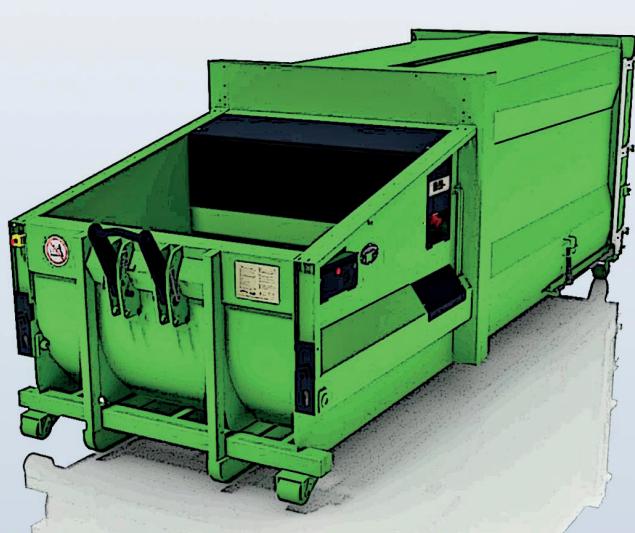


Original Betriebsanleitung

ABFALL - PRESS - BOX



W I C H T I G E S D O K U M E N T

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Maschinen - Typ | APB 1620 |
| Serien - Nr. | 03 - BE_____ - 20 |
| Baujahr | 2020 |
| Bedienungsanleitungs - Nr. | 116 04 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|------|
| 1. | Bestimmungsgemäße Verwendung | 1. |
| 2. | Einleitung..... | 2. |
| 2.1 | Maschinenübersicht | 2.01 |
| 2.2 | Funktionsbeschreibung..... | 2.02 |
| 3. | Grundlegende Sicherheitshinweise | 3. |
| 3.1 | Symbol- und Hinweiserklärungen | 3.01 |
| 3.2 | Grundlegende Sicherheitsregeln..... | 3.02 |
| 3.2.1 | Organisatorische Maßnahmen..... | 3.02 |
| 3.2.2 | Sicherheits- und Schutzvorrichtungen | 3.03 |
| 3.2.3 | Sicherheitseinrichtungen..... | 3.04 |
| 3.2.4 | Gefahren durch elektrische Energie..... | 3.05 |
| 3.2.5 | Gefahren durch hydraulische Energie..... | 3.05 |
| 3.2.6 | Die Maschine drucklos schalten..... | 3.05 |
| 3.2.7 | Wartung und Instandhaltung | 3.06 |
| 3.2.8 | Hinweise für den Notfall | 3.06 |
| 3.3 | Vorgehensweise im Notfall "Eingeklemmte Person im Pressraum" | 3.07 |
| 4. | Die Inbetriebnahme | 4. |
| 5. | Die Bedienung..... | 5. |
| 5.1 | Das Befüllen und Starten der Maschine..... | 5.01 |
| 5.2 | Die Vollmeldung | 5.03 |
| 5.3 | Das Entleeren der Maschine..... | 5.04 |
| 6. | Die elektrische Schaltung..... | 6. |
| 6.1 | Allgemeines..... | 6.01 |
| 6.2 | Der Haupt- und Motorschutzschalter | 6.02 |
| 6.3 | Die elektrische Steuerung | 6.03 |
| 6.4 | Der Betriebsstundenzähler..... | 6.04 |
| 6.5 | Der Schwimmerschalter | 6.04 |
| 6.6 | Schaltung Containeröffnung..... | 6.04 |
| 7. | Die Zusatzausrüstungen | 7. |
| 7.1 | Die Abdeckhaube | 7.01 |
| 7.2 | Schaltung Containerverschluss..... | 7.01 |
| 7.3 | Der zusätzliche NOT-HALT-Schlagtaster | 7.02 |
| 7.4 | Der NOT-HALT-Schlüsseltaster | 7.02 |
| 7.5 | Die Container-Vollmeldung | 7.02 |
| 7.6 | Die Fernbedienung..... | 7.03 |
| 7.7 | Vorrüstung für eine GSM-Einheit | 7.04 |
| 7.8 | Das GSM-Kompletpaket | 7.04 |
| 7.9 | Der RESET-Taster..... | 7.04 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-------|
| 7.10 | Die Einschaltlichtschranke | 7.05 |
| 7.11 | Die Intervallschaltung | 7.05 |
| 7.12 | Die HUB-KIPP-VORRICHTUNG | 7.06 |
| 7.12.1 | Die Bedienung der HUB-KIPP-VORRICHTUNG | 7.06 |
| 7.12.1.1 | Der automatische Abdeckhaubenöffner (optional)..... | 7.08 |
| 7.12.1.2 | Der automatische Schwingdeckelöffner (optional)..... | 7.09 |
| 8. | Das Hydraulikaggregat..... | 8. |
| 8.1 | Allgemeines..... | 8.01 |
| 8.2 | Hydraulikölsorte | 8.01 |
| 8.3 | Der Ölwechsel am Hydraulikaggregat..... | 8.02 |
| 9. | Technische Daten..... | 9. |
| 10. | Maschinenmaße | 10. |
| 11. | Wartung und Pflege | 11. |
| 11.1 | Allgemeines..... | 11.01 |
| 11.2 | Wartungs- und Inspektionsliste | 11.02 |
| 11.3 | Schmierung der Lagerpunkte | 11.03 |
| 11.4 | Reinigung des Elektromotors | 11.04 |
| 11.5 | Arbeiten im inneren der Maschine (Pendelklappe) | 11.04 |
| 12. | Störungsbehebungen | 12. |
| 13. | Schmierstofftabelle | 13. |
| 14. | Gewährleistung und Haftung | 14. |
| 14.1 | Verpflichtung des Betreibers | 14.01 |
| 14.2 | Die UVV - Abnahme | 14.01 |
| 14.3 | Gewährleistung und Haftung | 14.01 |
| 14.4 | Urheberrecht | 14.01 |
| 15. | CE - Konformitätserklärung | 15. |

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die vorliegende Maschine ist ein stationär betriebener Pressbehälter, der zum Zwecke des Transports und der Entleerung von einem Abrollkipperfahrzeug aufgenommen werden kann. Die Maschine wurde nach Kundenwunsch für ein spezifisches Aufnahmesystem gefertigt und ist damit auch nur für dieses System geeignet.

Die PRESS-BOX wurde ausschließlich zum Verdichten von Wertstoffen und Abfällen konzipiert und ist somit auch nur für diesen Verwendungszweck bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstandene Schäden übernimmt die Fa. BERGMANN keine Haftung.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung,
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten und
- das Verbot jeglicher An- und Umbauten an der Maschine.

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.

**Die Betriebsanleitung gehört
in die Hände der Bedienungsperson
und muss sorgfältig aufbewahrt werden.**

**Die ausführliche und gesamte
Betriebsanleitung ist zu beachten.**

Durch die ständige Weiterentwicklung sind Abweichungen bei technischen Angaben, Abbildungen und Maßen möglich.

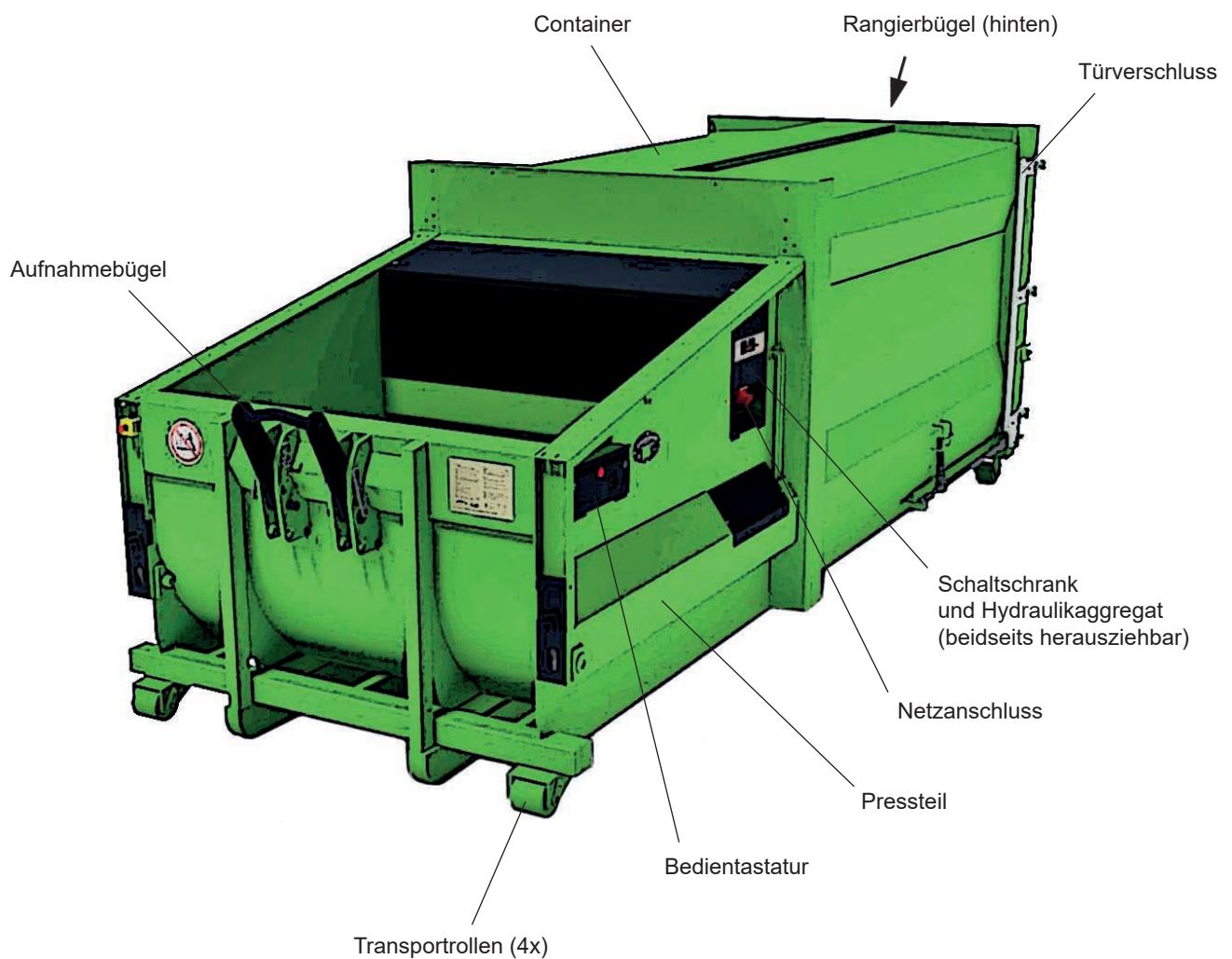
Geben Sie bei Bestellungen von Ersatzteilen unbedingt die Fabriknummer, die Ersatzteillistenseite und das jeweils benannte Teil mit Positionsnummer an.

Typenschild:



2. Einleitung

2.1 Maschinenübersicht



**Alle Abbildungen, Zeichnungen, etc.
basieren auf Standardausführungen
und können abweichen.**



2. Einleitung

2.2 Funktionsbeschreibung

BERGMANN - Maschinen für die Abfallwirtschaft - hat auf der Grundlage jahrelanger Erfahrungen die BERGMANN ABFALL-PRESS-BOX APB 1620, mit dem patentierten Überwurfkolben auf den Markt gebracht.

Die kompakte Bauweise des Pressschildes bietet eine überdimensional große Einfüllöffnung im Pressraum. Damit ist ausreichend Platz selbst für große Objekte und es entfällt das zeitraubende Zerkleinern der einzubringenden Abfälle.

Die Maschine kann kontinuierlich gefüllt werden, da das eingeworfene Material im Rückhub immer wieder vor den Kolben geworfen wird.

Reinigungsarbeiten unter oder hinter dem Kolben sind nicht erforderlich. Die Kolbenunterseite streift mit jedem Arbeitsschub eventuell anhaftenden Abfall an der Abstreifkante zwischen Pressraum und Container wieder ab.

Die exakte Führung des Presskolbens ist selbst bei größten Belastungen sichergestellt. Dazu tragen unter anderem die verschleißarmen Kunststoffschiene bei, auf denen der Kolben läuft.

Das Antriebsaggregat befindet sich im oberen Bereich des Containers und ist außerhalb des sogenannten Schmutzbereiches montiert. Dadurch wird es gegen aggressive Flüssigkeiten aus den Abfällen und gegen Witterungseinflüsse geschützt.

Unter dem Aggregatraum ist eine Lecköl-Auffangwanne angeordnet, die das für den Betrieb erforderliche Hydrauliköl auffangen kann.

Eine robuste und sichere Verriegelung der Entladeklappe sichert jegliches Austreten von Materialien.

Die BERGMANN ABFALL-PRESS-BOX APB 1620 wurde für die Aufnahme durch ein Abrollkipperfahrzeug konzipiert. Die Aufnahmefüße können kundenspezifisch dem jeweiligen Fahrzeugtyp angepasst werden.

Der hohe wirtschaftliche Nutzen der APB 1620 ergibt sich aus den schnellen Arbeitstakten, der großen Einfüllöffnung, dem keilförmigen Container und der damit verbundenen problemlosen Entleerung sowie den daraus resultierenden stark reduzierten Abfuhr-, Personal- und Platzkosten.

BERGMANN-Maschinen werden permanent den technischen sowie allgemeinen Sicherheitsvorschriften angepasst. Daher können geringfügige Abweichungen in der Betriebsanleitung auftreten. Alle Angaben basieren auf theoretischen Berechnungen/Werten.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

3.1 Symbol- und Hinweiserklärungen

In der Bedienungsanleitung und an der Maschine werden folgende Zeichen für Gefährdungen verwendet:



Dieses Symbol bedeutet eine mögliche drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.



Dieses Symbol bedeutet eine mögliche gefährliche Situation.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.



Dieses Symbol deutet auf wichtige Sachverhalte hin.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung.



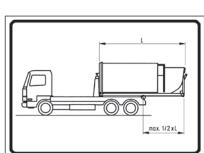
Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Einstiegen in den Pressraum verboten ist.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Bedienpersonal die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben muss.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern ist.



Dieses Pictogramm erklärt das Aufnehmen der PRESS-BOX mit Hilfe des Hakens.

Dabei darf der Überstand der BOX auf dem Aufnahmefahrzeug maximal die Hälfte der Maschinenlänge betragen.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

Für Maschinen mit Sonderausstattungen gibt es folgende Pictogramme :



Maschinen mit Abdeckhaube über der Einfüllöffnung :

Dieses Symbol warnt davor, dass das Hineinfassen in den Schwenkbereich der Abdeckungen verboten ist.



Dieses Symbol weist auf Verletzungsgefahr, die bei unsachgemäßer Nutzung der Abdeckungen entstehen kann.



Maschinen mit Hub-Kipp-Vorrichtung :

Dieses Symbol warnt davor, dass der Aufenthalt im Schwenkbereich sowie unter der angehobenen Hub-Kipp-Vorrichtung verboten ist.



Maschinen mit automatischem Anlauf :

Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Maschine automatisch startet.

3.2 Grundlegende Sicherheitsregeln



Die Sicherheit und Verfügbarkeit der Maschine hängt vom Befolgen dieser Vorschriften ab.

Die wichtigsten Forderungen finden Sie auch als Aufkleber an Ihrer Maschine.

