                                                                            |                                                                     |          |          |
| <b>Werkzeugaufnahme</b>                     | Ø 33 mm                                                                            |                                                                     |          |          |
| <b>Beiliegendes Druckstück</b>              | Ø 85 / H: 60 mm                                                                    |                                                                     |          |          |
| <b>Arbeitshöhe<br/>Werktischhöhe</b>        | 430 - 1.420 mm                                                                     |                                                                     |          |          |
| <b>Werktischverstellung</b>                 | in 7x 165mm Schritten                                                              |                                                                     |          |          |
| <b>Tischabmessung (BxT)</b>                 | 1.050 x 430 mm                                                                     |                                                                     |          |          |
| <b>Portalposition</b>                       | seitlich justierbar<br>± 250 mm (= Σ:500 mm)                                       |                                                                     |          |          |
| <b>Pumpenbetätigung</b>                     | über Elektromotor mittels<br>Stellhebel / 3 Positionen<br>Heben - Neutral - Senken |                                                                     |          |          |
| <b>Zeit für vollständigen<br/>Kolbenweg</b> | Vorschub                                                                           | 29s                                                                 |          |          |
|                                             | Rückzug                                                                            | 22s                                                                 |          |          |
| <b>Elektromotor</b>                         | <b>Modell</b>                                                                      | YL-100L-4                                                           |          |          |
|                                             | <b>Bauart</b>                                                                      | 1-phasiger<br>Asynchronmotor                                        |          |          |
|                                             | <b>Kühlung</b>                                                                     | Eigenbelüftet über Lüfterrad<br>und außenliegende<br>Luftleitbleche |          |          |
|                                             | <b>Baugröße</b>                                                                    | L100 (gem. IEC 31-1)                                                |          |          |
|                                             | <b>Polzahl</b>                                                                     | 4                                                                   |          |          |
|                                             | <b>für Nennspannung</b>                                                            | 230 V / 50 Hz                                                       |          |          |
|                                             | <b>Nennleistung</b>                                                                | 2,2 kW / 13,9 A                                                     |          |          |
|                                             | <b>cos φ</b>                                                                       | 0,95                                                                |          |          |
|                                             | <b>Effektivität</b>                                                                | 81%                                                                 |          |          |
|                                             | <b>Umdrehungszahl</b>                                                              | 1.400 min <sup>-1</sup>                                             |          |          |
|                                             | <b>Anlaufkondensator</b>                                                           | 300 µF / 250 V<br>geschaltet über<br>Fliehkraftregler               |          |          |
|                                             | <b>Betriebskondensator</b>                                                         | 50 µF / 450 V                                                       |          |          |
|                                             | <b>Isolationsklasse</b>                                                            | F                                                                   |          |          |
|                                             | <b>Anschlusskabel</b>                                                              | 3m<br>Stecker CEE7/4 (Schuko)                                       |          |          |
| <b>empf. Absicherung</b>                    | C16                                                                                |                                                                     |          |          |
| <b>Hydraulikkreislauf</b>                   | <b>Hydraulikölvolumen</b>                                                          | 25 l                                                                |          |          |
|                                             | <b>Hydrauliköl Type</b>                                                            | ISO VG32                                                            |          |          |
|                                             | <b>Entlüftung</b>                                                                  | Selbstentlüftend                                                    |          |          |
|                                             | <b>Typischer<br/>Betriebsdruck<br/>in Abhängigkeit<br/>der Presskraft</b>          | 20 t                                                                | 111 bar  | 11,1 MPa |
|                                             |                                                                                    | 40 t                                                                | 222 bar  | 22,2 MPa |
|                                             |                                                                                    | 60 t                                                                | 333 bar  | 33,3 MPa |
| 80 t                                        |                                                                                    | 444 bar                                                             | 44,4 MPa |          |
| 100 t                                       |                                                                                    | 555 bar                                                             | 55,5 MPa |          |
| <b>Arbeitsdruck</b>                         | ≤ 560 bar                                                                          |                                                                     |          |          |

|                            |                                          |                   |
|----------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| <b>Schutzeinrichtungen</b> | - Betriebstaster<br>- 2 Not-Aus Schalter |                   |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | +5 bis +40°C                             |                   |
| <b>Luftfeuchtigkeit</b>    | < 85%<br>nicht kondensierend             |                   |
| <b>Schutzklasse</b>        | IP20                                     |                   |
| <b>Abmessungen (BxTxH)</b> | 2.040 x 900 x 2.040 mm                   |                   |
| <b>Nettogewichte</b>       | <b>Geräterahmen</b>                      | 527 kg            |
|                            | <b>Öltank mit<br/>Pumpeinheit</b>        | 75 kg (unbefüllt) |
|                            | <b>Werktisch</b>                         | 143 kg            |
|                            | <b>Preßblöcke</b>                        | 134 kg (á 67 kg)  |
|                            | <b>Gerätegewicht<br/>Einsatzbereit</b>   | 899 kg (befüllt)  |

### 3.2. Abmessungen



## 4. Montage und Installation

### 4.1. Beschaffenheit des Aufstellungsortes

Der Aufstellungsort muss eine gute Belüftung mit trockener, sauberen Kalt- oder Umgebungsluft besitzen.

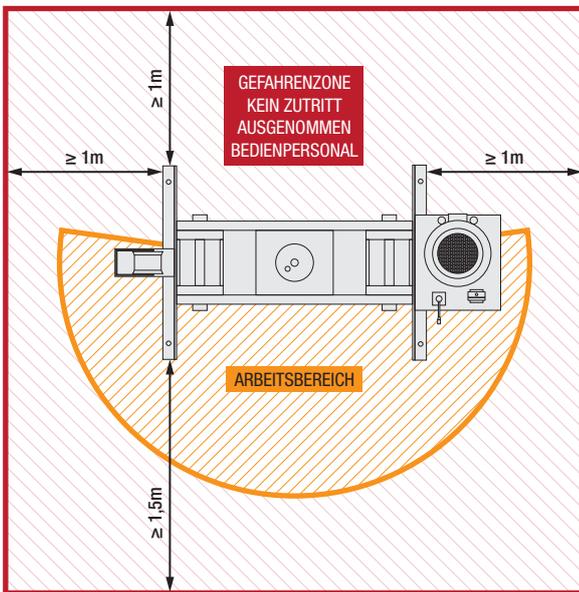


Die Umgebungstemperatur am Aufstellungsort, darf 40°C nicht übersteigen und +5°C nicht unterschreiten. Die maximale Einsatzhöhe beträgt 1.000m über dem Meeresspiegel.

- Der Aufstellungsort muss Schutz vor Naturkräften (wie Regen, Schnee, Hagel, Sturm, Flut, direkte Sonnenbestrahlung, Frost oder übermäßige Hitze) sowie Schutz vor Luftverunreinigungen (wie Schleifstaub, Elektrosmog, Flusen, Rauch, Öl, Nebel, Dämpfe, Motorabgase oder andere Schmutzstoffe) bieten.
- Der Untergrund muss tragfähig (für das Gewicht der Presse samt Werkstücke), eben und rutschfest sein.
- Der Aufstellungsort bzw. die Installation muss so beschaffen sein, dass eine Gefährdung von anderen Personen als das Bedienpersonal während des Betriebs durch geeignete Maßnahmen unterbunden werden:

↳ Eigener Aufstellbereich (Raum)

↳ Durch Markierung des Gefahrenbereichs:



Das Bedienpersonal muss in die Restgefahren, welche im Betrieb der Presse bestehen, ausführlich unterwiesen werden. Dies sind vor allem: Schnitt-, Quetsch- und Risswunden - siehe 2. Gefahrenanalyse.

