

Bedienungsanleitung

BERINGER mobile Behälterpresse Typ BP x5 MB / x6-520 MB

Stand 01.10.2013



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Sicherheitshinweise	3 - 5
	Warnschilder	5
2.	Beschreibung	6 - 9
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Beschreibung der Hauptteile	6
2.3	Zusatzausstattung	6
2.4	Bedienungselemente	7
2.5	Aggregatkasten	7
2.6	Aufnahmebügel und Presskasten	8
2.7	Zusätzlicher Endschalter Wartungstüre	8
2.8	Verriegelung der Entleerungstüre	8
2.9	Türeinhängevorrichtung	9
3.	Aufstellung und Bedienung	9 - 11
3.1	Hinweise für das Aufstellen	9
3.2	Inbetriebnahme	10
3.3	Fehlersuche	10 - 11
4.	Pflege Wartung	11 - 13
4.1	Periodische Wartung	11 - 12
4.2	Elektrische Anlage	12 - 13
5.	Anhang	13 - 44
5.1	Technische Daten	13
5.2	Betriebsstoffe mit Schmierplan	14
5.3	Hydraulikplan	15
5.4	Stückliste Hydraulikplan	16
5.5	Elektroschaltplan	17 - 18
5.5.1	Stückliste Elektroschaltplan	19
5.6	Schadensmeldung	20
5.7	Service- und Reparaturhandbuch	21 - 30
5.8	Zeichnungen und Ersatzteillisten	31 - 57

Die Konformitätserklärung erhalten Sie mit dem Lieferschein.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Wichtige Anweisungen, betreffend technischer Sicherheit und Bedienstetenschutz, sind besonders hervorgehoben:

VORSICHT



steht bei Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Hierzu gehören auch Hinweise auf besondere Gefahren im Betrieb.

ACHTUNG



bezieht steht bei Arbeits- und Betriebsverfahren, um Beschädigungen und Zerstörungen zu vermeiden.

1. Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine mit der Betriebs- und Wartungsanleitung vertraut. Überzeugen Sie sich davon, dass Sie eventuelle, die Sonderausstattung Ihres Gerätes betreffende, Zusatzanweisungen im Besitz, bzw. gelesen und verstanden haben. Die Bedienungsanleitung ist mit dem Gerät mitzuführen.
2. Wird die mobile Behälterpresse in allg. zugänglichen Bereichen (z. B. Marktplätze, Schulhöfe) zeitweise unbeaufsichtigt betrieben, so müssen auf den jeweiligen Einzelfall abgestimmte Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
3. Nur ausdrücklich dazu autorisierte Personen dürfen die Maschine bedienen, warten oder reparieren. Gesetzlich vorgeschriebenes Mindestalter beachten.
4. Setzen Sie nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein, legen Sie die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Warten oder Instandsetzen klar fest.
5. Ermöglichen Sie dem verantwortlichen Bedienungspersonal das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter.
6. Lassen Sie zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden.
7. Kontrollieren Sie regelmäßig sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Bedienungsanleitung.
8. Benutzen Sie sichere Arbeitskleidung, wenn Sie an oder mit der Maschine arbeiten.
 - 1) Vermeiden Sie das Tragen von Ringen, Armbanduhren, Krawatten, Schals, offenen Jacken und nicht anliegender Kleidung, es besteht Verletzungsgefahr, z. B. durch Hängen bleiben oder Einziehen
 - 2) Vorgeschrieben sind für bestimmte Arbeiten: Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Arbeitshandschuhe.
 - 3) Je nach Material, das eingeworfen wird, ist vom Bedienpersonal eine zusätzliche Schutzausrüstung zu wählen (Gehörschutz oder Schutzbrille).
9. Das Hantieren mit Feuer und offenem Licht ist in unmittelbarer Umgebung der mobilen Behälterpresse verboten. Machen Sie sich mit der Bedienung und dem Standort von Feuerlöschern vertraut und informieren Sie sich über die örtlichen Brandmelde- und Bekämpfungsmöglichkeiten.
10. Aus ergonomischen Gründen kann die Verwendung von Podesten sinnvoll sein. Arbeitsbühnen und ihre Zugänge müssen mindestens eine Belastung von 3000 N/m² ausgelegt sein. Die Oberfläche muss sicher begehbar sein (ohne Stolperstellen). Bei einer Absturzhöhe von mehr als einem Meter muss eine Absturzsicherung angebracht werden. Ein Podest ist nur auf der Stirnseite zulässig.
11. Wird die mobile Behälterpresse an Rampen oder Unterflurbunkern aufgestellt, so sind Absturzsicherungen anzubringen. Die Zugänglichkeit der NOT-AUS Taster muss sichergestellt sein (event. Fernbedienung).
12. Die mobile Behälterpresse ist regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, auf einen arbeitssicheren Zustand zu prüfen!