3.2.1 Organisatorische Maßnahmen

- * Die Maschine wird mit Hilfe eines Abrollkipperfahrzeugs transportiert und geleert. Jede Maschine wurde nach Kundenwunsch für ein spezifisches Aufnahmesystem gefertigt und ist damit auch nur für dieses System geeignet.
- * Vor dem Aufstellen der Maschine durch das Entsorgerfahrzeug ist darauf zu achten, dass der Aufstellort so gewählt ist, dass alle Bedienelemente gut zu erreichen sind.
- * Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten. Das Bedienpersonal muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- * Die Betriebsanleitung muss sich immer an der PRESS-BOX oder an der Verwendungsstelle befinden.
- * Das Bedienpersonal hat die erforderliche Schutzausrüstung, wie Sicherheitsschuhe und Handschuhe zu tragen. Diese Ausrüstung ist vom Betreiber bereitzustellen.
- * Ein gefahrloser Betrieb der Maschine ist nur bei ausreichender Beleuchtung möglich. Diese liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers.
- * Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

- * Ohne schriftliche Genehmigung der Firma BERGMANN dürfen keine baulichen Veränderungen, An- oder Umbauten an der Maschine vorgenommen werden. Dies gilt auch für das Schweißen an tragenden Teilen.
- * Wird die Maschine mit anderen Maschinen kombiniert (wie z.B. Förderbänder, etc.) ist eine gesonderte Risikobeurteilung vom Betreiber zu erstellen.
- * Der Druck im Hydrauliksystem darf nur von einem autorisierten Fachmann der Firma BERGMANN geändert werden.
- * Es dürfen keine Veränderungen an versiegelten bzw. verplombten Bauteilen vorgenommen werden. Das gilt insbesondere für hydraulische Ventile.
- * Während des Betriebes müssen alle Schallschutzeinrichtungen (Aggregattüren, Aggregatabdeckhaube,etc.) geschlossen sein.
- * Die Art des verpressten Materials kann zu unterschiedlichen Geräuschentwicklungen führen. Der angegebene Dezibelwert wurde an einer leeren Maschine gemessen.
- * Zur Minimierung der Geräuschemission empfehlen wir eine Abdeckhaube.
- * Verwendete Stoffe und Materialien sind sachgerecht zu handhaben und zu entsorgen.
- * Giftige, explosive und chemische Stoffe dürfen nicht verpresst werden und sind nach den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.
- * Druckbehältnisse, wie z.B. Haarspraydosen, Sprühdosen, etc., dürfen nicht verpresst werden. Explosionsgefahr.
- * Für medizinische Abfälle hat der Betreiber dem Bediener besondere Schutzausrüstungen (wie z.B. Schutanzüge, Schutzbrille, Handschuhe, etc.) zu stellen. Bei diesem Einsatz empfehlen wir die Maschine mit Haube und Abdeckungen auszurüsten, welche vor dem Verpressen geschlossen werden sollten.
- * Es dürfen nur Materialien eingefüllt werden, die auch verpresst werden können. Steinblöcke, Stahlträger, Holzbohlen, verdichtete Ballen aus Ballenpressen, etc. sind nicht erlaubt.
- * Materialien welche nach gesonderten Abfallverordnungen entsorgt werden müssen (wie z.B. Metallabfälle, Öle, Batterien, Lebewesen, etc.) dürfen nicht verpresst werden.
- * Kleinere Hartteile (Schrauben, Glas Batterien, etc.) sowie aushärtende Materialien und Stoffe, die nach dem Abfallbeseitigungsgesetz besonderen Bestimmungen für die Entsorgung unterliegen, dürfen nicht verpresst werden.
- * Materialien, bei denen die Gefahr des Herausschleuderns besteht (harte Kunststoffe, splitternde Holzteile etc.), dürfen nicht verpresst werden. Kann das Herausschleudern kleinerer Teile nicht gänzlich ausgeschlossen werden, ist die Einfüllöffnung beim Pressvorgang mit einer speziellen Abdeckhaube zu verschließen. Die Haube muss vom Werk für diese Anwendung freigegeben sein.
- * Auf den Kunststoffführungen können sich kleine Metallteile festsetzen, die Lärm verursachen. Diese sind sofort durch eine autorisierte Fachkraft instand zu setzen.
- * Als Stromzuführung ist die Gummischlauchleitung H07 RN-F, mit einem Mindestleiterquerschnitt von 2,5 mm², zu verwenden.
- * Ein Fehlerstromschutzschalter von 30 mA sollte bauseits vorhanden sein.
- * Der Behälter darf nicht überfüllt werden.
- * Die Maschine darf nur an einer Rampe eingesetzt werden wo bauseits die Sicherheitsvorschriften gewährleistet sind.

3.2.2 Sicherheits- und Schutzvorrichtungen

- * Das Einsteigen sowie das Hineingreifen in den Pressraum ist verboten.
- * Stellen Sie vor dem Einschalten der Maschine sicher, dass sich niemand im Pressraum bzw. im Container befindet.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

-
-
-
-
- * Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder verändert werden und müssen voll funktionsfähig sein.
- * Bei Funktionsstörungen ist die Maschine sofort still zu stellen und die Störungen durch Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen zu beseitigen.
- * Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen.
- * Die Aufstellung an Rampen und das Anstellen von Podesten ist nur unter Berücksichtigung der Sicherheitsabstände zulässig.
- * Wird die Maschine über Rampen, Bühnen, etc. gefüllt, muss eine gesonderte Risikobeurteilung vom Betreiber erstellt werden.
- * Alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen, Leitern, etc. sind frei von Verschmutzung, Schnee und Eis zu halten.
- * Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten und ggf. zu erneuern.
- * Der Betrieb der PRESS-BOX in öffentlich zugänglichen Bereichen wie Marktplätzen etc. darf nur unter Aufsicht des Betreibers erfolgen. Steht die Maschine unbeaufsichtigt, muss der Hauptschalter durch ein Vorhängeschloss gesichert sein. Ist die Maschine mit einer Abdeckhaube über der Einfüllöffnung ausgerüstet, muss diese geschlossen und ebenfalls mit einem Schloss gesichert sein. Die Schlüssel für die Schlosser müssen sicher verwahrt werden.
- * PRESS-BOXEN, die mit vier Transportrollen ausgerüstet sind, müssen so gesichert werden, dass ein selbständiges Wegrollen nicht möglich ist.
- * Der Aufnahmehaken an der Entladeklappe dient nur zum Rangieren.
- * Wird die Maschine mit Hilfe des Aufnahmehakens auf das Transportfahrzeug gezogen, darf der Überstand der PRESS-BOX maximal die Hälfte der Maschinenlänge betragen.
- * Die Verriegelung der PRESS-BOX auf dem Abrollkipperfahrzeug hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen. Der Fahrer muss sicherstellen, dass die Maschine ordnungsgemäß verriegelt wurde.
- * Beim Lösen der Entladeklappe und beim Entleeren der PRESS-BOX ist der Aufenthalt hinter der Entladeklappe verboten.
- * Nach dem Entleeren ist die Endladeklappe wieder fest zu verriegeln.
- * Wird die Maschine mit integrierter HUB-KIPP-VORRICHTUNG betrieben, sollte der Bewegungsbereich der Maschine inkl. Behälter auf dem Boden gekennzeichnet werden.

3.2.3 Sicherheitseinrichtungen

Die ordnungsgemäße Funktion der folgenden Sicherheitseinrichtungen ist vor jedem Arbeitsbeginn zu überprüfen.

Der Hauptschalter

Befindet sich der Hauptschalter in OFF-Stellung ist die Maschine allpolig abgeschaltet. Ein Einschalten der Maschine ist nicht möglich. (siehe Kap. 6.2)

Der Motorschutzschalter

Der Motorschutzschalter schaltet die Maschine automatisch bei Überlastung des Motors ab (siehe Kap. 6.2).

Die NOT-HALT-Taster

Wird einer der NOT-HALT-Taster eingedrückt, schaltet sich die Maschine ab. (siehe Kap. 5.1). Ein Einschalten der Maschine ist nicht mehr möglich (siehe Kap. 6.5).

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

3.2.4 Gefahren durch elektrische Energie

- * Bei Arbeiten an der Maschine müssen die 5 Sicherheitsregeln eingehalten werden:
 - Freischalten,
 - gegen Wiedereinschalten sichern,
 - Spannungsfreiheit feststellen,
 - Erden und kurzschließen,
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- * Arbeiten an der elektrischen Versorgung sind nur von einer Elektrofachkraft durchzuführen.
- * Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig zu überprüfen. Mängel wie lose Verbindungen bzw. angeschmolte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.
- * Wird ein Defekt an der elektrischen Ausrüstung festgestellt, ist der weitere Betrieb der Maschine untersagt. Das gilt solange, bis vom autorisiertem Fachpersonal bestätigt wurde, dass alle Mängel erfolgreich beseitigt wurden.
- * Brände in der elektrischen Steuerung sind mit einem CO₂-Löscher zu bekämpfen.
- * Standort und Bedienung von Feuerlöschnern sind bekannt zu machen. Die Brandmelde- und Bekämpfungsmöglichkeiten sind zu beachten.
- * Der Schaltschrank ist stets verschlossen zu halten. Der Zugang ist nur autorisiertem Personal erlaubt.
- * Steckverbindungen sind nur in spannungslosem Zustand zu lösen bzw. zu stecken.
- * Bei Netzanschluss sind die örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.
- * Die Einstellung des Motorschutzschalters darf nicht verändert werden.
- * Staubablagerungen können im Zusammenhang mit elektrischen Bauteilen zu gefährlichen Explosionen führen. Deshalb sind diese Ablagerungen regelmäßig zu entfernen.
- * Durch extreme Temperaturunterschiede (insbesondere im Winter) kann Kondenswasserbildung in den Tastaturgehäusen und Schaltkästen nie völlig ausgeschlossen werden. Im Falle einer Störung muss der Netzstecker gezogen und die Tastaturgehäuse sowie der Schaltschrank von einer qualifizierten Fachkraft geprüft und gegebenenfalls das Kondenswasser entfernt werden.

3.2.5 Gefahren durch hydraulische Energie

- * An den hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten.
- * Die hydraulische Ausrüstung ist regelmäßig zu überprüfen. Mängel wie Scheuerstellen an den Schläuchen oder Leckagen an den Verschraubungen, müssen sofort beseitigt werden.
- * Zu öffnende Systemabschnitte und Druckleitungen sind vor Beginn von Reparaturarbeiten drucklos zu schalten (siehe Punkt 3.2.6). Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

3.2.6 Die Maschine drucklos schalten

- * Die Maschine muss auf einem festen, ebenen Untergrund stehen.
- * Die PRESS-BOX ist vom elektrischen Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- * Bei Maschinen mit HUB-KIPP-VORRICHTUNG (HKV) müssen die beiden Hydraulikzylinder der HKV komplett eingefahren sein. Das heißt, die HKV muss in der Grundstellung stehen. Die Grundstellung bedeutet, dass die HKV die untere Position erreicht hat und der Behälter eingeschoben werden kann.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

3.2.7 Wartung und Instandhaltung

- * Die Betriebsanleitung ist keine Anleitung um umfangreiche Instandhaltungsarbeit durchzuführen. Diese Arbeiten müssen von anerkanntem Fachpersonal ausgeführt werden.
- * Die vorgeschriebene Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind fristgerecht durchzuführen (siehe Kapitel 11 "Wartung und Pflege").
- * Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden. Dabei ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen und gegen Wieder-einschalten zu sichern.
- * Instandhaltungsarbeiten müssen an den dafür vorgesehenen Arbeitsplätzen durchgeführt werden.
- * Der Instandhaltungsbereich ist, soweit erforderlich, weiträumig abzusichern.
- * Muss das Wartungspersonal die Maschine durch die Entladetür begehen, muss die Tür mit Hilfe des Fangseils gesichert werden. Dafür befindet sich unter dem Containerboden ein Karabinerhaken (siehe auch Kapitel 5.3).
- * Bei Wartungsarbeiten muss die Einfüllöffnung durch die Abdeckhaube oder Gerüstbretter geschlossen werden. Es ist gegebenenfalls eine zertifizierte und für den jeweiligen Zweck ausreichende Leiter oder Arbeitsbühne zu verwenden. Diese Hilfsmittel sind vom Betreiber bereitzustellen.
- * Größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern.
- * Hydraulik-Schlauchleitungen sind mindestens alle 6 Jahre auszuwechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind.
- * Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften.
- * Bei Ersatz sind ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden.
- * Nach Wartungs- und Reparaturarbeiten am Hydraulikaggregat, muss dies zurück in die Maschine geschoben und mit Schrauben gesichert werden.
- * Nach Beendigung der Wartungsarbeiten sind alle Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktion zu überprüfen (siehe Kapitel 3.2.3). Alle Abdeckungen, Reinigungsklappen, etc. sind wieder anzubringen und auf Ihren festen Sitz zu überprüfen.

3.2.8 Hinweise für den Notfall

- * Im Notfall ist grundsätzlich der NOT-HALT-Taster zu betätigen und der Netzstecker zu ziehen. Die genaue Vorgehensweise im Notfall entnehmen Sie Kapitel 3.3.
- * Brände in der elektrischen Steuerung sind mit einem CO₂-Löscher zu bekämpfen.
- * Brennendes Öl muss mit einem CO₂-Löscher oder Pulverlöscher gelöscht werden.
- * Standort und Bedienung von Feuerlöschern sind bekannt zu machen. Die Brandmelde- und Bekämpfungsmöglichkeiten sind zu beachten.

3. Grundlegende Sicherheitshinweise

3.3 Vorgehensweise im Notfall „Eingeklemmte Person im Pressraum“

Ist eine Person im Pressraum eingeklemmt, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Betätigen Sie den NOT-HALT – Taster.
- 2) Ziehen Sie den Netzstecker.
- 3) Rufen Sie den Notdienst.
- 4) Befreien Sie den Einfüllbereich möglichst von Müll und Abfall und Sichern Sie den Einfüllbereich vor weiterer Befüllung.

Um den Presskolben zu lösen, gehen Sie weiter wie folgt vor:

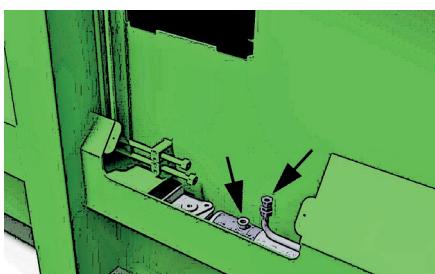


Diese Schritte dürfen nur unter Aufsicht des eingetroffenen Rettungsdienstes durchgeführt werden!

- 5) Sichern Sie den Presskolben mithilfe eines geeigneten Hebezeuges (wie z.B. Kran, Gabelstapler, o.ä.) gegen weiteres Bewegen in Richtung der eingeklemmten Person.



- 6) Öffnen Sie die Zylinderschachtabdeckungen links und rechts der Maschine.



- 7) Trennen Sie die Hydraulikschläuche (A- und B-Leitung) vom Zylinder. Achten Sie hier auf austretendes Hydrauliköl. Dichten Sie die Leitungen (ggf. mit einem Lappen o.ä.) ab.

- 8) Ziehen bzw. drücken Sie mit Hilfe des Hebezeuges den Presskolben vorsichtig zurück.
- 9) Bergen Sie die Person aus dem Einfüllbereich der Maschine.