Ggfs. sind, in Abhängigkeit des Aufstellungsortes, zusätzliche Verbots-, Warn- und Arbeitssicherheitsschilder passend anzubringen.

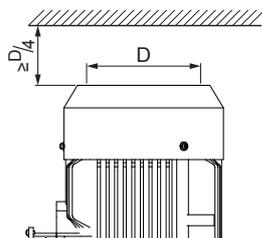
- Die Gefahrenzone muss ausreichend beleuchtet sein. Es sollte auch gewährleistet sein, dass das Arbeiten durch Auftreten von Schatten nicht beeinträchtigt wird. Für eine normgerechte Beleuchtung kann ISO 8995-89 als Standard herangezogen werden.

#### 4.1.1. Be- und Entlüftung am Aufstellungsort

Die Motorkühlung erfolgt durch Ansaugen der Umgebungsluft über ein Gitter an der Motoroberseite. Der Lüfter bläst die angesaugte Luft über die außenliegenden Kühlrippen des Motors. Diese Lüftungseinlässe sowie die Kühlrippen müssen frei von Hindernissen sein, da sich die Wicklung des Motors ansonsten unzulässig erwärmen würde.



Bei Modifikationen der Presse muss gewährleistet sein, dass der Luft-einlass mindestens einen Freiraum von  $\frac{1}{4}$  des Durchmessers der Luft-einlassöffnung besitzt.



### 4.2. Vor der Montage

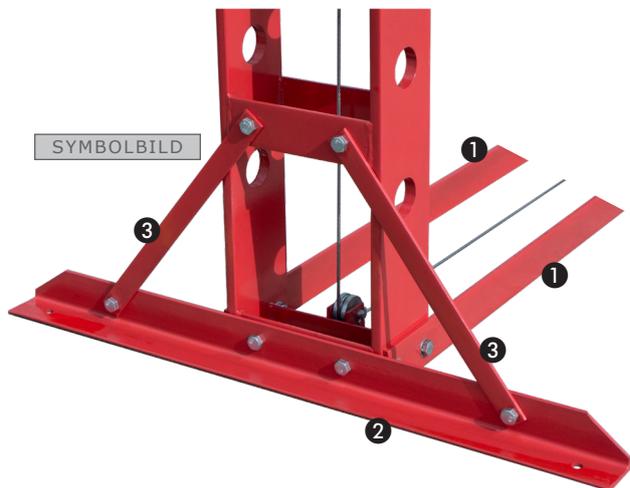
Vor Beginn der Montage folgende Punkte prüfen:

- Alle Teile auf Vollständigkeit und Unversehrtheit prüfen.
- Schmutz, Staub oder sonstige Verunreinigungen aufgrund Lagerung oder Transport vor der Montage entfernen.
- Geschmierte Bauteile säubern.

### 4.3. Montage

Das Gerät wird teilmontiert in 2 Holzkisten geliefert. Eine Holzkiste enthält den Pressenrahmen, die zweite Tank und Hydraulikmotor.

- Öffnen Sie die größere Kiste und entnehmen Sie sämtliche Kleinteile (alles außer dem vormontierten Rahmen) und legen Sie diese zur späteren Verwendung auf.
- Entnehmen Sie sämtliche Kleinteile (alles außer dem Rahmen mit der Winde) und legen Sie diese auf. Für eine bessere Übersichtlichkeit empfehlen wir die beiliegenden Schrauben, Beilagscheiben und Muttern nach Ihrer Art zu sortieren.
- Heben Sie nun mit einem passenden Hebelmittel (Kran und Slings, o.ä.) den Rahmen aus der Box, indem Sie diesen am Oberträger heben.
- Stellen Sie den Rahmen senkrecht am Aufstellungsort auf und sichern Sie diesen passend gegen Umfallen.
- Sollten die unteren Querträger **1** nicht montiert sein, montieren Sie diese nun.
- Montieren Sie den linken Standfuß **2** (4 Bohrungen) inkl. der Streben **3**, wie abgebildet, am Rahmenfuß. Ziehen Sie die Muttern vorerst nur handfest an.



- Nehmen Sie den rechten Standfuß **4** (6 Bohrungen) inkl. der Streben **3**, wie abgebildet, am Rahmenfuß. Ziehen Sie die Muttern vorerst auch nur handfest an.
- Montieren Sie des weiteren die Tankhalterung **5** inkl. Haltestreben **6**, wie abgebildet.

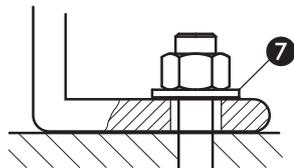


- Presse an den Endaufstellungsort verbringen.

- Richten Sie den Rahmen im 90° Winkel, waagrecht aus und ziehen Sie alle Muttern (inklusive der bereits vormontierten Muttern und Schrauben) fest an:
  - Standfußverschraubung
  - Querträger oben
  - Querträger unten
- Standfüße mittels 4 Ankerbolzen fest am Aufstellungs-ort verschrauben.

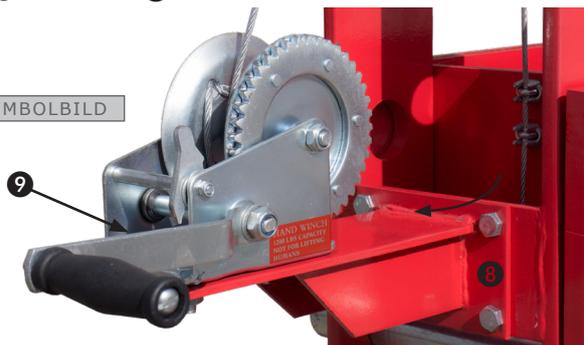


Um eine ausreichende Auflagefläche zu erreichen, verwenden Sie zwischen Fußoberseite und Montagemutter eine großflächige Beilagscheibe **7**.



- Öffnen Sie die Verschraubung **8** der Seilwindenaufnahme und montieren Sie diese wie abgebildet an der Außenseite des Mastes. Ziehen Sie auch die 3 Montageschrauben **9** der Winde an der Aufnahme nach.

SYMBOLBILD

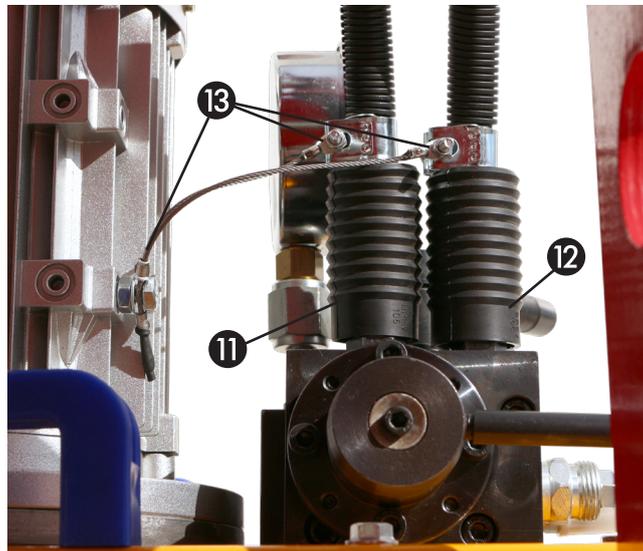


- Heben Sie mittels der Winde den Arbeitstisch an und führen Sie beide Haltebolzen in die jeweils untersten Aufnahmelöcher.
- Ordnungsgemäßen Seillauf auf den Rollen kontrollieren und Arbeitstisch auf unterste Position absenken.
- Legen Sie die Werkstückplatten auf den Arbeitstisch.
- Öffnen Sie die zweite Kiste und Heben Sie die Hydraulik-Motor Einheit an den blauen Handgriffen heraus.
- Stellen Sie die entnommene Einheit wie abgebildet auf die Halterung und verschrauben Sie den Tank mit 4 Schrauben an der Halterung.
- Montieren Sie die Kontrollbox sowie die Hydraulikschläuche am Rahmen. Sichern Sie die Hydraulikschläuche mittels Schlauchklemmen **10** wie abgebildet.