13. Zu beachten vor der Inbetriebnahme
- 1) Vor Betriebsfreigabe ist die Maschine von dem Betreiber durch eine Inspektion zu überprüfen. Nehmen Sie nie eine Maschine in Betrieb, ohne dass Sie einen gründlichen Inspektionsrundgang durchgeführt haben. Hierbei ist besonders die Beschilderung zu überprüfen
 - 2) Beachten Sie alle Schilder mit Gefahren- oder Sicherheitshinweisen.
 - 3) Sichern Sie alle losen Teile auf der Maschine
 - 4) Vor Inbetriebnahme und nach jedem Eingriff an der mobilen Behälterpresse (z. B. Wartungsarbeiten) sind alle Deckel und Verkleidungen zu schließen.
 - 5) Die ordnungsgemäße Verriegelung der Entleerungstüre ist zu prüfen.
 - 6) Vergewissern Sie sich, dass niemand auf oder in der Maschine arbeitet.
 - 7) Während des Betriebs darf sich niemand im Wirkungsbereich der Hydraulikzylinder / des Pressstempels aufhalten. Quetschgefahr durch Zylinderschwenkbewegungen! Achtung! Türen / Klappen müssen verschlossen sein.
14. Für besondere Anwendungen muss die Maschine mit spezifischen Sicherheitseinrichtungen versehen sein. Arbeiten Sie in diesem Fall nur, wenn diese eingebaut und funktionstüchtig sind und alle Wartungstüren verschlossen sind.
15. Zu beachten bei Überprüfung, Wartung und Reparatur (Anleitung Seite 11)
- 1) Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten verfahren Sie – wenn keine anderen Anweisungen vorliegen – folgendermaßen:
 - (1) Motor abstellen.
 - (2) Hauptschalter ausschalten. Der Schlüssel am Schlüsselschalter muss in 0-Stellung abgezogen und vom Wartungspersonal mit sich geführt werden. Die Stromversorgungskabel sind vom Stecker abzuziehen. Der Hauptschalter ist durch ein Vorhängeschloss gegen Wiedereinschalten zu sichern.
 - 2) Die zu öffnenden Systemabschnitte und Druckleitungen der Hydraulik sind vor dem Beginn von Reparaturarbeiten drucklos zu machen.
 - 3) Vergewissern Sie sich, dass alle Halterungen und Schutzschilder gegen Vibrationen, Scheuern und Wärmestau vorschriftsmäßig installiert sind.
 - 4) Die elektrische Anlage ist nur durch eine Elektrofachkraft zu prüfen. Lassen Sie sofort alle Fehler – wie lose Verbindungen oder durchgescheuerte Kabel – durch ein behördlich konzessioniertes Unternehmen beseitigen.
 - 5) Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen alle Leitungen, Hydraulikschläuche und -verbindungen auf Undichtheit und Beschädigungen. Beseitigen Sie etwaige Mängel sofort und ersetzen Sie schadhafte Bauteile.
 - 6) Das Wechseln des Hydrauliköls darf nur in abgekühltem Zustand erfolgen.
 - 7) Springen Sie nie von der Maschine ab. Verwenden Sie zum Auf- bzw. Absteigen vorgesehene Tritte, Leitern oder Stege.

VORSICHT



Aus undichten Stellen austretendes Öl kann leicht zu Bränden führen. Bei der Suche nach Leckagen sind Arbeitshandschuhe zu tragen.
Nahe der Betriebstemperatur ist das Hydrauliköl heiß. Vermeiden Sie Hautkontakt mit heißem Öl oder ölführenden Teilen.

16. Nehmen Sie niemals eine schadhafte Maschine in Betrieb. Sorgen Sie dafür, dass Schäden sofort beseitigt werden.
17. Zu beachten bei der Reinigung des Gerätes:
- 1) Vorsicht beim Umgang mit Betriebs- und Hilfsstoffen. Es dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden.
 - 2) Alle Öffnungen, in welche beim Reinigen mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) kein Wasser/Reinigungsmittel eindringen darf, sind zu schließen, zu verkleben oder gegebenenfalls abzubauen.