4. Die Inbetriebnahme



Die Inbetriebnahme bei Anlieferung darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen.

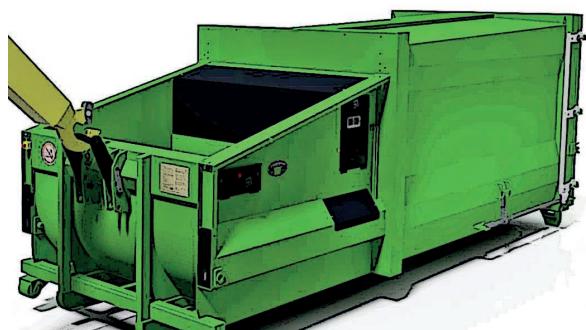
Bei der Erstinbetriebnahme und bei einem späteren Standortwechsel sind folgende Hinweise zu beachten:



Bevor die Maschine aufgenommen wird, ist darauf zu achten, dass vorher die PRESS-BOX vom Netz getrennt wird.

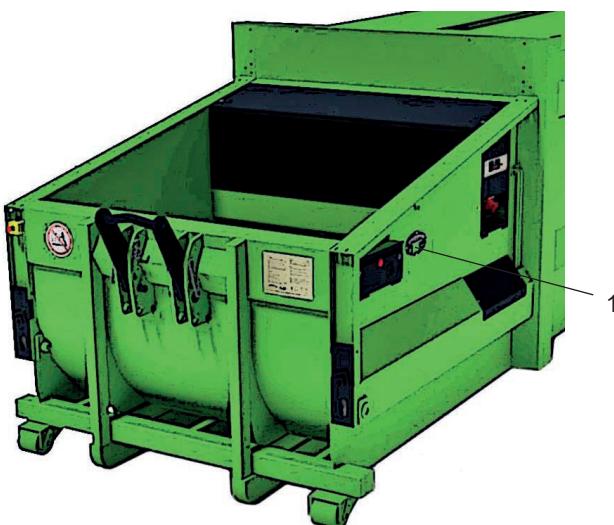
Der Fernbedienungsstecker, o.ä. müssen vor der Aufnahme gezogen werden (optional).

Bei Maschinen mit einer HUB-KIPP-VORRICHTUNG oder einer Abdeckhaube, sind diese vorher in Transportstellung zu bringen (optional).



- 1) Transportieren Sie die PRESS-BOX zu einem Standort mit einem festen, ebenen Untergrund.

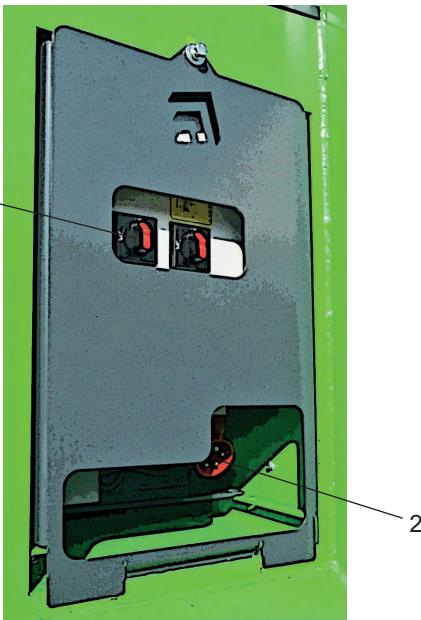
Dafür befindet sich an der Vorderseite der Maschine der Aufnahmehügel, sowie an der Entladeklappe der Rangierbügel.



- 2) Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Netzspannung mit der Gerätespannung übereinstimmt.
Diese finden Sie auf einem Typenschild (1) seitlich an der Maschine.

4. Die Inbetriebnahme

3

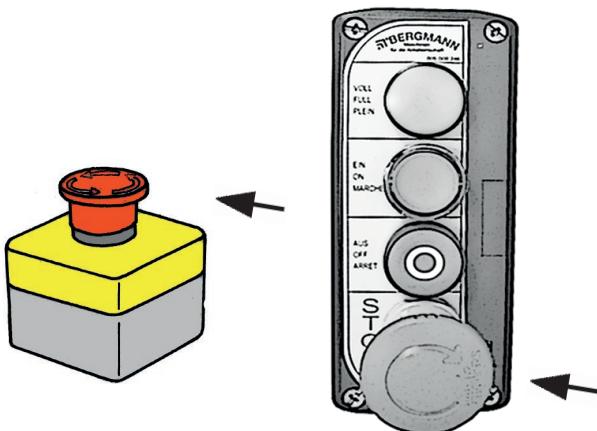


3) Bei Spannungsübereinstimmung können Sie die PRESS-BOX ans elektrische Netz anschließen (2).

4) Bringen Sie den Haupt- (3) und Motorschutzschalter (4) in ON-Stellung.



5) Öffnen Sie die Tastaturabdeckung(5).

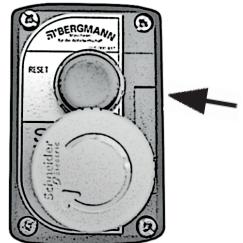


6) Entsperren Sie die beiden NOT-HALT-Taster, indem Sie diese nach rechts drehen.



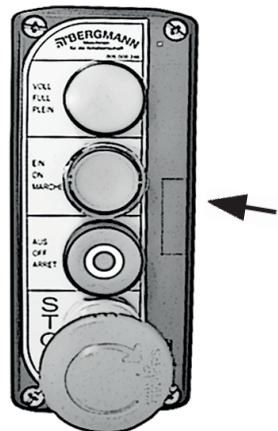
Bei Störungen und Gefahren schalten Sie die Maschine bitte sofort durch Schlagen des NOT-HALT-Tasters ab.

4. Die Inbetriebnahme



- 7) Ist Ihre Maschine mit Sicherheitsendschaltern ausgerüstet, besitzt diese auch einen RESET-Taster.

Betätigen Sie diesen.



- 8) Nach dem Anschluss ans elektrische Netz muss die Drehrichtung des Motors getestet werden.

Betätigen Sie dafür den Taster EIN.
Stimmt die Drehrichtung fährt der Press-kolben zurück.



Ist das nicht der Fall, muss die Maschine sofort vom elektrischen Netz getrennt und die Drehrichtung des Motors geändert werden.

Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten :

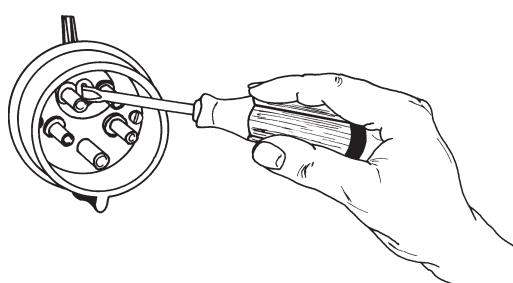
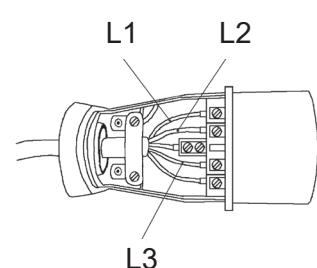
- * Es werden zwei der drei Phasen in der Zuleitung getauscht.



Diese Arbeit darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

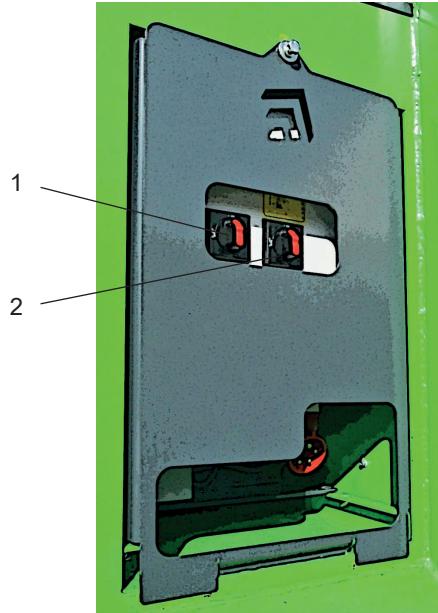
oder

- * Die Gerätekupplung Ihrer Maschine ist mit einem Phasenwender ausgerüstet.
Dabei werden die Phasen getauscht, indem durch leichten Druck auf eine Sperre das Isolierstoffteil um 180° gedreht wird.

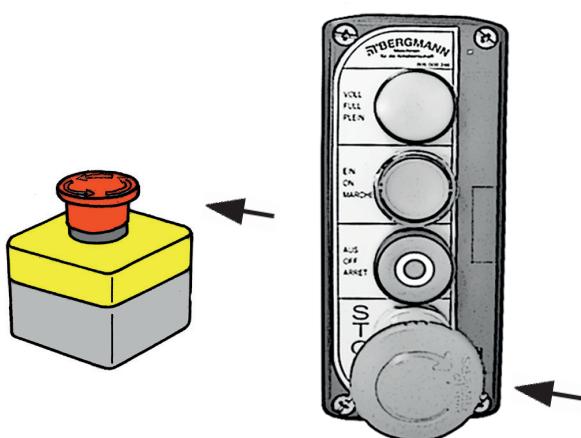


5. Die Bedienung

5.1 Das Befüllen und Starten der Maschine



- 1) Bringen Sie den Haupt- (1) und Motorschutzschalter (2) in ON-Stellung.



- 2) Öffnen Sie die Tastaturabdeckung.

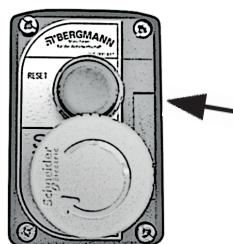
- 3) Entsperren Sie die beiden NOT-HALT-Taster, indem Sie diese nach rechts drehen.



Bei Störungen und Gefahr schalten Sie die Maschine bitte sofort durch Schlagen des NOT-HALT-Tasters ab.

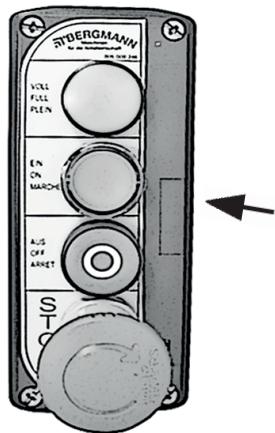
- 4) Ist Ihre Maschine mit Sicherheitsendschaltern ausgerüstet, besitzt diese auch einen RESET-Taster.

Betätigen Sie diesen.

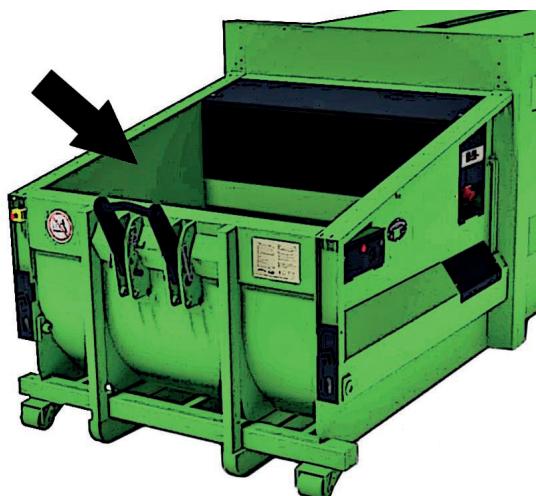


Das Leuchten des grünen Leuchttasters zeigt die Betriebsbereitschaft der Maschine an.

5. Die Bedienung



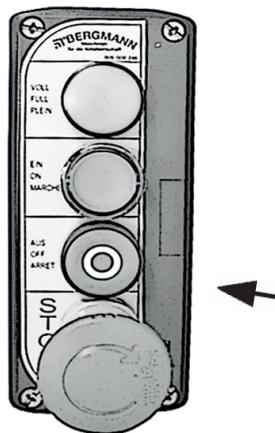
- 5) Starten Sie die Maschine, indem Sie den grünen EIN-Leuchttaster betätigen.



- 6) Befüllen Sie die Maschine mit Verdichtungsmaterial.



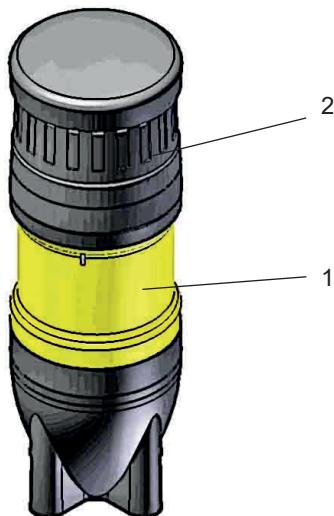
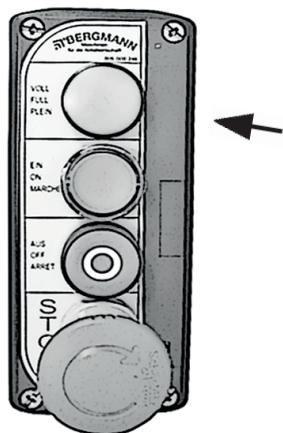
WICHTIG!
Erst Maschine Starten,
dann Material einwerfen!
Selbstreinigung!



- 7) Das Abschalten erfolgt automatisch nach Ablauf der eingestellten Verdichtungszeit oder manuell durch drücken des roten Drucktasters AUS.

5. Die Bedienung

5.2 Die Vollmeldung



1) Die PRESS-BOX ist voll, wenn die Stirnseite des Presskolbens nicht mehr sichtbar unter der Brechkante des Pressteils verschwindet.

2) Einige Maschinen verfügen über eine zusätzliche Vollmeldung:

- * Eine Leuchte auf der Bedientastatur zeigt an, dass der Container zu 75 bzw. zu 100% gefüllt ist.

gelbe Leuchte
= 75% Vollmeldung

rote Leuchte
= 100% Vollmeldung

- * Eine Blitzleuchte (1) blinkt, wenn der Container voll ist (optional).

- * Eine Hupe (2) ertönt, wenn der Container voll ist (optional).

5. Die Bedienung

5.3 Das Entleeren der Maschine

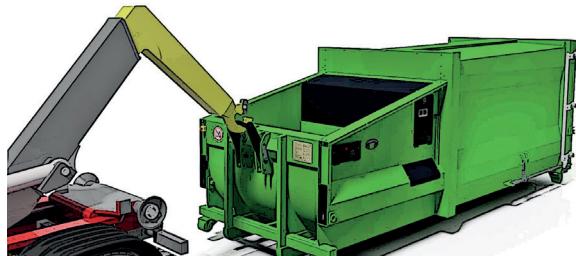
- 1) Ist die PRESS-BOX voll, kann sie mit Hilfe eines Abrollkipperfahrzeugs transportiert und entleert werden.

Zum Aufnehmen der BOX ist an der Vorderseite der Maschine ein Aufnahmehügel angebracht.

Der Aufnahmehügel an der Entladetür dient nur zum Rangieren.



Der Überstand der BOX auf dem Aufnahmefahrzeug darf maximal die Hälfte der Maschinenlänge betragen.