Die Hydraulikleitungen am Ventilblock sind werkseitig bereits korrekt angeschlossen. Der Vorlauf **11** (=längere Hydraulikleitung) ist näher der Motor angeschlossen - der Rücklauf **12** (=kürzere Hydraulikleitung) ist am vordersten Anschluss angeschlossen. Sofern die Anschlüsse nicht korrekt sind, ist zwar die Funktion gewährleistet, jedoch die Funktion (Heben-Neutral-Senken) vertauscht. Des Weiteren müsste die Justage der Druckbegrenzung erneut durchgeführt werden.

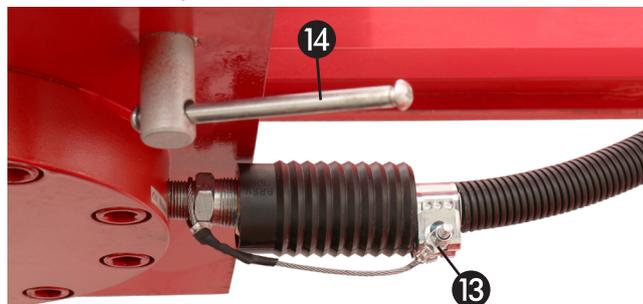
- Seilbruch- **13** und Spritzschutz sind am Ventilblock bereits angeschlossen. Kontrollieren Sie die korrekte Montage.



- Schließen Sie weiters den Rücklauf **12** unten am Zylinder an. Der Vorlauf **11** ist oben am Druckzylinder anzuschließen. Die Leitungen sind wie abgebildet zu führen.

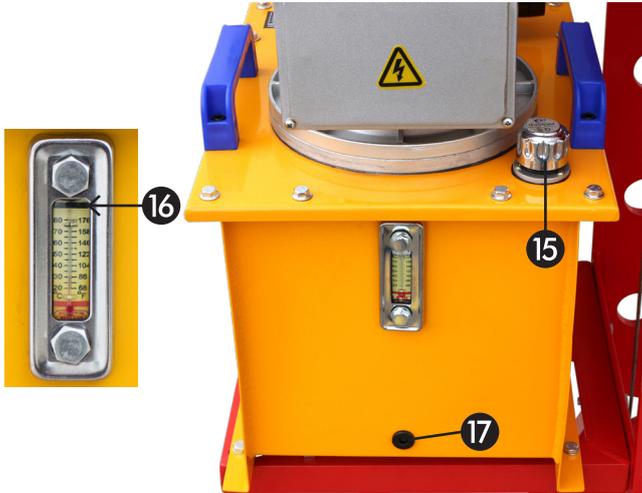


- Montieren Sie den Seilbruchschutz **13** an beiden Schläuchen des Zylinders wie abgebildet. Äußere M5 Mutter an Schelle entfernen (Schelle montiert lassen) und Seilöse mittels Mutter wieder fixieren.



- Öffnen Sie den Klemmhebel **14** des Seitenverschubs und prüfen Sie den Freilauf der Hydraulikschläuche (mehrmals hin und her bewegen, Laufbahn der Kugellager ggf. abschmieren). Notfalls Montage bzw. Schlauchführung der Hydraulikschläuche anpassen.

- Öffnen Sie den Tankverschluß **15** und füllen Sie das mitgelieferte Hydrauliköl in den Tank ein.  
Füllmenge: ca. 25l, Hydrauliköltype: ISO VG32  
ACHTUNG - kein anderes Öl (z.B. Motoröl) verwenden!  
Korrekte Füllmenge **16** siehe Markierung an Tank-Temperaturanzeige.  
Ggfs. Hydrauliköl über Ablassschraube **17** ablassen.  
Die Hydraulikpumpe ist selbstentlüftend.



#### 4.4. Elektrischer Anschluss

Bauseitig ist eine geerdete, elektrische CEE7/4 Buchse (Schuko) mit passender Absicherung (Leitungsschutzschalter C16 1+N sowie Fehlerstromschutzschalter) vorzusehen.

##### 4.4.1. Auslass Fußtaster

Die Kontrollbox verfügt über 2 Klemmverschraubungen zum Auslass des Fußtasterkabels **18**. Ein Anschluß befindet sich auf der Bedienseite (optional) - der zweite Anschluß befindet sich an der dem Bediener abgewandten Seite (=Standard).



Beachten Sie, dass die installierten Kabelverschraubungen nur eine bedingte Zugentlastung bieten. Verlegen Sie Netzkabel und Kabel des Fußtasters so, daß niemand darüber stolpern oder daran ziehen kann! Ggf. ist das Kabel des Fußtasters an einer geeigneten Stelle zusätzlich zu fixieren (z.B. Rahmen o.ä.)



Nach erfolgter elektrischer Montage ist der Hebel **19** zum Öffnen der Kontrollbox vom Gerät zu entfernen und sicher zu verwahren. Elektrische Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.



## 5. Inbetriebnahme



Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Installation in Übereinstimmung mit den Anweisungen und Hinweisen dieses Handbuchs vorgenommen wurde.

### 5.1. Inbetriebnahmekontrollen



Kontrollieren Sie den Zustand des elektrischen Anschlusses, der Erdung und der ordnungsgemäßen Funktion der elektrischen Schutzeinrichtungen.



Die Kühlluft muss gut zirkulieren können. Das Lufteinlassgitter darf nicht verdeckt oder verschmutzt sein.



Visuelle Inspektion durchführen:

- Dichtheit des Hydraulikölkreislaufs (Pumpe, Zylinder und Schlauch-/anschlussstücke)
- Kein Schaden/Deformation am Geräterahmen
- Den guten Sitz aller Schrauben und Muttern visuell überprüfen.
- Seilbruch- und Spritzschutz in ordnungsgemäßem Zustand

### 5.2. Die wichtigsten Sicherheitshinweise

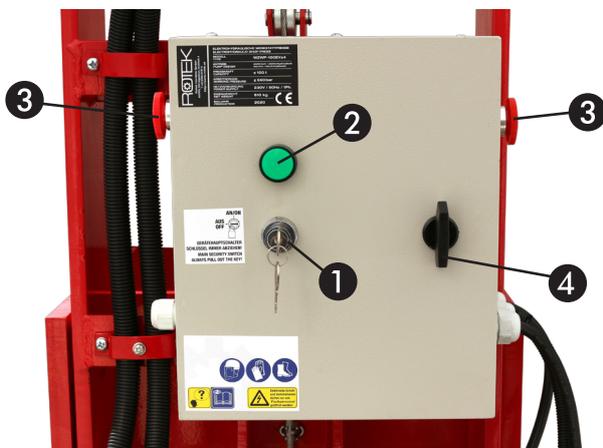
- Immer Arbeitsschutz tragen.
- Nur 1 Person im Gefahrenbereich.
- Hände/Finger weg während des Pressvorgangs.
- Bei hoher Presskraft nicht direkt vor der Presse stehen.
- Aktivieren der Hydraulikpumpe nur über Betriebstaster.