18. Zu beachten bei der Beförderung des Gerätes:

- 1) Für das Bewegen von mobilen Behälterpressen sind Fahrzeuge nach DIN 30722 geeignet. Alle anzuhebenden Lasten sind sorgfältig zu sichern.
- 2) Der Einweiser muss sich in Sichtweite des Fahrers aufhalten oder mit ihm in Sprechkontakt stehen.
- 3) Das Gerät ist immer so aufzubocken, dass Gewichtsverlagerungen die Standardsicherheit nicht gefährden. Der Kontakt Stahl auf Stahl ist zu vermeiden.
- 4) Verwenden Sie bei Montagearbeiten über Kopfhöhe dafür vorgesehene sicherheitsgerechte Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen. Maschinenteile sind nicht als Aufstiegshilfe zu verwenden. Alle Griffe, Tritte, Geländer, Podeste, Bühnen und Leitern sind frei von Verschmutzung, Öl, Schnee und Eis zu halten.

19. Nehmen Sie ohne Genehmigung des Lieferers keine Veränderungen bzw. An- und Umbauten an der Maschine vor, dies gilt auch für Einbau oder Einstellungen von Sicherheitseinrichtungen und –ventilen, sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

20. Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden. Aus Sicherheitsgründen erforderliche Funktionsabläufe dürfen nicht verändert werden.

21. Bei beweglichen Zuleitungskabeln ist eine schwere Gummischlauchleitung (H 07 RN-F nach DIN VDE 0100) zu verwenden.

22. Wenn die mobile Behälterpresse teilweise gefüllt ist, darf niemals am Standort die Türe geöffnet werden. Diese steht unter Vorspannung und öffnet sich schlagartig. Eventuell kann sie ohne Entleerung nicht mehr geschlossen werden.

23. Lange und sperrige Gegenstände (z. B. Küchenarbeitsplatten) müssen komplett in den Einwurftrichter gelegt werden und dürfen nicht über den Trichter hinausragen.

24. Die mobile Behälterpresse ist nach dem Abstellen sofort gegen wegrollen zu sichern, z. B. durch Unterlegkeile.

VORSICHT



- Während des Betriebes darf keinesfalls in den Befülltrichter gegriffen oder gar eingestiegen werden! –

LEBENSGEFAHR !!!

25. Warningsigns on the device, which point to the source of danger in the vicinity:

an den Wartungstüren des Pressraumes



bei der Verschlussratsche



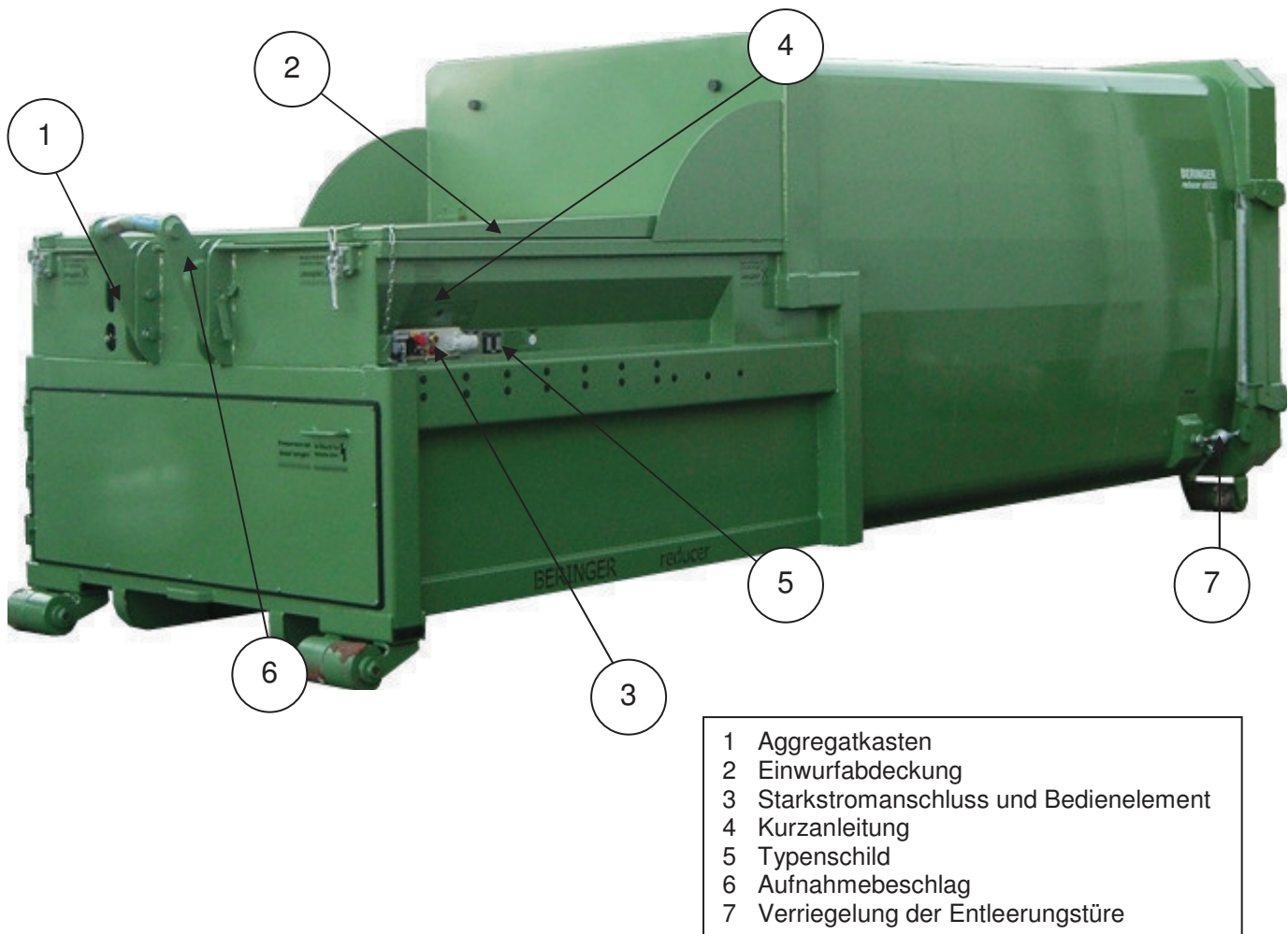
26. Es wird grundsätzlich empfohlen, nur Originalersatzteile des Herstellers zu verwenden.