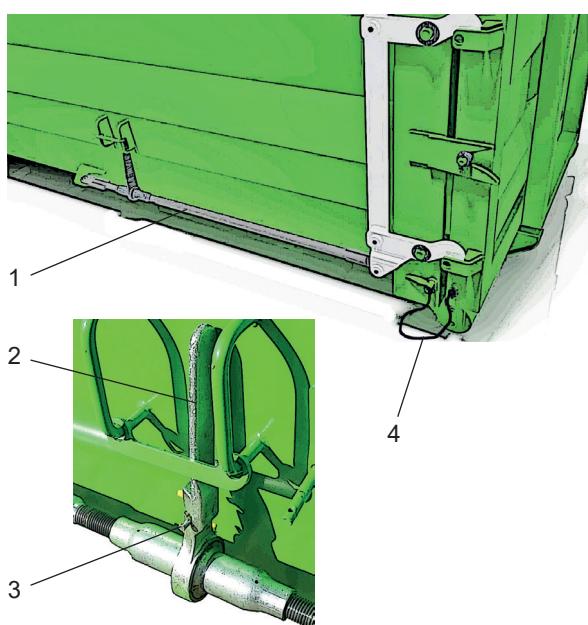


Die Verriegelung auf dem Transportfahrzeug hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen.

Der Fahrer muss sicherstellen, dass die PRESS-BOX ordnungsgemäß verriegelt wurde.



Der Fahrer muss sicherstellen, dass sich keine Personen hinter dem Fahrzeug, sowie im Schwenkbereich der Tür befinden.



2)



Aus Sicherheitsgründen darf die Entladeklappe nur geöffnet werden, wenn die Maschine auf dem Transportfahrzeug steht.

Als Türverschluss dient eine Ratschenkurbel (1). Durch die hin- und herpendelnde Bewegung des Kurbelarmes (2) kann die Tür geöffnet bzw. geschlossen werden.

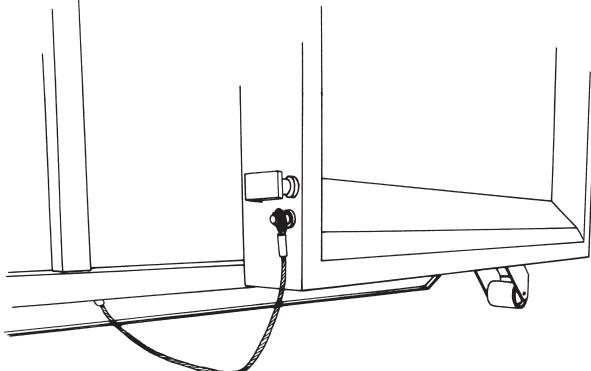
Das Umschalten der Kurbel erfolgt durch Umlegen des Bolzens (3).

Vor dem Lösen des Türverschlusses muss das Fangseil (4) eingehakt sein.



Der Aufenthalt hinter der Entladeklappe ist verboten.

5. Die Bedienung



- 3) Haben die Verschlusshaken die Tür freigegeben können Sie das Fangseil lösen und die Tür vollständig öffnen (um ca. 260°).

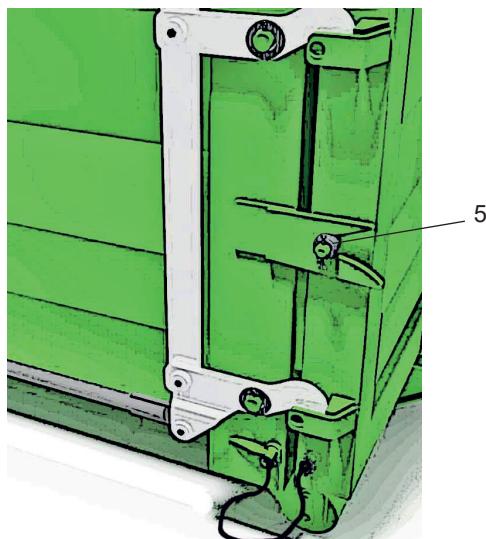


Um zu verhindern, dass die Tür beim Kippvorgang zurückschlägt, muss das Fangseil eingehakt sein.



- 4) Die PRESS-BOX kann jetzt gekippt und geleert werden.

- 5) Fahren Sie die Maschine nach der Entleerung wieder in waagerechter Position.
Der Verschluss, der Containerinnenraum, der Türrahmen, sowie die Gummiabdichtung (falls vorhanden) müssen gereinigt werden.
Reinigen Sie diese mit einem Wasserschlauch und einen Besen / Gummibesen.



- 6) Schließen Sie die Entladeklappe wieder.

Drücken Sie dafür zunächst die Tür in die Zentrierung (5).



Achten Sie darauf, dass alle Haken eingerastet sind, bevor Sie den Verschluss mit Hilfe der Ratschenkurbel anziehen.

Ziehen Sie anschließend die Tür mit Hilfe der Ratschenkurbel fest und sichern Sie den Kurbelarm durch den Sicherungsbolzen.



Um Beschädigungen am Fangseil (4) durch die Containerrollen zu vermeiden, muss es mit Hilfe der Kette (5) wieder nach oben gebunden werden.

6. Die elektrische Schaltung

6.1 Allgemeines



**Arbeiten an der elektrischen Versorgung sind nur von Elektro-Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchzuführen. Dabei ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
Den Schaltplan für diese Maschine finden Sie im Schaltschrank.**

Ihre PRESS-BOX besitzt eine komplett Steuerung zur Abwicklung des Arbeitsvorganges. Dieser wird durch Entriegeln der NOT-HALT-Taster und mit Hilfe des Drucktasters EIN gestartet. Der Haupt- und Motorschutzschalter müssen sich dabei in ON-Stellung befinden. Ein grüner Leuchtmelder zeigt die Betriebsbereitschaft der Maschine an.

Bei Betätigung des Drucktasters EIN läuft die Maschine bis zum Ende der eingestellten Laufzeit und schaltet diese dann selbstständig ab (siehe Punkt 6.3).

Ein vorzeitiges Abbrechen des Pressvorganges ist über den AUS-Taster möglich.

Nach Betätigung des EIN-Tasters muss sich der Kolben immer zuerst im Rückhub fahren.

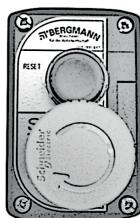
Der Presskolben muss sich kurz nach dem Einschalten im regelmäßigen Wechsel vor und zurück bewegen.



Gibt die PRESS-BOX lediglich einen Summton ab, wurden die Phasen am Motor oder Elektroanschluss vertauscht. Trennen Sie die Maschine sofort vom elektrischen Netz und ändern die Drehrichtung des Motors, indem Sie 2 der 3 Phasen in der Zuleitung tauschen (siehe Kap. 4).

Übersicht Tastaturvarianten:

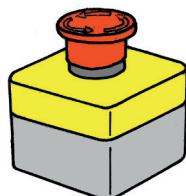
NOT-HALT-Tastatur mit Reset:



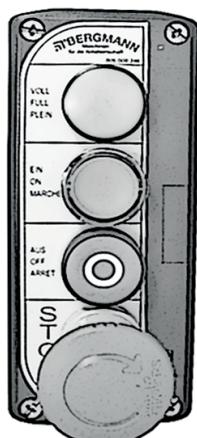
RESET-Taster

NOT-HALT - Taster

NOT-HALT- Tastatur:



Standard-Tastatur:



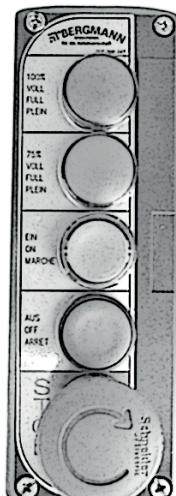
Leuchtmelder für
75% oder 100%
Vollmeldung

EIN /
Betriebsleuchte

AUS

NOT-HALT - Taster

Tastatur mit Zusatzausrüstung:



Leuchtmelder für
100% Vollmeldung

Leuchtmelder für
75% Vollmeldung

EIN /
Betriebsleuchte

AUS

NOT-HALT - Taster

6. Die elektrische Schaltung

Die Temperatur im Schaltschrank darf +60°C nicht überschreiten und -10°C nicht unterschreiten.
Bei größeren Minus-Temperaturen ist eine Heizung im Schaltschrank zu installieren. Diese ist im Werk zu erfragen.

6.2 Der Haupt- und Motorschutzschalter

Am Schaltschrank befindet sich der Haupt- (1) und Motorschutzschalter (2).

Durch den Hauptschalter (1) kann die Press-Box allpolig (ausgenommen der Phase N und PE) abgeschaltet werden.

Der Motorschutzschalter (2) schaltet bei Überlastung des Motors die Maschine automatisch ab.

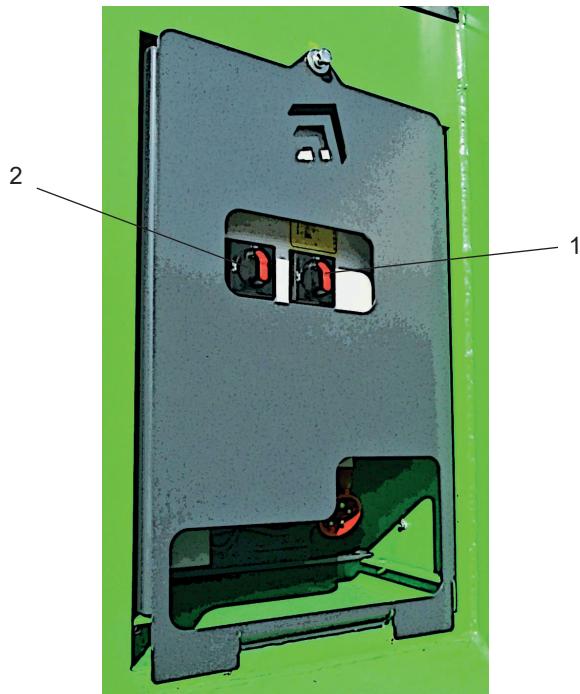
Durch Drehen der Schalter in ON-Stellung wird die PRESS-BOX wieder in Betriebsbereitschaft versetzt.

Die Einstellungen sind abhängig von der Nennspannung und Nennstrom der Maschine sowie dem Wirkungsgrad des Elektromotors.

Der jeweilige Ampere-Wert ist auf dem Typenschild des Motors vermerkt.



Die Einstellung des Haupt- und Motorschutzschalters wurde im Werk vorgenommen und darf nicht verändert werden.



6. Die elektrische Schaltung

6.3 Die elektrische Steuerung

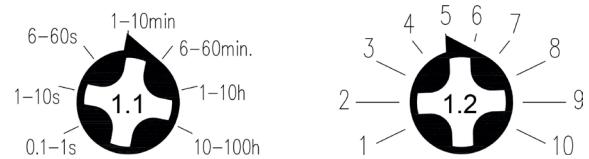
Im Schaltschrank befindet sich eine spezielle Schaltung, die den Arbeitsablauf Ihrer Maschine bestimmt.

Wird die PRESS-BOX mit Hilfe des Drucktasters EIN gestartet, verdichtet die Maschine solange, bis die Laufzeit beendet ist. Für diese Laufzeit finden Sie im Schaltschrank das Zeitrelais 2KT5 (1). Dieses Relais deckt eine Zeitspanne von 1 Sekunde bis 100 Stunden ab.

Die Einstellung ab Werk beträgt 5 min. und kann je nach Bedarf verändert werden.

Dafür wird zunächst die maximale Dauer (1.1) festgelegt und danach der prozentuale Anteil dieser Zeit (1.2) bestimmt.

5 Minuten werden also wie folgt eingestellt:



Die Zeitrelais 3KT1 (2) und 3KT3 (3) sind Bestandteile der Zusatzausrüstung der Vollmeldung (siehe Punkt 7.3).

Zeiteinstellungen :

| | | | |
|-----|------------------|------------------------|---------------|
| (1) | Gesamt-Laufzeit | Zeit frei wählbar | 1 s. - 100 h. |
| (2) | 75 % Vollmeldung | empfohlene Einstellung | 3 s. |
| (3) | 100% Vollmeldung | empfohlene Einstellung | 3 s. |

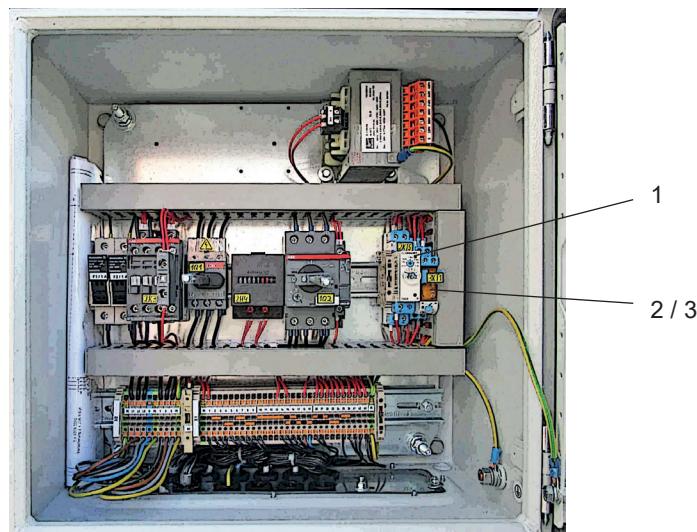
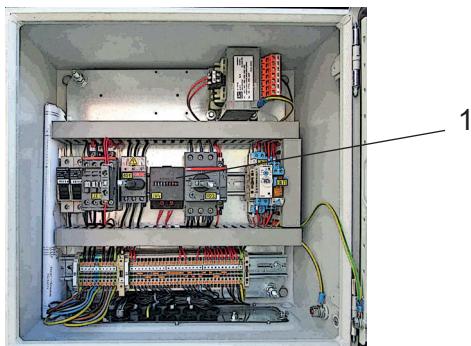


Abbildung Standardausrüstung
(Abweichungen möglich)

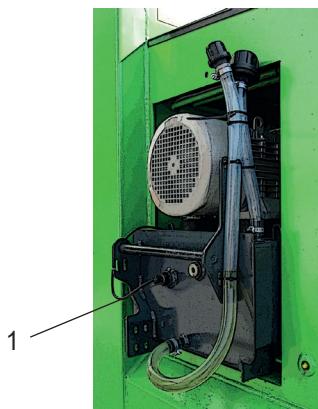
6. Die elektrische Schaltung

6.4 Der Betriebsstundenzähler



Im Schaltschrank befindet sich ein Zähler (1), der die geleisteten Betriebsstunden anzeigt. Dieser ist an das Hauptschütz der Maschine angeschlossen und wird zusammen mit dem Elektromotor aktiviert.

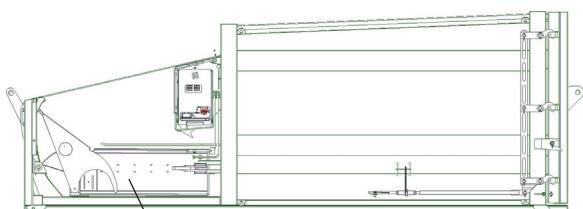
6.5 Der Schwimmerschalter



Der Schwimmerschalter (1) ist eine elektrische Ölstandskontrolle. Er schaltet die PRESS-BOX schon bei geringem Hydraulikölverlust automatisch ab.

Der Schalter ist in die Stirnseite des Hydrauliktanks eingeschraubt.

6.6 Schaltung Containeröffnung



Presskolben
in vorderster Stellung

In das Hydraulikventil ist ein Öldruckschalter für die Endabschaltung des Presskolbens eingeschraubt.

Dieser bewirkt beim Abschalten der Maschine, dass der Kolben grundsätzlich ganz oben im Pressraum stehen bleibt.