### 5.3. Bedienelemente

#### 5.3.1. Kontrollbox

Das Gerät ist mit einer Kontrollbox ausgestattet. Diese bietet folgende Merkmale:

- **1** Hauptschalter (Schlüsselschalter)  
Justagehebel **6** in gewünschte Position bringen. Hauptschalter auf AN/ON und den Fußtaster betätigen um die Hydraulikpumpe zu aktivieren und den Stempel zu bewegen. Fußtaster lösen um die Hydraulikpumpe zu deaktivieren. Hauptschalter auf AUS/OFF um das Gerät abzuschalten.
- **2** Betriebsanzeige
- **3** Not-Aus Taster  
An jeder Seite der Kontrollbox ist ein Not-Aus Taster angebracht. Nach dem Auslösen stoppt der Motor. Durch drehen des Schalters kann die Verriegelung wieder gelöst werden. Der Betriebszustand vor dem Auslösen wird wieder aufgenommen (Motor an/aus).
- **4** Drehhebel zum Öffnen der Kontrollbox  
Hebel nach Installation abziehen. Die Kontrollbox darf nur durch Fachpersonal im Spannungsfreien Zustand geöffnet werden.



#### 5.3.2. Hydraulikventil und Druckeinstellung

Die Soll-Presskraft kann wie folgt eingestellt werden:

- Justagehebel **6** auf Stellung Justage (Stellung J=unten)
- Betriebshebel **5** auf Senken (Stellung S=hinten)
- Hauptschalter **1** auf AN/ON stellen und Fußtaster betätigen. Die Pumpe läuft aber der Stempel bewegt sich nicht. Die aktuell eingestellte Kraft kann am Manometer **9** abgelesen werden.
- Mittels Vorschub-Stellschraube **7** kann die Soll-Presskraft angepasst werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Presskraft, gegen den Uhrzeigersinn verringert die Presskraft (stufenlos einstellbar, 15t - 100t) Ggf. Einstellwert mittels Kontermutter fixieren.
- Fußtaster lösen und Betriebsschalter **1** auf AUS/OFF.
- Betriebshebel **5** auf Mittenstellung (Stellung 0)
- Justagehebel **6** auf Stellung Betrieb (Stellung B=oben) In dieser Stellung kann der Stempel über den Betriebshebel **5** vor- bzw. rückgefahren werden. Die Presskraft wird durch die eben durchgeführte Einstellung begrenzt.



Die Druckbegrenzungsschraube **8** dient für die maximale Kraft des Kolbenrückzugs. Diese ist werkseitig auf 5t voreingestellt und darf nicht verstellt werden. Die Justageschraube ist durch eine Abdeckkappe geschützt.



Der maximal zulässige Kolbenweg und Arbeitsdruck dürfen nicht überschritten werden!



Die aktuelle Presskraft kann am Manometer direkt abgelesen werden. Die äußere Skala stellt die Presskraft in US-Short Tonnen (tn.sh), die innere Skala in metrischen Tonnen (t) dar.



Es ist empfohlen die Kontermutter an der Vorschub-Stellschraube **7** wahlweise so einzukleben bzw. zu kontern, daß die maximal zulässige Presskraft von 100t durch das Bedienpersonal nicht überschritten werden kann.

#### 5.3.3. Seilwinde

Die Seilwinde mit integrierter Bremse dient zum Einfachen verstellen der Arbeitshöhe.



Vor Belastung des Arbeitstisches muss dieser immer vollständig auf beide Haltebolzen abgesenkt werden! Die Seilwinde und das Seil müssen vor Verwendung immer vollständig entlastet sein.

#### 5.3.4. Seitenverschub

Die seitliche Position der Kolbenstange kann um  $\pm 250\text{mm}$  verschoben werden.

Öffnen Sie hierzu den Klemmhebel, verschieben Sie die Kolbeneinheit und ziehen Sie den Klemmhebel vor Verwendung wieder an (Abbildung siehe Seite 9 - rechts unten).

#### 5.4. Bedienelemente und übliche Verwendung

Den Klemmhebel (53) des Seitenverschubs öffnen und Kolbenposition nach Bedarf positionieren. Im Anschluß Hebel wieder anziehen.

- Ggf. Stromstecker anstecken.
- Presstisch (48) mit Hilfe der Seilwinde (12) an die gewünschte Position kurbeln. Haltebolzen (19) einführen und Seilwinde (12) vollständig entlasten.
- Druckplatten (50) einsetzen und eingespanntes/fixiertes Werkstück auf Platten positionieren.
- Gfs. Presskraftjustage gem. 5.3.2 durchführen, Hebel auf Stellung B-Betrieb
- Hauptschalter (47B) auf AN/EIN
- Hebel (47D) des Hydraulikventils auf Stellung senken.
- Fußtaster (47F) betätigen, die Kolbenstange (2A) fährt aus.
- Sobald sich die Kolbenstange (2A) nahe dem Werkstück befindet, Fußtaster (47F) lösen.
- Richten Sie das eingespannte Werkstück auf den Druckplatten (50) so aus, daß es sich mittig zu zur Kolbenstange (2A) befindet.
- Gefahrenbereich vor der Presse verlassen und mittels Fußtaster Kolbenstange (2A) weiter ausfahren.

 Im Notfall Motor durch Drücken eines Not-Aus Tasters (47A) bzw. durch Lösen des Fußtasters außer Betrieb setzen.

 Achtung Werkstück immer zentrisch ausrichten, da dieses ansonsten unter dem hohen Druck herausgeschleudert werden könnte!

- Die Presse baut bis zur voreingestellten Presskraft Druck auf. Die aktuelle Presskraft kann am Manometer (47E) abgelesen werden.

 Überschreiten Sie niemals die maximal zulässige Presskraft von Werkstück oder Presse!

 Verwenden Sie dieses Gerät niemals an Gegenständen, welche während des Pressvorgangs brechen (z.B. Hohlkörper) oder herausgeschleudert (z.B. Feder) werden könnten.

 Das Werkstück ist so zu sichern (einzuspannen), dass der Hydraulikstempel durch Kippbewegungen des Werkstücks nicht zur Seite gedrückt werden kann.

- Nach erfolgtem Pressvorgang Fußtaster lösen. Hydraulikventil (47D) auf Stellung Heben und Fußtaster (47F) solange betätigen bis die Kolbenstange (2A) ausreichend zurück gefahren ist (je nach Anwendung).

Vor Verlassen des Arbeitsplatzes ist die Kolbenstange (2A) vollständig einzufahren und das Gerät über den Hauptschalter (47B) abzustellen! Schlüssel abziehen um unbefugte Inbetriebnahme zu verhindern.



## 6. Reinigung und Instandhaltung

Regelmäßiges Service und Wartung verlängert die Lebensdauer und gewährleistet einen störungsfreien Betrieb.



Das für die Instandhaltung bzw. Reinigung zuständige Personal muss technisch dazu befähigt sein, die jeweiligen Arbeiten durchzuführen.



Das mit der Wartung beauftragte Personal muss vor Tätigkeiten in die jeweiligen Sicherheitsempfehlungen und Anweisungen dieses Handbuchs Einsicht genommen haben. Gestatten Sie niemals nicht befähigten Personen Tätigkeiten an egal welchem Bauteil des Gerätes durchzuführen.