2. BESCHREIBUNG

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die mobile Behälterpresse kann mit allen bekannten Wechselsystemen gem. DIN 30722 aufgenommen werden. Mit der mobilen Behälterpresse wird Haus- und Industriemüll (Bsp. Papier, Restmüll, Kartonagen,) verpresst/verdichtet. Es darf auf keinen Fall mit Sand, Bauschutt, Steinen, Glas, heißer Asche, feuergefährlichen, leicht entzündlichen und explosionsgefährlichen Stoffen, säure- oder laugenhaltige Materialien, sowie schweren Metallteilen (z. B. Profile, Träger usw.) oder Holzbalken eingefüllt und verpresst werden. Die mobile Behälterpresse ist nicht geeignet zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. in Chemiewerken).

2.2 Beschreibung der Hauptteile

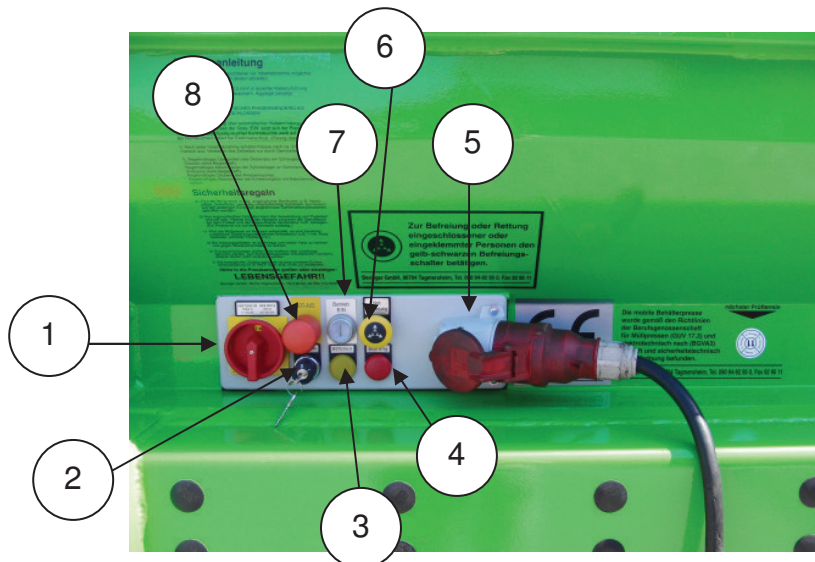


2.3 Zusatzausstattung

- Deckel über Einwurftrichter stirnseitig angeschlagen oder mittig geteilt
- Deckel über Einwurftrichter mittig geteilt mit Alu-Absperrplatte oder Sicherungsnetz
- Deckel über Einwurftrichter mittig geteilt mit Bedienelement am Deckel
- BERINGER Hub-Kipp-Vorrichtung fahrbar oder festgebaut
- Mobile Behälterpresse in Nassmüllausführung
- Beidseitig fahrbare Ausführung (zusätzliche Rangierrollen vorne und heckseitiger Haken – nur für Rangierzwecke)
- Container Vor-Voll-Meldung