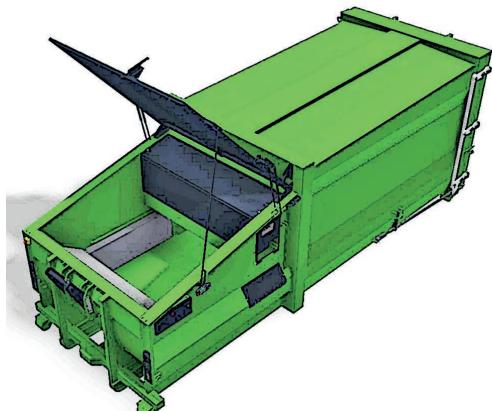
Die Schaltung Containeröffnung wird nur wirksam, wenn der Verdichtungsvorgang automatisch, d.h. nach Ablauf der eingestellten Laufzeit, beendet wird.

7. Die Zusatzausrüstungen



Auf Kundenwunsch kann die PRESS-BOX mit Zusatzausrüstungen ausgestattet werden. Diese werden optional der Maschine angepasst. Die genaue Ausrüstung Ihrer Maschine finden Sie auf der Auftragsbestätigung und auf dem Lieferschein.

7.1 Die Abdeckhaube



Um das Eindringen von Regenwasser in den Pressraum zu verhindern, kann eine Abdeckhaube angebracht werden. Diese ist in mehreren Varianten erhältlich.



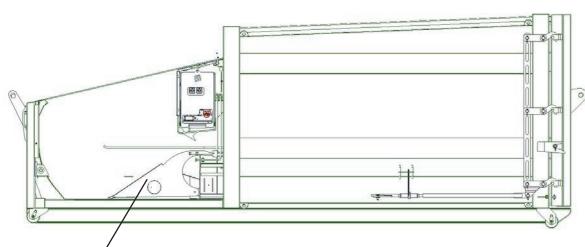
Beim Öffnen der Abdeckhaube ist diese immer mit der Stützstange zu sichern. Beim Schließen darf sich keine Person in der Presse, sowie im Schwenkbereich der Abdeckhaube befinden.

Wird der Verschluss mit einem Schloss versehen, kann die Anlage vor unbefugtem Gebrauch gesichert werden.



Beim Pressvorgang muss die Abdeckhaube geöffnet sein oder es muss eine spezielle Haube verwendet werden, die vom Hersteller für diesen Gebrauch freigegeben wurde. Beim Transport muss sie geschlossen und mit dem Exzenterverschluss gesichert sein.

7.2 Schaltung Containerverschluss



Presskolben
in hinterster Stellung

Alternativ zur Funktion "Containeröffnung" (Punkt 6.8) kann das Hydraulikventil auch mit einem Öldruckschalter für die Option "Containerverschluss" ausgerüstet werden.

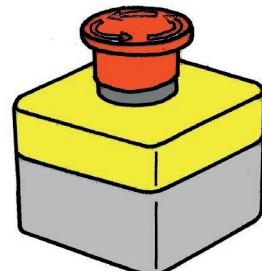
Der Schalter bewirkt beim Abschalten der Maschine, dass der Presskolben grundsätzlich unter der Brechkante stehen bleibt. Diese Schaltung wird nur wirksam, wenn der Verdichtungsvorgang automatisch, d.h. nach Ablauf der eingestellten Laufzeit beendet wird.

7. Die Zusatzausrüstungen

7.3 Der zusätzliche NOT-HALT-Schlagtaster

An der Maschine können auf Kundenwunsch zusätzliche NOT-HALT-Taster angebracht werden.

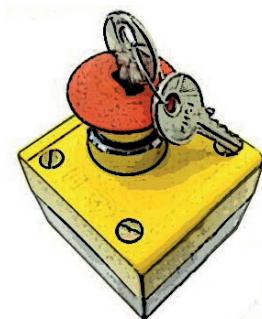
Wird der NOT-HALT-Taster eingedrückt, schaltet sich die Maschine ab (siehe Kap. 5.1).
Zum Ent sperren muss der rote Pilz-Taster nach rechts gedreht werden.



7.4 Der NOT-HALT-Schlüsseltaster

Anstatt eines NOT-HALT-Tasters kann ein NOT-HALT-Schlüsseltaster eingebaut werden.
Dieser kann nur mit einem Schlüssel wieder entriegelt werden.

Der Schlüssel darf sich nur während des Entriegelns im NOT-HALT-Taster befinden und ist nach Verwendung an einem sicheren Ort aufzubewahren!

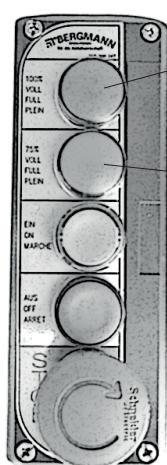


7.5 Die Container - Vollmeldung

Der Zeitraum zwischen totalem Vollzustand der PRESS-BOX und dem Eintreffen des Abfuhrunternehmens ist leider häufig sehr lang. Der Müll muss dann lose zwischengelagert werden. Durch die hydraulisch-elektrische Container-Vollmeldung lässt sich dieses Problem weitgehend vermeiden. Sie ist ein Hilfsmittel zum rechtzeitigen Erkennen des Füllgrades im Behälter.

Die Vollanzeige gibt es wahlweise als 75% bzw. 100% Vollmeldung (Wertänderung nach Auftrag).

Ein im Kolbenvorschub eingebauter Öldruckschalter gibt über eine Einschaltverzögerung ein Signal zu einem Relais. Dadurch leuchtet die gelbe bzw. die rote Lampe auf der Bedienungstastatur auf.



rote Lampe,
100% Vollmeldung

gelbe Lampe,
75% Vollmeldung

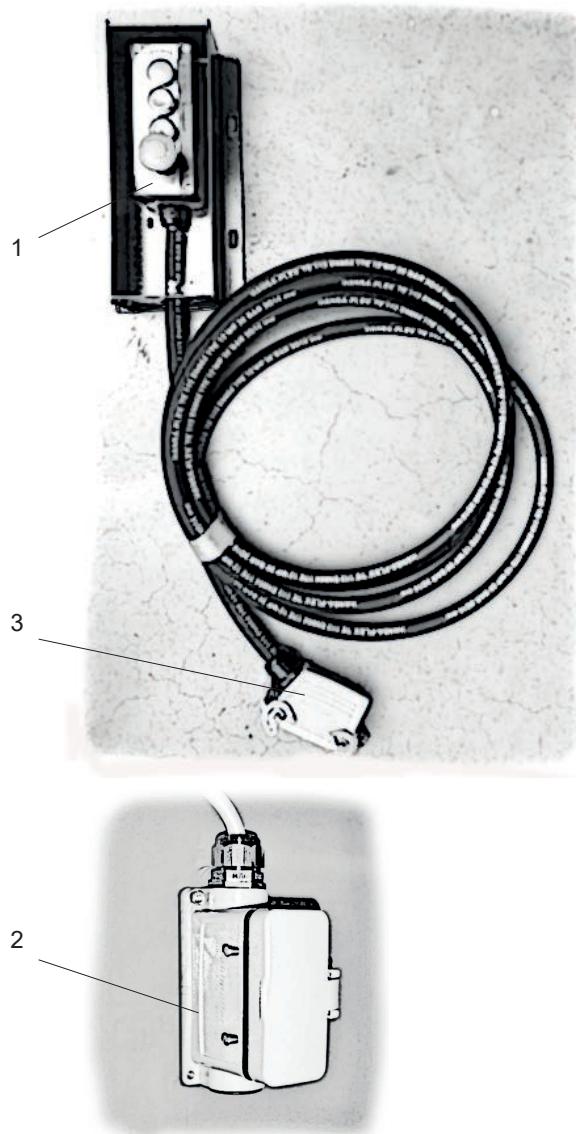
Die Zeit für die Einschaltverzögerung wird im Werk auf 3 s. eingestellt.
Sollte Ihnen jedoch der Zeitraum zwischen Vollanzeige und Eintreffen des Abfuhrunternehmens zu kurz oder zu lang sein, können Sie diese Zeit verändern.
Das Relais befindet sich im Schaltschrank und ist zwischen 1 und 15 s. einstellbar (siehe Punkt 6.3).

Dabei gilt:

je höher die eingestellte Zeit - je länger bleibt ein großer Druck unerkannt - desto geringer ist die Zeit zwischen Vollmeldung und totalem Vollzustand.

7. Die Zusatzausrüstungen

7.6 Die Fernbedienung



Die Maschine kann zusätzlich durch eine Fernbedienung (1) betrieben werden.

Dies ist möglich, sobald die Fernbedienung angeschlossen wurde.

Dabei gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Öffnen Sie den Deckel des Gehäuseunterteils (2). Dieses befindet sich seitlich an der Maschine.
- 2) Setzen Sie das Gehäuseoberteil (3) auf das Unterteil und befestigen Sie es, indem Sie die Haken herunterklappen.



Die Maschine kann nun mit Hilfe der Fernbedienung betrieben werden.

- 3) Um die Fernbedienung wieder abzuklemmen, lösen Sie die Haken und schließen Sie den Deckel des Gehäuseunterteils (2).

7. Die Zusatzausrüstungen

7.7 Vorrüstung für eine GSM-Einheit

Auf Kundenwunsch kann eine Vorrüstung für eine GSM-Einheit eingebaut werden.

Der Schaltschrank ist dann mit einem Netzteil und einem zusätzlichen Relais für eine spätere Installation eines GSM-Meldegerätes ausgestattet.

7.8 Das GSM-Komplettpaket



(die GSM-Einheit befindet sich im Schaltschrank)

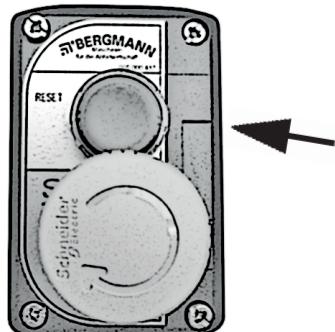
Die GSM-Einheit mit 900-1800 MHz kann max. drei Mitteilungen (z.B. Vollmeldung oder Störungsmeldung) an max. sechs Empfänger senden.

Die Meldungen werden als SMS aufs Handy oder als E-Mail gesendet.
Die SIM-Karte ist vom Kunden zu stellen.

Die Programmierung der Rufnummer bzw. der Textmeldungen erfolgen online durch die BERGMANN GSM-Modul-Programmierung.

Nähere Informationen finden Sie auf unserer Webside:
www.bergmann-online.com (Service).

7.9 Der RESET - Taster



Ist Ihre Maschine mit Sicherheitsendschaltern (z.B. an Serviceklappen, o.ä.) ausgerüstet, muss diese auch einen RESET - Taster besitzen.

Der Taster muss aus Sicherheitsgründen betätigt werden, sobald der Netzstecker gezogen, der NOT-HALT - Taster betätigt oder der Sicherheitsendschalter geschaltet wurde.

7. Die Zusatzausrüstungen

7.10 Die Einschaltlichtschranke

Die Press-Box kann zusätzlich mit einer Einschaltlichtschranke ausgerüstet werden.

Diese befindet sich im Einfüllbereich der Maschine und startet den Verdichtungsvorgang automatisch, sobald Verdichtungsmaterial eingeworfen wird.

Die Einschaltlichtschranke ist betriebsbereit, wenn der Verdichtungsvorgang durch einmaliges Betätigen des grünen EIN-Tasters gestartet und die Laufzeit beendet wurde.

Tritt eine der folgenden Punkte ein:

- Vollmeldung löst aus (Abschaltung 100%),
- AUS-Taster gedrückt,
- Störung liegt vor,
- NOT-HALT-Taster gedrückt

wird die automatische Einschaltlichtschranke deaktiviert und muss wieder in Betriebsbereitschaft gesetzt werden.



**Die Einschaltlichtschranke ist nur vorgerüstet.
Erst nach einer Risikobeurteilung durch den Betreiber vor Ort darf die Lichtschranke durch eine Elektrofachkraft installiert werden.**

7.11 Die Intervallschaltung

Optional kann die Maschine mit Intervallschaltung ausgerüstet werden.

Mit dieser Schaltung arbeitet die Maschine eine gewisse Zeit und stellt sich dann für eine bestimmte Zeit ab. Beide Zeiten können variabel eingestellt werden.



Der Vorgang wird wiederholt, solange die Maschine nicht abgeschaltet wird.



**Da die Maschine automatisch wieder startet muss vor Ort sichergestellt sein,
dass der Gefahrenbereich nicht von Personen betreten werden kann.**

7. Die Zusatzausrüstungen

7.12 Die HUB-KIPP-VORRICHTUNG

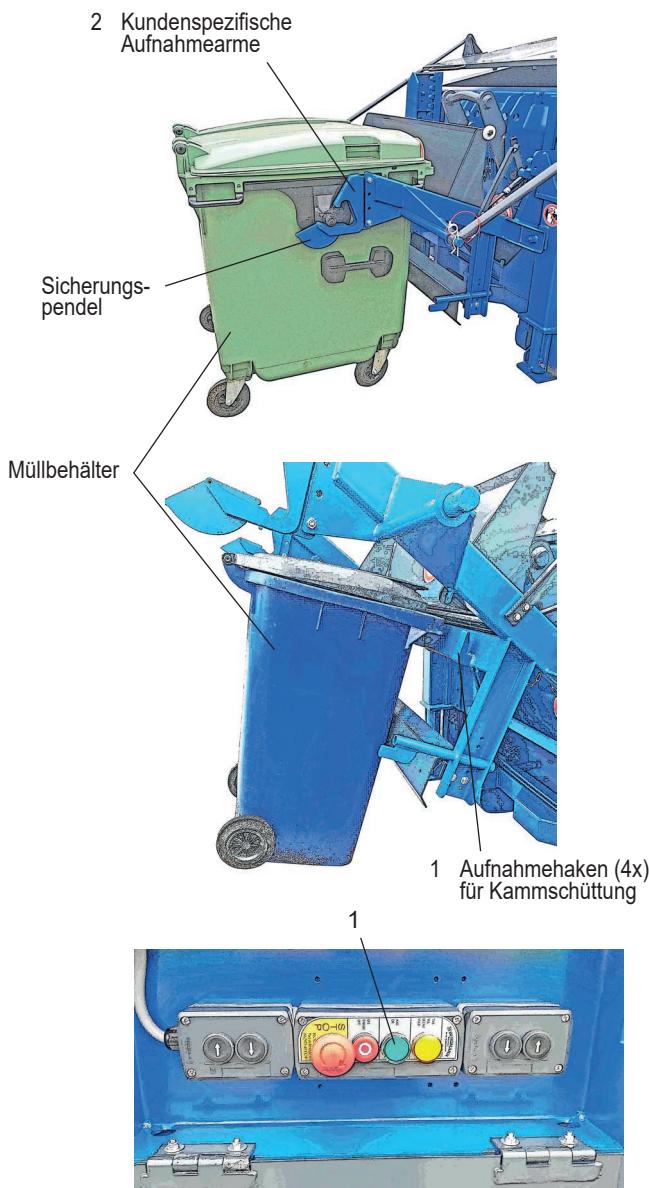


Es dürfen Behältertypen nach DIN EN 840 mit einer Breite von 1260mm, einer Zapfenhöhe von 980 bis 1280 mm bzw. einer Kammhöhe von 820 bis 1120 mm gekippt werden. Vor dem Einsatz ist dies zu überprüfen. Im Regelfall ist die Norm im Behälter eingestanzt.