### 6.1. Vorsichtsmaßnahmen

Vor jeder Reinigungs-, Schmierungs- oder Wartungsarbeit am Gerät sind folgende Anweisungen immer zu befolgen:

- Die Anlage samt allen Anbauteilen muss auf Umgebungstemperatur abgekühlt sein.
- Die Verbindung zwischen Motor und der Netzversorgung muss allpolig getrennt und vor unbeabsichtigtem Zuschalten gesichert sein.



Es muss darauf geachtet werden, dass man sich bewegenden Teilen oder Bauteilen mit hoher Betriebstemperatur unter Berücksichtigung der notwendigen Vorsicht nähert.

### 6.2. Reinigung

#### 6.2.1. Motorreinigung

Die Reinigung hat von aussen mit Pressluft zu erfolgen. Reinigen Sie immer von der Mitte des Motors nach außen.



Die Innenliegenden Bauteile (Klemmverbindungen) dürfen nicht mit Pressluft gereinigt werden, da Kurzschlüsse oder andere Störungen entstehen könnten.



Eine ungehinderte Luftzirkulation ist für die Motor Kühlung extrem wichtig. Reinigen Sie daher die Gitter auf der Zuluftseite sowie die Kühlrippen auch bei nur teilweiser Verschmutzung unbedingt sofort.

#### 6.2.2. Reinigung der Presse

Keine besonderen Anweisungen.

### 6.3. Wiederkehrende Kontrollen/Wartung



Sollte ein Defekt festgestellt werden, muss das Gerät bis zur Behebung ausser Betrieb gesetzt werden - defekte Geräte dürfen nicht verwendet werden!

#### 6.3.1. Tägliche Tätigkeiten

- Dichtheit des Hydraulikölkreislaufs (Tank, Regelventil, Zylinder und Schlauch/-anschlussstücke) prüfen.
- Auf Schäden/Deformation am Geräterahmen prüfen.
- Sitz aller Schrauben/Muttern visuell überprüfen.
- Im Betrieb Motor auf anormale Betriebsgeräusche beobachten.
- Nach Beendigung der Arbeit von Staub und Schmutz reinigen und Kolben vollständig einfahren.

#### 6.3.2. Kontrolle des Zylinder-Sicherheitsventils

Der Zylinder ist mit einem Überdruck Sicherheitsventil ausgestattet, welche das Gerät schützt, sofern der Stempel gegen den unteren Anschlag fährt. Dieses Sicherheitsventil ist monatlich zu prüfen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Druckbegrenzungsschraube auf 20t voreinstellen
- Abstand zwischen eingezogenem Stempel und Werkstück >500mm bzw. Sicherstellen, daß Stempel nicht gegen Werkstück sondern gegen internen Zylinderanschlag fährt.
- Kolben vollständig ausfahren - gegen den Anschlag.
- Presskraft darf 10-15t nicht übersteigen. Ist dies der Fall, arbeitet das Sicherheitsventil ordnungsgemäß.



Sollte der Druck auf 20t ansteigen funktioniert das Sicherheitsventil NICHT! In diesem Fall Bedienhebel SOFORT auf Kolbenrückzug stellen. Nachdem der Kolben eingefahren ist, das Gerät außer Betrieb nehmen. In diesem Zustand darf die Presse nicht verwendet werden!

### 6.3.3. Wartungsintervalle

Die angeführten Intervalle gelten unter normalen Arbeitsbedingungen. Bei Auftreten von hohen Temperaturschwankungen, verkürzen sich die angeführten Wartungsintervalle.

Legende:

- E ..... nach 20 Betriebsstunden oder nach 2 Wochen
- M1 ... alle 100 Betriebsstunden oder jedes Monat
- M12 ..alle 1.000 Betriebsstunden oder alle 12 Monate
- M36 ..alle 20.000 Betriebsstunden oder alle 60 Monate

| Tätigkeit                                                      | E | M1 | M12 | M60 |
|----------------------------------------------------------------|---|----|-----|-----|
| Standfußverschraubung kontrollieren                            | • | •  |     |     |
| Alle beweglichen Teile (Gelenke, Achsen, Kolbenstange) einölen | • | •  |     |     |
| Laufschiene des Seitenverschubs fetten                         | • | •  |     |     |
| Kontrolle des Zylinder Sicherheitsventils                      | • | •  |     |     |
| Zustand des Seil-Fangschutzes prüfen                           | • | •  |     |     |
| Zustand des Spritzschutzes prüfen                              | • | •  |     |     |
| Alle Muttern und Schrauben nachziehen                          | • |    | •   |     |
| Hydrauliköl auf Kondenswasser überprüfen ggfs. tauschen        |   |    | •   |     |
| Zugentlastung der Stromzuführung prüfen                        | • |    | •   |     |
| Reinigung der Motorkühlschlitze                                |   | •  |     |     |
| Anschlusskabel auf Beschädigung prüfen                         |   | •  |     |     |
| Kabel und Klemmen auf Korrosion und Brandkennzeichen prüfen    |   |    | •   |     |
| Erdklemmen prüfen                                              |   |    | •   |     |
| Isolationswert des Motors prüfen                               |   |    |     | •   |
| Beide Motorkugellager tauschen                                 |   |    |     | •   |

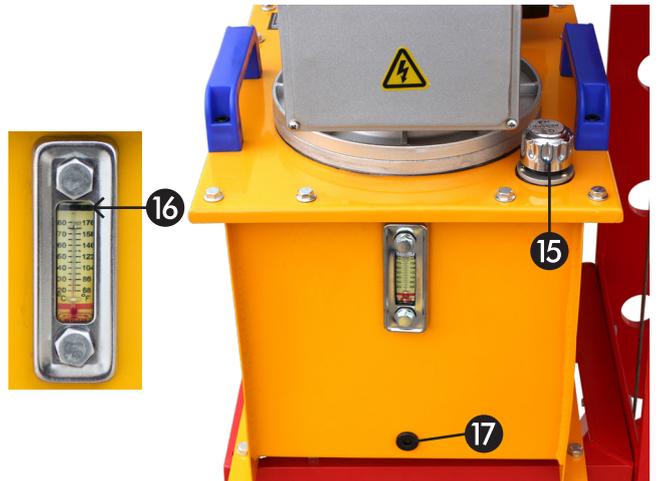
### 6.4. Hydraulikölwechsel (bei Bedarf)



Hydraulikölwechsel nur in reiner Umgebung (kein Staub oder Schmutz) durchführen!

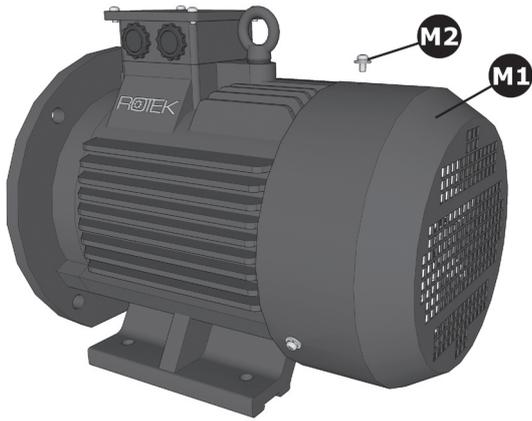
- Stempel vollständig einfahren.
- Tankverschluß 15 sowie Ablassschraube 17 öffnen und das Hydrauliköl ablaufen lassen.
- Ablassschraube 17 verschließen und frisches Hydrauliköl einfüllen.

Füllmenge: ca. 25l, Hydrauliköltype: ISO VG32  
**ACHTUNG** - kein anderes Öl (z.B. Motoröl) verwenden!  
 Korrekte Füllmenge 16 = Markierung an Tank-Temperaturanzeige.