Bei Sonderbehältergrößen und Sonderbehältern (wie z.B. Gitterboxen, 2,5 m³ Behältern, etc.) muss im Werk nachgefragt werden. Hier müssen zusätzliche Sicherheitsaspekte auf Aufklebern an der Maschine beachtet werden!

Der automatische Abdeckhaubenöffner und Schwingdeckelöffner sind als Zubehör erhältlich.

7.12.1 Die Bedienung der HUB-KIPP-VORRICHTUNG



- 1) Schieben Sie den Müllbehälter bis zum Anschlag in die Maschine. Aufgrund unterschiedlicher Behälterhöhen muss die HUB-KIPP-VORRICHTUNG bis auf die Höhe der Zapfen- bzw. Kammaufnahme angehoben werden.

Je nach Behältertyp gibt es verschiedene Aufnahmesysteme :

Die so genannte Kammschüttung (1) und die Aufnahme durch spezielle Hebelarme (2), die je nach Kundenwunsch dem Behälter angepasst werden.

Ein Sicherheitspendel an beiden Aufnahmehaken sorgt dafür, dass der Müllbehälter beim Überschwenken in den Pressraum der Maschine nicht aus der Aufnahme fällt. Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob diese intakt sind.



Die max. Tragfähigkeit der Kettenkasten-HKV beträgt 300kg.
Die max. Tragfähigkeit der HKV beträgt 600kg.

- 2) Starten Sie den Verdichtungsvorgang durch Betätigen des Drucktasters EIN (1).

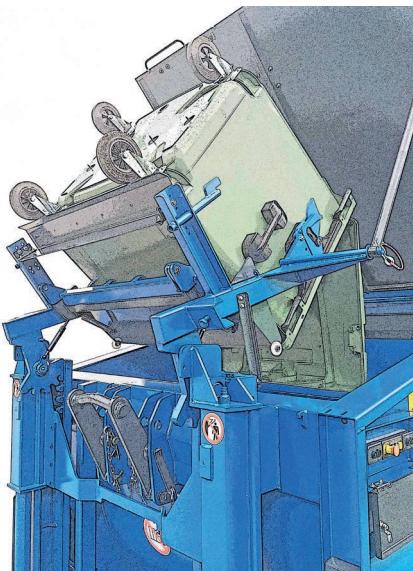
7. Die Zusatzausrüstungen



- 3) Betätigen Sie anschließend die beiden Drucktaster HEBEN gleichzeitig.



**Der Bediener der HUB-KIPP-VORRICHTUNG muss dafür sorgen, dass sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.
Der Aufenthalt auf oder unter der angehobenen HUB-KIPP-VORRICHTUNG ist verboten.**



- 4) Halten Sie die Taster solange gedrückt bis der Behälter vollständig geleert ist.



Ein optisches Blinklicht oder eine akustische Hupe signalisiert den Betrieb der HUB-KIPP-VORRICHTUNG.



- 5) Mit Hilfe der Drucktaster SENKEN wird der Behälter dann wieder nach unten gefahren.



**Für den Transport muss die HUB-KIPP-VORRICHTUNG in oberste Stellung gefahren werden.
Wird dies nicht beachtet, besteht die Gefahr, dass die Maschine beim Transport beschädigt wird.**

7. Die Zusatzausrüstungen

7.12.1.1 Der automatische Abdeckhaubenöffner (optional)

Optional ist Ihre PRESS-BOX mit integrierter HUB-KIPP-VORRICHTUNG mit einem automatischen Abdeckhaubenöffner auszurüsten.

Dieser wird je nach Ausrüstung durch eine oder zwei Schubstangen betätigt.

Bei der Inbetriebnahme muss diese montiert werden.

Dabei gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Bei Spannungsübereinstimmung können Sie die PRESS-BOX ans elektrische Netz anschließen.
- 2) Bringen Sie den Hauptschalter in ON - Stellung.
- 3) Entsperren Sie die beiden NOT-HALT-Taster indem Sie diese nach rechts drehen und starten Sie die Maschine.
- 4) Betätigen Sie die beiden Drucktaster SENKEN gleichzeitig bis die HUB-KIPP-VORRICHTUNG ganz nach unten gefahren ist.



**Der Bediener der HUB-KIPP-VORRICHTUNG muss dafür sorgen, dass sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.
Der Aufenthalt auf oder unter der angehobenen HUB-KIPP-VORRICHTUNG sowie der Abdeckhaube ist verboten.**

- 5) Lösen Sie die seitlich angebrachte Schubstange von der Maschine, indem Sie die Federstecker entfernen und die Stange herausnehmen.
- 6) Befestigen Sie die Schubstange an den Bolzen am Kippgestänge und an der Haube und sichern Sie diese mithilfe der Federstecker. Achten Sie darauf, dass die Federstecker korrekt montiert sind.



Ohne korrekt montierte Schubstange darf die PRESS-BOX nicht betrieben werden. Dies muss vor jedem Gebrauch geprüft werden.

Beim Transport der PRESS-BOX ist die Schubstange grundsätzlich zu demontieren und wieder seitlich an der Maschine fest anzubringen.

Bei der Demontage muss die HUB-KIPP-VORRICHTUNG in unterste Stellung gefahren werden.

Die Schubstange ist aus Sicherheitsgründen teleskopierbar.

Für den Transport muss die HUB-KIPP-VORRICHTUNG in oberste Stellung gefahren werden (siehe Seite 7.09).

Transportposition
der Schubstange



Montageposition
der Schubstangen



7. Die Zusatzausrüstungen

7.12.1.2 Der automatische Schwingdeckelöffner (optional)

Optional ist Ihre PRESS-BOX mit integrierter HUB-KIPP-VORRICHTUNG mit einem automatischen Schwingdeckelöffner auszurüsten.

Dieser Deckelöffner ist geeignet für 1,1m³ Rollbehälter mit Schwingdeckel nach DIN 30700.

Er ermöglicht während des Kippvorgangs ein automatisches Öffnen und Schließen des Behälterdeckels.

- 1) Bei Spannungsübereinstimmung können Sie die PRESS-BOX ans elektrische Netz anschließen.
- 2) Bringen Sie den Hauptschalter in ON - Stellung.
- 3) Entsperren Sie alle NOT-HALT-Taster indem Sie diese nach rechts drehen und starten Sie die Maschine.
- 4) Betätigen Sie die beiden Drucktaster SENKEN gleichzeitig bis die HUB-KIPP-VORRICHTUNG ganz nach unten gefahren ist.
- 5) Hängen Sie die Ketten am Schwingdeckelöffner ein (siehe Bild).
- 6) Schieben Sie den Müllbehälter bis zum Anschlag in die Maschine (siehe Punkt 7.12.1).
- 7) Betätigen Sie anschließend die beiden Drucktaster HEBEN gleichzeitig.
- 8) Ist der Behälter vollständig geleert, fahren Sie diesen durch drücken der beiden Taster SENKEN herunter und ziehen den leeren Behälter aus der Maschine.
- 9) Wird die Press-Box transportiert, müssen zuvor die Ketten für den Schwingdeckelöffner gelöst und die HKV in oberste Stellung gefahren werden (siehe Bild).



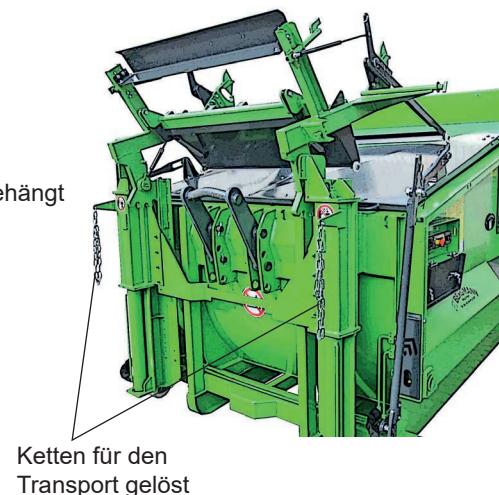
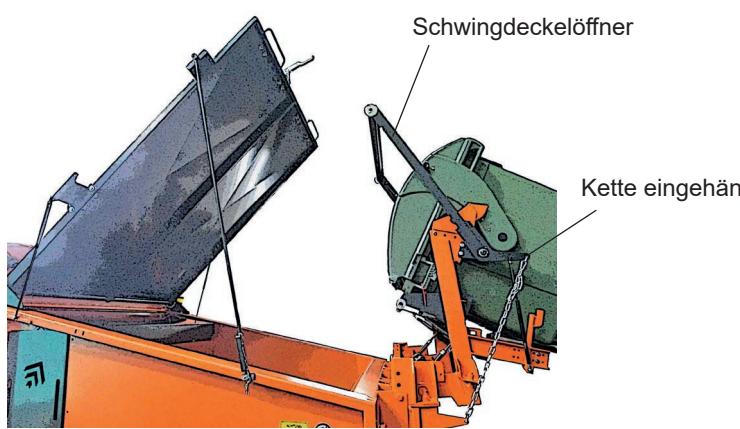
Der Bediener der HUB-KIPP-VORRICHTUNG muss dafür sorgen, dass sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.

Der Aufenthalt auf oder unter der angehobenen HUB-KIPP-VORRICHTUNG ist verboten.



Achten Sie darauf, dass die Zapfen des Schwingdeckels genau in den Schwingdeckelöffner greifen, ansonsten wird der Schwingdeckel nicht geöffnet.

Transportposition der HKV:



8. Das Hydraulikaggregat

8.1 Allgemeines

Das Herz der BERGMANN PRESS-BOX ist das Hydraulikaggregat.

Es besteht im wesentlichen aus einem Ventilblock, einem Ölfilter sowie einem Elektromotor mit Ölpumpe. Die Ölpumpe ist eine umweltfreundliche und geräuscharme Zahnradpumpe. Diese fördert das Öl aus dem Tank in das Hydrauliksystem.

Der Ventilblock steuert den Ölstrom so, dass die beiden Zylinder den Presskolben im ständigen Wechsel zurück und vor bewegen.

Nach dem Einschalten der Maschine fahren die Zylinder immer zuerst ein, d.h. der Presskolben bewegt sich in Richtung Oberkante Einfüllöffnung. Erreichen die Zylinder die hintere Endlage baut sich solange Druck auf, bis der Umschaltdruck erreicht wird. Dann steuert das Hydraulikventil den Ölstrom auf die A-Seite (Kolbenseite) der Zylinder. Das verdrängte Öl der B-Seite (Ringraumseite) fließt über ein Rückschlagventil ebenfalls zur Kolbenseite (Differentialschaltung). Dadurch bewegt sich der Kolben im "Eiltempo" in Richtung Container. Beim Erreichen der vorderen Endlage der Zylinder wird der Ölstrom des abfließendes Öles der B-Seite unterbrochen. Damit wird das Ventil wieder in die Grundstellung gedrückt und der Presskolben bewegt sich zurück.

Der Ventilblock ist weiterhin für die Schaltung Containeröffnung und die beiden Zusatzausrüstungen (Auslösen der Container-Vollmeldung sowie Containerverschluss) verantwortlich.

Sollte sich bei einer dieser Funktionen Probleme ergeben, kann es daran liegen, dass der Öldruck nicht ordnungsgemäß eingestellt ist. Wenden Sie sich dann bitte an unser Werk oder an eine unserer Servicestellen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Druckeinstellung ausschließlich von einem vom Werk Lathen autorisiertem Fachmann durchgeführt werden darf. Bei unbefugtem Entfernen der Verplombung erlöschen eventuelle Garantieansprüche.

Das Hydrauliksystem ist mit 83 Litern Hydrauliköl (HLP 32) befüllt. Ein eingebauter Schwimmerschalter schaltet die Maschine schon bei geringem Ölverlust automatisch ab.

Bei Einschichtbetrieb (= 8 Stunden täglich) ist grundsätzlich einmal jährlich das Öl zu wechseln, im Mehrschichtbetrieb entsprechend öfter.

Die Umgebungstemperatur des Öles darf +60°C nicht überschreiten und -5°C nicht unterschreiten. Bei niedrigeren Temperaturen müssen Sie für den Außenbetrieb einen Ölwechsel vornehmen oder das Öl durch Heizelemente auf die Betriebstemperatur erwärmen. Fragen Sie bitte im Werk nach.

Den Schaltplan für diese Maschine finden Sie im Schaltschrank.

8.2 Hydraulikölsorte

Die richtige Anwendung geeigneter Schmierstoffe trägt erheblich dazu bei, höchste Arbeitsleistungen zu erzielen und Betriebsstörungen zu vermeiden.

Wir empfehlen daher Hydrauliköle

HLP nach DIN 51 524, Teil 2 mit einer Viskosität von 32 mm²/s bei 40°C.

Zur Erstbefüllung des Hydrauliktanks wurde BP Energol HLP-HM 32 verwendet.

Sie können aber auch qualitativ gleichwertige Produkte einsetzen. Beispiele dafür können Sie der Schmierstofftabelle in Kapitel 12 entnehmen.

8. Das Hydraulikaggregat

8.3 Der Ölwechsel am Hydraulikaggregat



An den hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten.

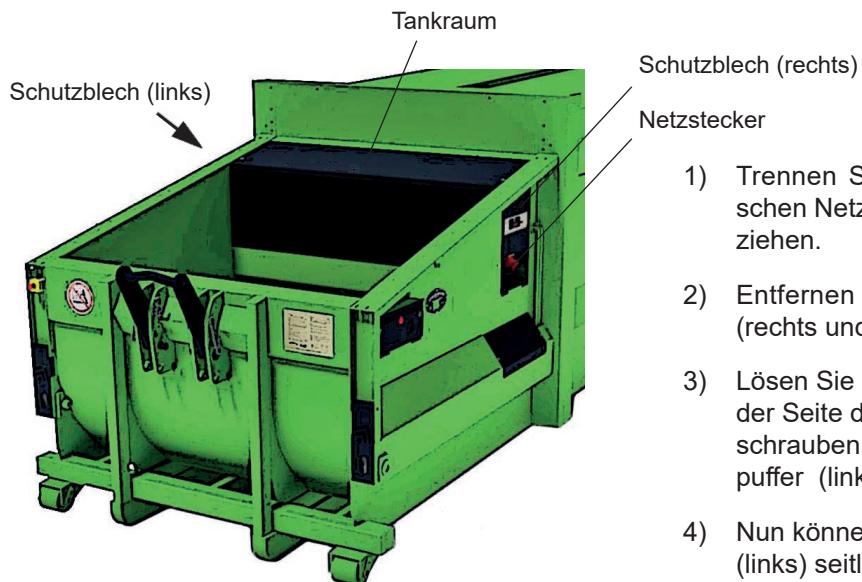
Vor dem Ölwechsel müssen die Hydraulikzylinder komplett eingefahren werden, d.h. der Presskolben muss oben stehen.

Es ist auf äußerste Sauberkeit zu achten.

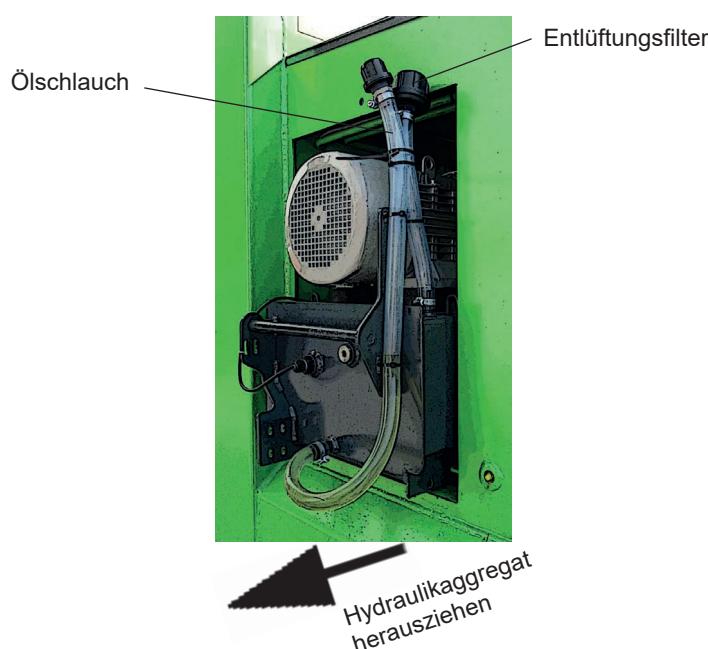
Das Öl sollte nur im betriebswarmen Zustand abgelassen werden.



Alle Angaben und Abbildungen basieren auf Standardausführungen und können abweichen.



- 1) Trennen Sie die Maschine vom elektrischen Netz, indem Sie den Netz-stecker ziehen.
- 2) Entfernen Sie die beiden Schutzblech (rechts und links) an der Maschine
- 3) Lösen Sie die beiden Schrauben auf der Seite des Schaltschrankes und schrauben Sie zusätzlich den Gummipuffer (links am Hydraulikaggregat) ab.
- 4) Nun können Sie das Hydraulikaggregat (links) seitlich aus der Maschine ziehen.



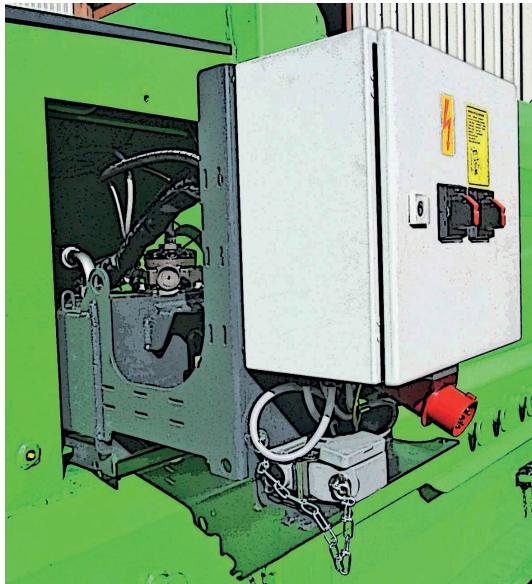
ACHTUNG!
Quetschgefahr!

- 5) An der Stirnseite des Hydrauliktanks befindet sich ein Ölschlauch.
Lösen Sie die beiden Schellen, die den Schlauch am Tankraum befestigen.
Entfernen Sie dann den Entlüftungsfilter.

Fangen Sie das abfließende Öl (83l) in einem geeigneten Behälter auf.

Verschließen Sie danach den Schlauch wieder und befestigen Sie diesen mit Hilfe der Schellen am Tank.
- 5) Schieben Sie das Hydraulikaggregat wieder seitlich in die Maschine und schrauben den Gummipuffer wieder an.

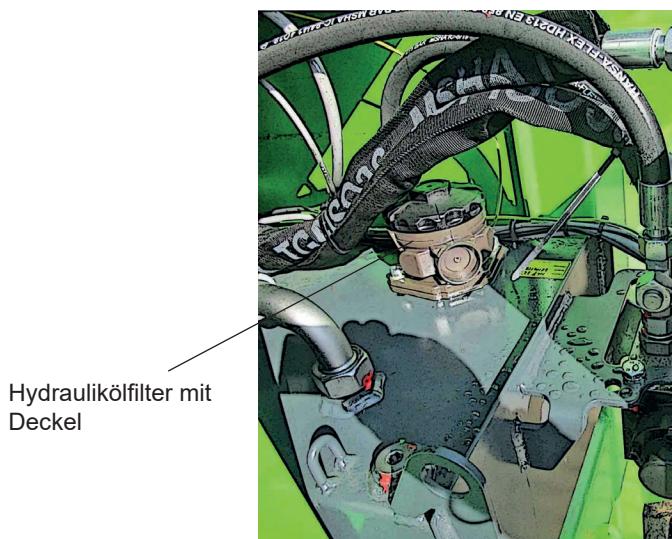
8. Das Hydraulikaggregat



- 6) Ziehen Sie das Hydraulikaggregat seitlich aus der Maschine (rechts).



ACHTUNG!
Quetschgefahr!



- 7) Schrauben Sie den Deckel des Hydraulikfilters ab und entnehmen Sie das Filterelement.

Füllen Sie ca. 83 Liter Hydrauliköl auf.

Den Ölstand können Sie an einem Aufkleber ablesen. Dieser befindet sich an der linken Seite des Hydraulikaggregates.
Sind 83 Liter aufgefüllt sollte das Öl bis knapp unter der MAX-Markierung stehen.

Setzen Sie danach ein neues Filterelement ein und drehen Sie den Deckel wieder fest.

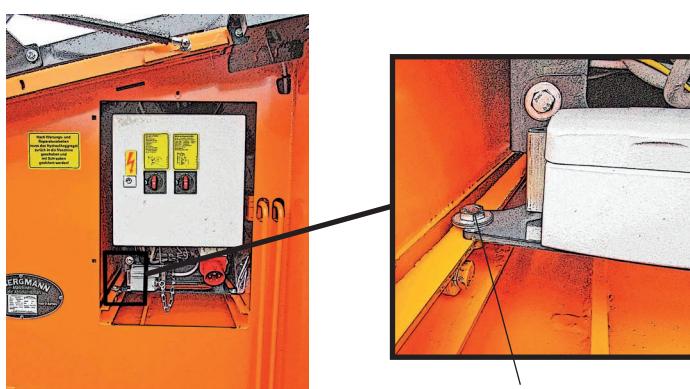


Das Altöl ist nach örtlicher Gesetzgebung zu entsorgen.

- 8) Schieben Sie das Hydraulikaggregat wieder seitlich in die Maschine und montieren die beiden Schutzbleche (rechts und links).



Nach Wartungs- und Reparaturarbeiten muss das Hydraulikaggregat zurück in die Maschine geschoben und mit Schrauben gesichert werden!



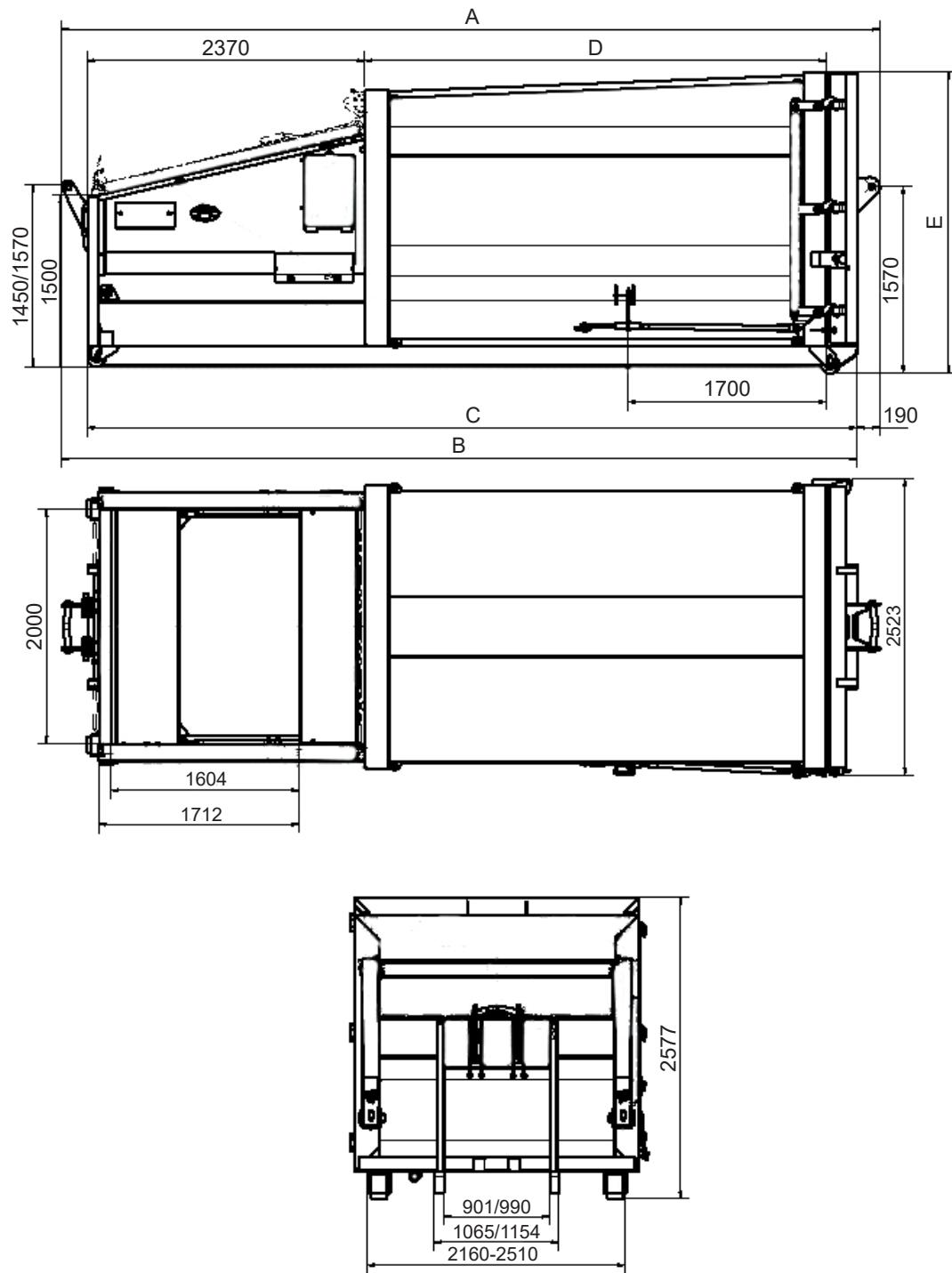
Schrauben (2x)
zum sichern des Hydraulikaggregates

9. Technische Daten

| Maschinentyp | APB 1620 - | SN / 14 | SN / 16 (H2060) | SN / 18 | SN / 20 | SN / 22 |
|--|-----------------------|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nutzinhalt | | 14,0 m ³ | 15,4 m ³ | 17,5 m ³ | 19,4 m ³ | 21,4 m ³ |
| Presshub | | 34 sek. (20 sek. mit Doppelpumpe) | | | | |
| Rückhub | | 36 sek. (21 sek. mit Doppelpumpe) | | | | |
| Presskraft der Zylinder ca. | 267 kN | 267 kN | 314 kN | 314 kN | 314 kN | |
| Presskraft am Schild max. | 23,1 N/m ² | 23,1 N/m ² | 27,2 N/m ² | 27,2 N/m ² | 27,2 N/m ² | 27,2 N/m ² |
| max. Tragfähigkeit | 5600 kg | 6000 kg | 7200 kg | 8000 kg | 8560 kg | |
| Maschinenbreite ca. | 2500 mm | | | | | |
| Maschinenhöhe ca. | 2580 mm | 2060 mm | 2580 mm | 2580 mm | 2580 mm | |
| Maschinenlänge ca. | 5790 mm | 6980 mm | 6535 mm | 6980 mm | 7420 mm | |
| Einfüllöffnung max. | 2000 x 1700 mm | | | | | |
| Einfüllhöhe ca. | | 1565 mm / 1505 mm; ohne Rollen / mit Wegrollsicherung | | | | |
| Eigenmasse | 4950 kg | 5147 kg | 5202 kg | 5342 kg | 5500 kg | |
| Eigenmasse mit Abdeckhaube | 5070 kg | 5267 kg | 5322 kg | 5462 kg | 5620 kg | |
| Antriebsleistung | 5,5 kW | | | | | |
| Drehstrom-Normmotor | | 1500 Umin ⁻¹ | | | | |
| Zuleitung | | Gummischlauchleitung H07 RN-7, Mindestleiterquerschnitt 2,5 mm ² CEE-Gerätestecker 5 x 32 A (rechtsdrehend) | | | | |
| Eingangsspannung | | 220 - 240 V / 380 - 415 V (je nach lokaler Spannung - siehe Aufkleber am Schaltschrank) | | | | |
| Frequenz | 50 Hz | | | | | |
| Steuerspannung | 24 V | | | | | |
| Vorsicherung bauseits | 3 x 25 A | | (bei einer trügen Sicherung und einem stabilen Stromanschluss sind 16 A ausreichend) | | | |
| Schutzart | | IP 44 nach DIN EN 60529 | | | | |
| Emmissionsschallpegel nach DIN EN ISO 4871 | | 65 dB (A) im Leerlauf / 68 dB (A) unter Volllast | | | | |
| Fördervolumen Hydraulikpumpe | 14 cm ³ /U | | | | | |
| Betriebsdruck max. | 170 bar | 170 bar | 200 bar | 200 bar | 200 bar | |
| Hydraulikölmenge | 83 Liter | | | | | |
| Hydrauliköl | | HLP nach DIN 51 524, Teil 2 Viskosität von 32 mm ² /s bei 40°C Temperaturbereich: -5°C bis 60°C | | | | |

Alle Angaben basieren auf theoretischen Berechnungen / Werten.

10. Maschinenmaße



| Größe in m³ | 14 | 16 H2060 | 18 | 20 | 22 |
|-------------|------|----------|------|------|------|
| A in mm | 5790 | 6980 | 6535 | 6980 | 7420 |
| B in mm | 5600 | 6787 | 6342 | 6787 | 7230 |
| C in mm | 5380 | 6570 | 6125 | 6570 | 7015 |
| D in mm | 2740 | 3935 | 3490 | 3935 | 4380 |
| E in mm | 2580 | 2060 | 2580 | 2580 | 2580 |

Abbildung
Standardausstattung
(Abweichungen möglich)

11. Wartung und Pflege



11.1 Allgemeines

Für eine lange Lebensdauer der Maschine sorgen hochwertige und zweckentsprechende Materialien.

Dennoch sind Wartungs- und Inspektionsarbeiten notwendig, die fristgerecht und sorgfältig durchgeführt werden müssen.

Das gilt besonders für die Wartungsarbeiten nach den ersten Betriebsstunden, da sonst eventuelle Garantieansprüche erlöschen.

Nachfolgend finden Sie eine Aufstellung der notwendigen Arbeiten.



**Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.
Es sind unbedingt die Sicherheitshinweise aus Kapitel 3 zu berücksichtigen.**

Sollte Ihnen kein geeignetes Fachpersonal zur Verfügung stehen, hilft Ihnen unser Werk oder einer unserer Servicepartner gern weiter.

Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und der Betriebssicherheit Ihrer BERGMANN-Maschine empfehlen wir eine jährliche Wartung durch unser Werk oder durch einen unserer Servicepartner.