## 6.5. Motorwartung / -demontage (bei Bedarf)

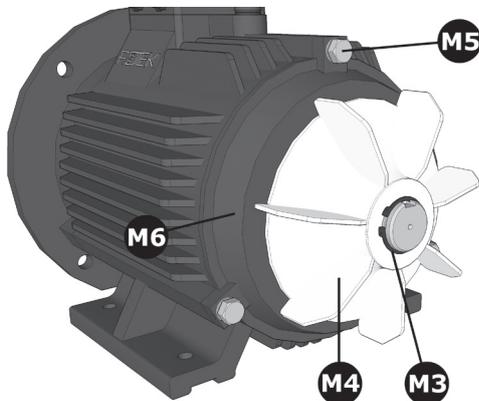
- Entfernen Sie die Lüfterabdeckung (M1) des Motors indem Sie die drei Schrauben (M2) öffnen.



- Entfernen Sie den Wellensicherungsring (M3) und ziehen Sie das Lüfterrad (M4) von der Motorwelle ab.

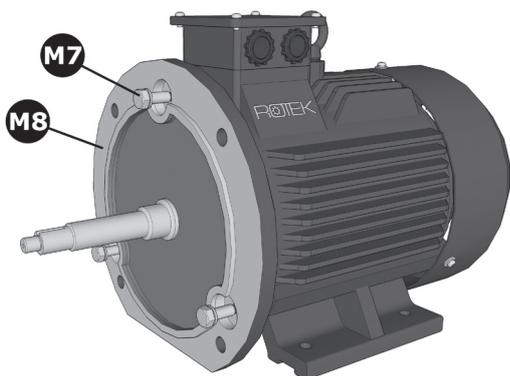
**!** Unterstützen Sie zwingend die Motorwelle auf beiden Seiten bevor Sie das hintere Lagerschild entfernen.

- Öffnen Sie die drei Schrauben (M5) des Lagerschildes (M6) und ziehen Sie dieses von der Welle ab. Achten Sie dabei darauf, dass der Rotor nicht schlagartig auf den Stator fällt!



- Öffnen Sie die drei Schrauben (M7) des vorderen Lagerschildes (M8) und ziehen Sie den Rotor samt Lagerschild aus dem Stator.

**!** Der Rotor darf dabei nicht auf dem Stator schleifen. Achten Sie weiters darauf, dass keine Wicklungen beschädigt werden!



- Befreien Sie den Stator von Staub und Schmutz
- Reinigen Sie die Zentrierränder des Stators und beseitigen Sie alle Stoßspuren an den Auflageflächen.
- Prüfen und reinigen Sie die Lagersitze des Rotors.
- Überprüfen Sie, ob Passfeder und die Nuten in gutem Zustand sind.
- Entfernen Sie Schmutz von Flanschen, Lagerschildern, Lagersitze und Zentrierrändern.
- Bestreichen Sie die Kuppelflächen an Gehäuse, Lagerschildern und Deckeln mit Fett.
- Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

## 6.5.1. Motorlager

Die verwendeten Wellenlager sind in geschlossener Version mit Lebensdauerschmierung ausgeführt und sollten längstens alle 3 Jahre oder 20.000 Betriebsstunden getauscht werden.



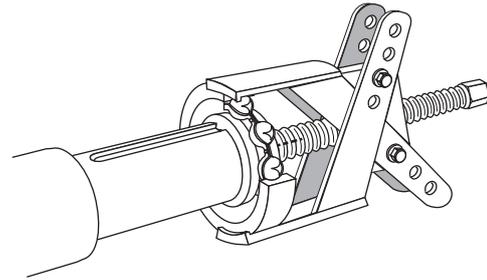
Im Wartungsfall des Rotors ist empfohlen die Lager im Zuge der Tätigkeiten ebenfalls zu tauschen.



Beschädigte Lager müssen schnellstmöglich ausgetauscht werden, um schwerere Schäden am Motor zu vermeiden. Sollte nur ein Lager beschädigt sein, müssen trotzdem beide Lager getauscht werden! Das Loslager ist derart zu montieren das die axiale Ausdehnung der Rotorwelle nicht behindert wird um Verspannungen der Lager bei Erwärmung des Motors zu vermeiden.

Um die Lager zu tauschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie das Lager mit einer geeigneten Abziehvorrichtung von der Welle ab.



Abgezogene Lager müssen immer durch neue Lager ersetzt werden!



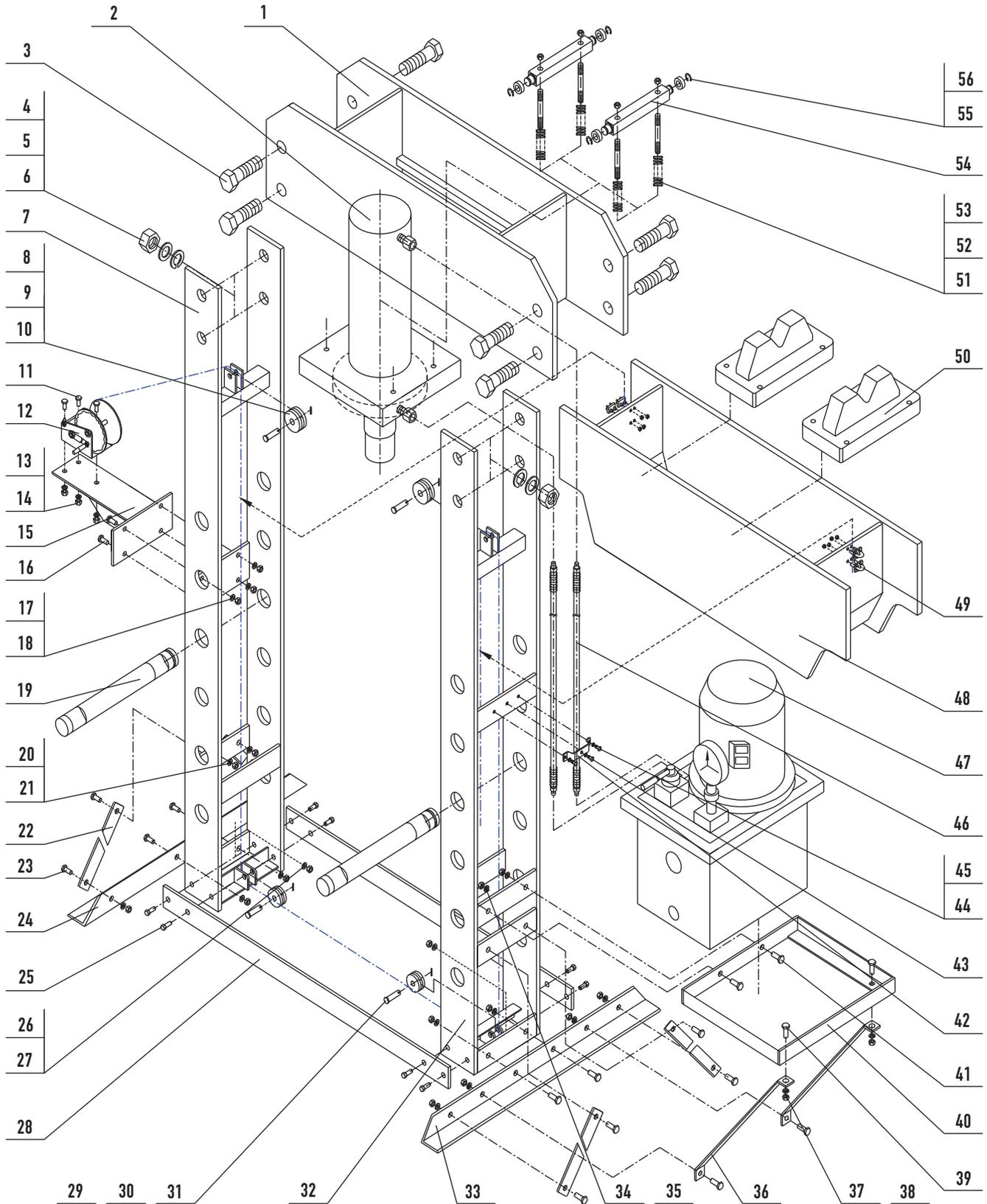
Achten Sie auf die korrekte Montage der neuen Lager! Die geringste Kugeleindrückung oder sonstige Beschädigungen des Lagers verursachen Geräusche und Schwingungen, welche zum schnellen Ausfall des Lagers führen!