11. Wartung und Pflege

11.2 Wartungs- und Inspektionsliste

| Wann | Welche Tätigkeit | Wie | siehe Kapitel / Bemerkung |
|---|---|--|---|
| vor jedem Einschalten | Hauptschalter und alle NOT-HALT - Taster überprüfen | Funktionskontrolle | siehe Kap. 3.2.3 |
| nach den ersten 20-50 Betriebsstunden | alle hydraulischen Anschlüsse und Verschraubungen kontrollieren | Sichtkontrolle, Verschraubungen ggf. nachziehen | |
| | alle Schraubverbindungen nachziehen | | |
| nach den ersten 100-200 Betriebsstunden | Hydraulikölfilter auf Verunreinigungen kontrollieren | Tankraumtür öffnen, Filterdeckel abschrauben, Filterelement entnehmen, ggf. reinigen | |
| 14-tägig | Schmierung der Lagerpunkte | mit 1-2 Schlag Fett | siehe Kap. 11.3 |
| | Gleitflächen des Presskolbens kontrollieren | Falls vorhanden kleine Hartteile entfernen, Gleitflächen ggf. fetten | |
| monatlich | elektrische Leitungen auf Scheuerstellen kontrollieren | Sichtkontrolle, Leitungen ggf. austauschen | |
| | Hydraulikschläuche auf Scheuerstellen prüfen | Sichtkontrolle, Schläuche ggf. austauschen | |
| | Hydraulikverschraubungen auf Leckagen prüfen | Sichtkontrolle, Verschraubungen gg. nachziehen oder austauschen | |
| | Ölstand kontrollieren | Öl im Klarsichtschlauch (rechts vom Tankraum) muss knapp unter der MAX-Markierung des Ölstandaufklebers stehen | Presskolben muss oben im Einfüllraum stehen, siehe Kap. 8 |
| | Schraubverbindungen kontrollieren | Verbindungen ggf. nachziehen | |
| vierteljährlich | E-Motor prüfen | Motorschutz entfernen, Lüfterflügel, Kühlrippen, Motorschutz ggf. reinigen | siehe Kap. 11.4 |
| | elektrische Bauteile auf Staubablagerungen überprüfen | Sichtkontrolle, Staub ggf. mit einer weichen Bürste oder Druckluft entfernen | |
| halbjährlich | Hydraulikzylinder und Zylinderschächte kontrollieren | Sichtkontrolle, ggf. reinigen | |
| jährlich * ¹ | Ölkontrolle | Sichtkontrolle, ggf. Öl wechseln | siehe Kap. 8 |
| | Hydraulikölfilter wechseln * ² | | siehe Kap. 8 |
| alle 1000 Betriebsstunden | Hydraulikölfilter wechseln * ² | | siehe Kap. 8 |
| alle 6 Jahre | Druckschläuche austauschen | | Austausch im Wartungsplan eintragen |

*¹ Wir empfehlen bei Einschichtbetrieben (8 Stunden täglich) das Hydrauliköl nach ca. einem Jahr zu überprüfen und / oder zu wechseln oder eine Filtrierung durch eine Fachfirma durchführen zu lassen.

*² Das Filterelement sollte alle 1000 Betriebsstunden oder spätestens 1x pro Jahr gewechselt werden.

11. Wartung und Pflege

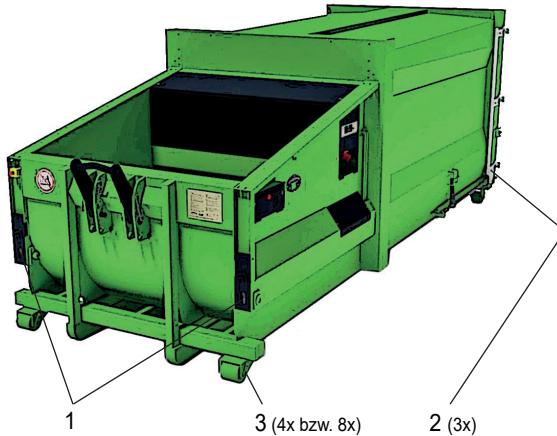
11.3 Schmierung der Lagerpunkte

Eine sorgfältige Schmierung Ihrer Anlage ist für einen störungsfreien Betrieb unbedingt erforderlich und verhindert kostenaufwendige Reparaturen.

Ihre PRESS-BOX besitzt hierfür Schmierstellen an den Lagerpunkten der Zylinder (Pos. 1), an den Türscharnieren (Pos. 2) sowie an den Containerlaufrollen (Pos. 3, 4x bzw. 8x).

Die Schmierung sollte 14-tägig erfolgen.

Hierbei sind 1 bis 2 Schlag Fett mittels einer Fettpresse einzugeben.



Abbildungen Standardausführung
(Abweichungen möglich)

Wir empfehlen den Einsatz von Lithiumseifen- oder Natriumseifen - Schmierfett der Klassifikation KP 0 F -30 bzw. GP 0 F -30.

Es können jedoch auch qualitativ gleichwertige Fette mit den nachfolgenden Eigenschaften verwendet werden:

| | | | |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------|--|
| Einsatztemperaturbereich | - 30 bis + 80°C | | |
| Walkpenetration | DIN ISO 2137 | 355 bis 385 (NLGI - Klasse 0) | |
| Tropfpunkt | DIN ISO 2176 | ca. 150°C | |
| Korrosionsschutz | DIN 51 802 | Korrosionsgrad 0 | |
| Grundölviskosität bei 40°C | DIN 51 562 | ca. 130 mm²/s | |

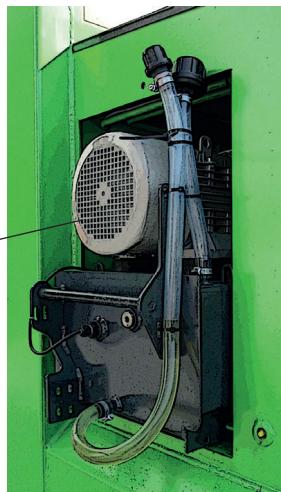


11. Wartung und Pflege



11.4 Reinigung des Elektromotors

Motorschutz



Um ein Durchbrennen des Motors zu verhindern, sollte dieser vierteljährlich gereinigt werden.

Öffnen Sie dafür zunächst die Abdeckhaube.

Ziehen Sie das Aggregat seitlich aus der Maschine und entfernen Sie den Motorschutz.

Reinigen Sie die Lüfterflügel sowie den Motorschutz und die Kühlrippen mit Hilfe einer weichen Bürste oder Druckluft.

Abbildung Standardausführung
(Abweichungen möglich)

12. Störungsbehebungen



**Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal mit entsprechenden Kenntnissen durchgeführt werden.
Es sind unbedingt die Sicherheitshinweise aus Kapitel 3 zu berücksichtigen.**

| Fehlfunktion | Störquelle | Behebung |
|--|--|---|
| 1. Maschine lässt sich nicht einschalten | 1.1 Keine Spannung vorhanden 1.2 Netzstecker defekt 1.3 Hauptschalter nicht eingeschaltet 1.4 Motorschutzschalter hat abgeschaltet 1.5 Sicherung defekt 1.6 NOT-HALT - Taster eingedrückt 1.7 Kontakte der Bedientastatur hängen fest 1.8 Motor defekt 1.9 Schwimmerschalter reagiert, zu geringer Öldruck | Spannung kontrollieren Stecker austauschen Hauptschalter (am Schaltschrank) in ON-Stellung bringen Motorschutzschalter wieder einschalten (siehe Bild 1, Pos. 1) Sicherung austauschen (siehe Bild 2, Pos. 1) NOT-HALT - Taster entriegeln Kontakte überprüfen Motor austauschen Öl im Hydraulikaggregat kontrollieren, ggf. nachfüllen oder wechseln |

Bild 1

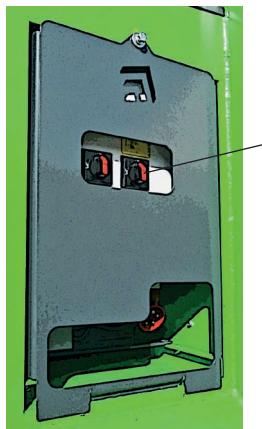


Bild 2

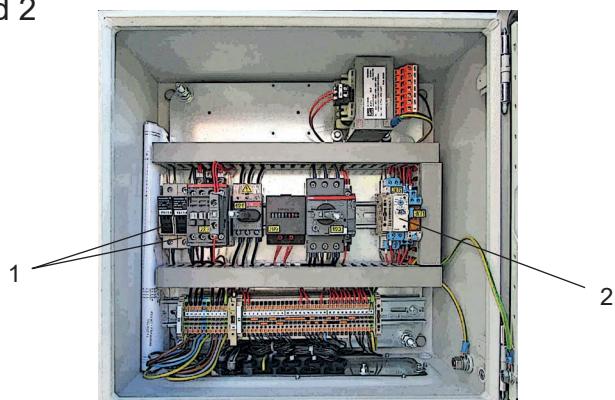


Abbildung Standardausführung
(Abweichungen möglich)

12. Störungsbehebungen

| Fehlfunktion | Störquelle | Behebung |
|---|--|---|
| 2. Grüne Betriebsleuchte auf der Tastatur leuchtet nicht auf | 2.1 Leuchtdiode defekt | Diode austauschen |
| 3. Motor läuft, Presskolben setzt sich nicht in Bewegung | 3.1 Zuleitung falsch angeklemmt 3.2 Zu geringer Betriebsdruck 3.3 Pumpe defekt | 2 der 3 Phasen in der Zuleitung tauschen (siehe Bild 3) Druck muss kontrolliert werden; Bitte im Werk anrufen Pumpe austauschen (siehe Bild 4, Pos. 1) |
| 4. Maschine schaltet sich nicht automatisch wieder ab | 4.1 Zeitrelais falsch eingestellt oder defekt oder Öldruckschalter defekt | Zeit kontrollieren (siehe Kap. 6.3) oder Zeitrelais bzw. Öldruckschalter austauschen |
| 5. Presskolben bleibt an der Oberkante der Einfüllöffnung stehen und schaltet nicht auf Vorhub um | 5.1 Druck am Hydraulikventil nicht korrekt eingestellt | Bitte im Werk anrufen |
| 6. Öl tritt aus | 6.1 Hydraulikschläuche oder Verschraubungen lecken | Verschraubungen nachziehen; Schläuche austauschen |

Zusatzausrüstungen

| | | |
|--|--|--|
| 7. Container Vollmeldung reagiert zu früh oder zu spät | 7.1 Zeitrelais falsch eingestellt oder defekt | Zeit korrigieren (siehe Kap. 6.3) oder Zeitrelais austauschen (siehe Bild 2, Pos. 2) |
| 8. Schaltung Containeröffnung bzw. Verschluss funktioniert nicht | 8.1 Öldruckschalter falsch eingestellt 8.2 Öldruckschalter defekt | Bitte im Werk anrufen Bitte im Werk anrufen |

Bild 3

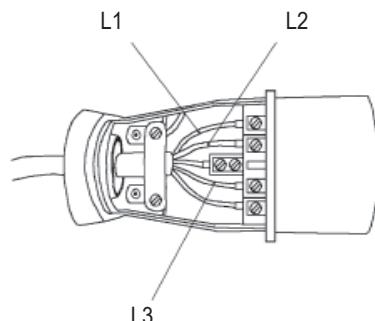


Bild 4

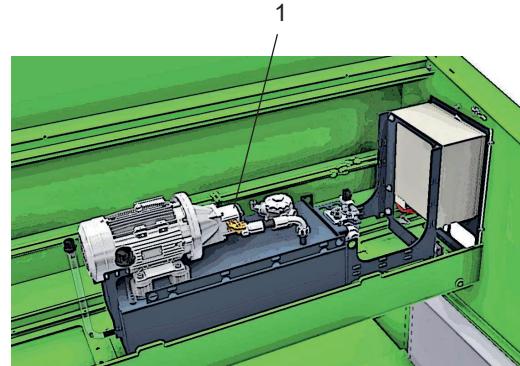


Abbildung Standardausführung
(Abweichungen möglich)

13. Schmierstofftabelle

Wir machen unsere Kunden auf die Wichtigkeit sachgemäßer Schmierung besonders aufmerksam. Die richtige Anwendung geeigneter Schmierstoffe trägt erheblich dazu bei, höchste Arbeitsleistungen zu erzielen und Betriebsstörungen zu vermeiden.

Wir empfehlen daher für den Betrieb unserer Anlagen
Hydrauliköle HLP nach DIN 51 524, Teil 2.

Zur Erstbefüllung des Hydrauliktankes Ihrer Maschine wurde BP Energol HLP-HM 32 verwendet.

Beim Ölwechsel können aber auch qualitativ gleichwertige Produkte eingesetzt werden. Beispiele dafür können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Der Einsatz anderer Öle, insbesondere Bioöle, darf nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Werk erfolgen.

| | |
|---|---|
| | Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 mm ² /s bei 40°C |
|  | Agip OSO 32 |
|  | Aral Vitam GF 32 |
|  | BP Energol HLP-HM 32 |
|  | NUTO H 32 |
|  | Renolin B 10 |
|  | Mobil DTE 24 |
|  | Shell Tellus 32 Shell Tellus Arctic (bis -40°C) |
|  | Rando HD 32 |
|  | Azolla ZS 32 |
|  | Wiolan HS 32 |
|  | Hyspin AWS 32 Hyspin ZZ 32 Hyspin XP 32 |

14. Gewährleistung und Haftung



14.1 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personal an der Maschine arbeiten zu lassen, das

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung der Maschine eingewiesen ist.
- diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise, gelesen, verstanden und durch seine Unterschrift bestätigt hat.

14.2 Die UVV- Abnahme

Die BERGMANN UVV-Plakette dokumentiert, dass die BERGMANN Maschine den geltenden Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) entspricht. Für die Einhaltung der UVV am Einsatzort sind der Käufer, der Mieter und der Anwender der Maschine zuständig.

Hinweise dazu und Sicherheitsvorgaben sind der Betriebsanleitung der Maschine zu entnehmen und unbedingt zu beachten.

14.3 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Die darin angegebene Gewährleistungsfrist bezieht sich auf die Verwendung im Einschichtbetrieb.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten bzw. nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Maschine
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine, ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

14.4 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung verbleibt bei der Firma BERGMANN.

Die Anleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt.

Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

15. CE - Konformitätserklärung

CE - Konformitätserklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006 / 42 / EG Anhang II A

Der Hersteller

Heinz Bergmann OHG
Maschinen für die Abfallwirtschaft
Von-Arenberg-Straße 7
D - 49762 Lathen
www.bergmann-online.com

Produktbezeichnung

ABFALL - PRESS - BOX

Typenbezeichnung

APB 1620 _____

Seriennummer / Baujahr

Die vorliegende Maschine ist eine stationär betriebene Presse, die zum Verdichten von Wertstoffen und Abfällen konzipiert wurde.

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (2006 / 42 / EU)
Elektromagnetische Verträglichkeit (2014 / 30 / EU)
Niederspannungsrichtlinie (2014 / 35 / EU)

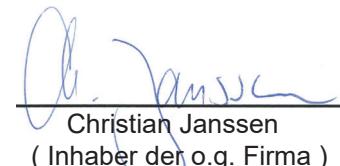
Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewandt:

EN ISO 12100 : 2010
EN 60204-1 : 2006 + A1 : 2009
DIN EN 16486 : 2014
EN ISO 13857 : 2008

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen :
siehe Hersteller, Tel.: +49 (0) 5933 / 955 - 0

Lathen, _____


Heinz Bergmann
(Inhaber der o. g. Firma)


Christian Janssen
(Inhaber der o. g. Firma)