- Schmieren Sie die Lagersitze auf der Welle.
- Ziehen Sie das neue Lager mit einem Aufziehwerkzeug auf die Welle auf. Achten Sie darauf, dass Sie das Aufziehwerkzeug am inneren Lagerkäfig ansetzt.
- Zur Erleichterung sollte das Lager vor der Montage auf 80°C erwärmt werden.
- Füllen Sie alle Zwischenräume von Dichtungen mit Schmierfett auf, um das Eindringen von Staub und Rostbildung zu vermeiden.

## 6.6. Mögliche Fehler und Lösungen

| Fehler                                                    | Grund                                                            | Lösung                                                                |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Keine Funktion des Motors                                 | Fehlende Netzspannung                                            | Netzstecker einstecken<br>Netzsicherung/Netzspannung prüfen           |
|                                                           | Motor ausgeschaltet                                              | Hauptschalter=Schlüsselschalter auf Stellung EIN (Stellung senkrecht) |
|                                                           |                                                                  | Betriebsschalter=Drucktaster auf Stellung EIN (hineindrücken)         |
|                                                           | Not-Aus Taster betätigt                                          | Not-Aus Taster vorne oder hinten durch Drehen lösen                   |
|                                                           | Schütz defekt                                                    | Schütz in Kontrollbx prüfen<br>ggfs. tauschen/zur Reparatur einsenden |
|                                                           | Kabelverbindung defekt                                           | Klemmverbindungen und Kabel prüfen<br>Fehler beheben                  |
|                                                           | Anlauf-/Betriebskondensator defekt                               | Kondensatoren prüfen<br>Defektes Teil tauschen                        |
|                                                           | Anderer Defekt am Motor                                          | Pumpeinheit zur Reparatur einsenden                                   |
| Anderer Defekt an Hydraulikpumpe                          |                                                                  |                                                                       |
| Motor ist in Betrieb<br>Kolbenstange senkt sich gar nicht | Fehlbedienung                                                    | Ventilhebel auf Stellung senken                                       |
|                                                           | Kein/Extrem wenig Hydrauliköl im Tank                            | Ölstand prüfen ggfs. nachfüllen                                       |
|                                                           | Hydraulikanschlüsse nicht bzw. nicht korrekt angeschlossen       | Hydraulikleitungen und Verschlüsse prüfen                             |
|                                                           | Hydraulikverschluß defekt                                        | Hydraulikleitung erneuern                                             |
|                                                           | Ventilblock defekt                                               | Pumpeinheit zur Reparatur einsenden                                   |
|                                                           | Hydraulikpumpe defekt                                            |                                                                       |
| Motor ist in Betrieb<br>Kolbenstange senkt sich zu wenig  | Luft im System                                                   | Pumpe in Betrieb lassen, Gerät entlüftet selbstständig                |
|                                                           | zu wenig Hydrauliköl im Tank                                     | Ölstand prüfen ggfs. nachfüllen                                       |
|                                                           | Ventilblock defekt                                               | Pumpeinheit zur Reparatur einsenden                                   |
|                                                           | Hydraulikpumpe defekt                                            |                                                                       |
| Kolbenstange senkt sich zu langsam                        | Temperatur <15°C                                                 | Dies ist normal wegen Viskosität des Öls - ggfs. anderes Öl einsetzen |
|                                                           | Zu geringe Versorgungsspannung                                   | Netzspannung am Gerät prüfen                                          |
|                                                           | zu wenig Hydrauliköl im Tank                                     | Ölstand prüfen ggfs. nachfüllen                                       |
|                                                           | Ventilblock defekt                                               | Pumpeinheit zur Reparatur einsenden                                   |
|                                                           | Hydraulikpumpe defekt                                            |                                                                       |
| Ölfilm an Kolbenstange                                    | -                                                                | Dies ist normal                                                       |
| Hydraulikdruck fällt selbstständig ab                     | Luft im System                                                   | Pumpe in Betrieb lassen, Gerät entlüftet selbstständig                |
|                                                           | Hydrauliksystem undicht                                          | Hydraulikleitungen und Verschlüsse prüfen                             |
|                                                           | Ventilblock defekt                                               | Pumpeinheit zur Reparatur einsenden                                   |
| Kolben fährt nicht oder sehr langsam zurück               | Nadelventil am Hydraulikschlauchanschluß defekt oder verschmutzt | Nadelventil prüfen, ggf. Schlauchanschluß tauschen                    |

## 6.7. Teileverzeichnis



| Lfd. | Beschreibung                 | Stk |
|------|------------------------------|-----|
| 1    | Oberer Querträger            | 1   |
| 2    | Hydraulikzylinder            | 1   |
| 3    | Sechskantschraube M30x100    | 8   |
| 4    | Beilagscheibe D30            | 8   |
| 5    | Federring D30                | 8   |
| 6    | Sechskantmutter M30          | 8   |
| 7    | Steher (links)               | 1   |
| 8    | Rollenachse                  | 2   |
| 9    | Seilrolle                    | 2   |
| 10   | Haltestift                   | 2   |
| 11   | Sechskantschraube M10x30     | 3   |
| 12   | Seilwinde                    | 1   |
| 13   | Beilagscheibe D10            | 3   |
| 14   | Sechskantmutter M10          | 3   |
| 15   | Windenaufnahme               | 1   |
| 16   | Sechskantschraube M10x30     | 4   |
| 17   | Beilagscheibe D10            | 4   |
| 18   | Sechskantmutter M10          | 4   |
| 19   | Haltebolzen                  | 2   |
| 20   | Beilagscheibe D12            | 12  |
| 21   | Mutter M12                   | 12  |
| 22   | Strebe                       | 4   |
| 23   | Sechskantmutter M12x25       | 12  |
| 24   | Standfuß links               | 1   |
| 25   | Sechskantschraube M12x40     | 8   |
| 26   | Beilagscheibe D12            | 8   |
| 27   | Mutter M12                   | 8   |
| 28   | Querstrebe unten             | 2   |
| 29   | Rollenachse                  | 2   |
| 30   | Seilrolle                    | 2   |
| 31   | Haltestift                   | 2   |
| 32   | Steher (rechts)              | 1   |
| 33   | Standfuß rechts              | 1   |
| 34   | Federring D12                | 4   |
| 35   | Sechskantmutter M12          | 4   |
| 36   | Haltestrebe Tankaufnahme     | 2   |
| 37   | Federring D12                | 2   |
| 38   | Sechskantmutter M12x25       | 2   |
| 39   | Sechskantschraube M12x25     | 2   |
| 40   | Tankaufnahme                 | 1   |
| 41   | Sechskantschraube M12x25     | 4   |
| 42   | Schlauchklemme               | 1   |
| 43   | Innensechskantschraube M6x30 | 1   |
| 44   | Federscheibe D6              | 3   |
| 45   | Innensechskantschraube M6x12 | 2   |

| Lfd. | Beschreibung                              | Stk |
|------|-------------------------------------------|-----|
| 46   | Hydraulikschlauch                         | 2   |
| 47   | Hydraulikpumpeinheit (Tank, Motor, Pumpe) | 1   |
| 48   | Arbeitstisch                              | 1   |
| 49   | Stahlseilklammer Y6                       | 4   |
| 50   | Werkstückplatten                          | 2   |
| 51   | Feder                                     | 4   |
| 52   | Standbolzen                               | 4   |
| 53   | Selbststichende Sechskantmutter M12       | 4   |
| 54   | Achse für Seitenverschub                  | 2   |
| 55   | Rolle                                     | 4   |
| 56   | Wellensicherungsring D20                  | 4   |

## 7. Sonstiges

### 7.1. Garantiebedingungen

Die Garantiedauer dieses Gerätes beträgt 12 Monate ab Zustellung zum Endverbraucher, längstens jedoch 14 Monate nach dem Lieferdatum.

Unter dem Lieferdatum ist jenes Datum zu verstehen welche bei der Auslieferung auf dem jeweiligen Transportschein (Lieferschein oder Rechnung) angeführt ist.

Innerhalb der vorher genannten Grenzen verpflichten wir uns jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, welche nach Prüfung durch uns oder einer autorisierten Servicestelle Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen.

Die Instandsetzung oder ein Austausch defekter Teile innerhalb der Garantie verlängert keinesfalls die gesamte Garantiezeit des Gerätes.

Alle während der Garantiezeit instandgesetzten oder ausgetauschten Teile oder Baugruppen werden mit einer Garantiedauer ausgeliefert, welche der restlichen Garantiezeit des Original-Bauteils entspricht.

#### **Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden, die von folgenden Faktoren verursacht werden:**

- Überschreiten des maximal zulässigen Kolbenhubs (siehe Spezifikation)
- Überschreiten des maximal zulässigen Arbeitsdrucks (siehe Spezifikation)
- normaler Verschleiß, zufällige Beschädigungen, Gebrauchsunfähigkeit
- unsachgemäße Verwendung, nicht erlaubte Umweltbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur)
- nicht autorisierte Änderungen am Gerät
- Verwendung zu einem anderen Zweck als beschrieben
- unzureichende Wartung
- Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorschriften

Ferner sind alle Verschleißteile und Betriebsmittel von der Garantieleistung ausgeschlossen, wie z.B. Dichtungen, Hydrauliköl, Schmiermittel, usw.

Kleinere Mängel (Kratzer, Verfärbungen) können auftreten, beeinträchtigen aber nicht die Leistungsfähigkeit des Gerätes und werden deshalb nicht durch die Garantie abgedeckt.

Wir haften nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung des Gerätes oder von der Unmöglichkeit, das Gerät zu benutzen, verursacht wurden.

#### **Garantieleistungen**

Die Garantieleistung erfolgt an unserem Standort bzw. am Standort einer von uns autorisierten Servicestelle.

Die defekten innerhalb der Garantie getauschten Teile, gehen automatisch nach abgewickelter Austausch in unseren Besitz über.

## 7.2. Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir,  
*We herewith declare,*

Rotek Handels GmbH  
Handelsstrasse 4  
2201 Hagenbrunn  
Österreich / Austria

Dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.

*That the following Appliances complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.*

Bezeichnung: Hydraulische Werkstattpresse  
Description: Hydraulic shop press

Modell (Subnummer / Ausführung):

Type (Build-number / Version):

**WZWP-100EV ( x4 / Z1405 )**

Einschlägige EG-Richtlinien:

Applicable EC Directives:

**2006/42/EG**

Angewandte harmonisierte Normen:

Applicable harmonized standards:

**EN ISO 12100:2010**

**EN ISO 4413:2011-04**

Bei einer nicht mit uns abgestimmter Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

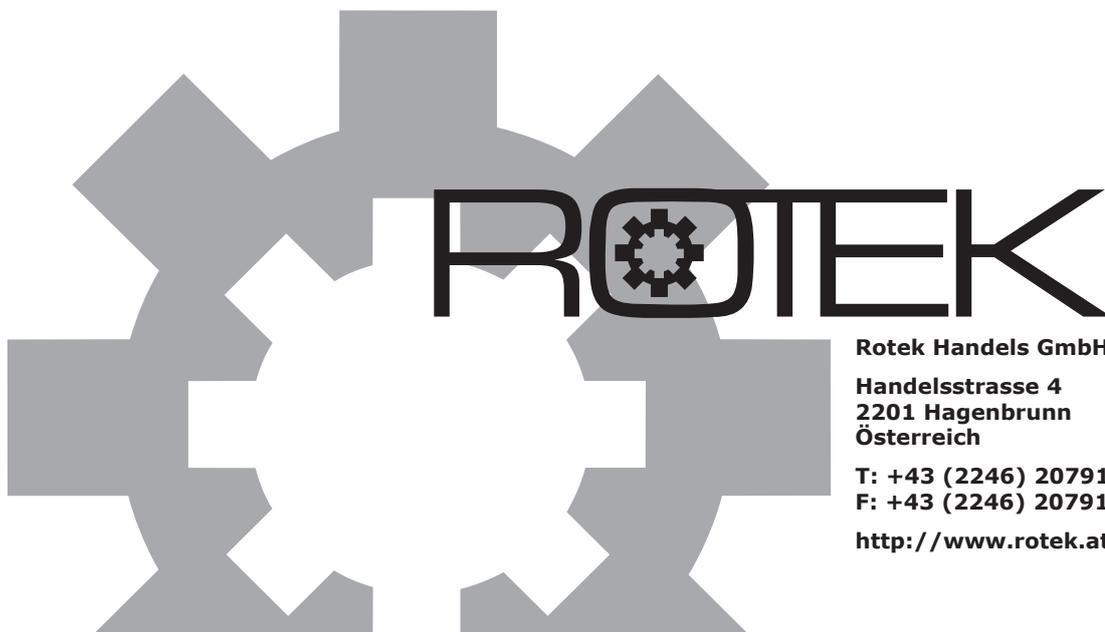
*In a case of the alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.*

  
ROTEK Handels GmbH  
Handelsstrasse 4  
A-2201 Hagenbrunn  
Tel.: +43 (0)2201 20791-0 Fax: DW 50  
http://www.rottek.at EMail: office@rottek.at

( Robert Rernböck, Geschäftsführer )

## 8. Wartungsaufzeichnungen

| Datum | Wartungsart                                                                                                                                                     | Durchführender                                                                                                   | Festgestellte Mängel           | Anmerkungen | Unterschrift / Stampiglie |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------|
|       | Aufstellung und erstmalige Inbetriebnahme                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |
|       | <input type="checkbox"/> E<br><input type="checkbox"/> M1<br><input type="checkbox"/> M12<br><input type="checkbox"/> M60<br><input type="checkbox"/> Gesondert | <input type="checkbox"/> Bediener 1<br><input type="checkbox"/> Bediener 2<br><br><input type="checkbox"/> ..... | <input type="checkbox"/> Keine |             |                           |



**Rotek Handels GmbH**

**Handelsstrasse 4  
2201 Hagenbrunn  
Österreich**

**T: +43 (2246) 20791-0  
F: +43 (2246) 20791-50**

**<http://www.rotetek.at>**

---