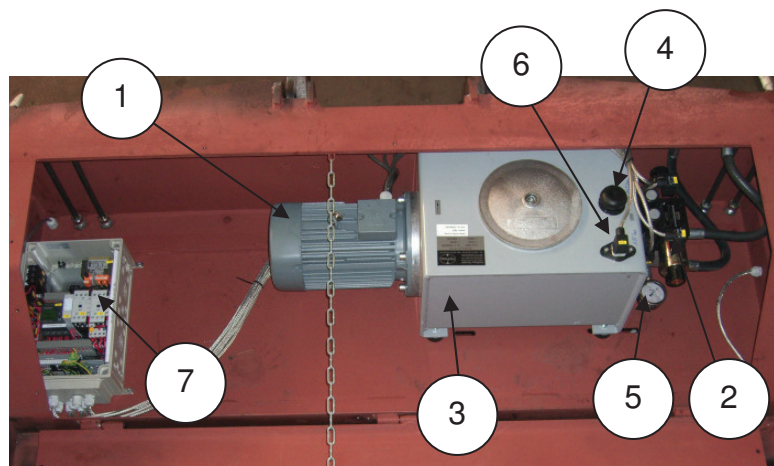
2.4 Bedienungselemente

- 1 Hauptschalter, Ein- und Ausschalten der Stromversorgung
- 2 Schlüsselschalter, Sicherung vor unbefugtes Benutzen
- 3 Leuchte 80 % Voll, Signalisierung, dass die mobile Behälterpresse zu 80 % gefüllt ist, durch Blinklicht
- 4 Leuchte Störung, Auslösung des Motorschutzrelais F1 – Presse schaltet sich aus.
- 5 Steckdose, hier wird das Stromversorgungskabel mittels CEE-Normstecker angeschlossen
- 6 Not-Befreiung, durch drücken fährt das Pressenschild in die hintere Endlage und es können eingeschlossene Personen befreit werden.
- 7 Betrieb EIN = Starttaster, der Pressvorgang wird gestartet (3-5 Sek. gedrückt halten. Durch den eingebauten Logo-Baustein führt die mobile Behälterpresse selbständig 3 Presszyklen aus. Der Betrieb EIN – Taster leuchtet während des ganzen Betriebes.
- 8 Not Aus – Schlagtaster, durch drücken bleibt das Pressenschild in der momentanen Lage stehen. Wiederinbetriebnahme nur durch Entriegelung, des Not-Aus – Schlagtasters (herausziehen), möglich. Das Pressenschild fährt dann, bei Betätigung des Betrieb EIN – Tasters, erst in die hintere Endlage.



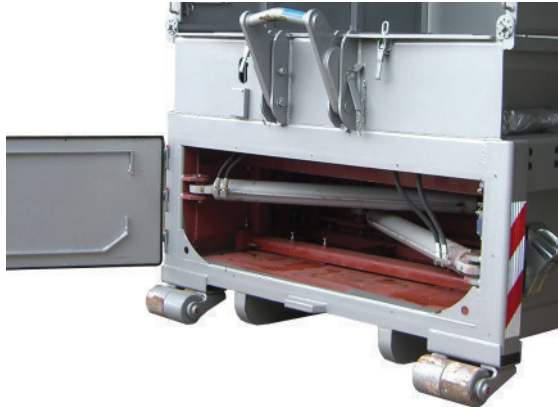
2.5 Aggregatkasten

- 1 Motor mit Hydraulikpumpe
- 2 4/3 Wegeventil
- 3 Öltank
- 4 Einfüll- und BelüftungsfILTER
- 5 Manometer
- 6 Ölmangelschalter
- 7 Schaltkasten



2.6 Aufnahmebügel und Presskasten

Bevor der mobile Pressbehälter mit dem Abrollkipperfahrzeug aufgenommen wird, ist zu kontrollieren, dass der abklappbare Aufnahmebügel in einem einwandfreien Zustand ist (auf Verschleiß achten) und ordnungsgemäß mit den dafür vorgesehen Bolzen und Federsteckern gesichert wurde.



Im Presskasten befindet sich das Pressenschild, welches von zwei Hydraulikzylindern betätigt wird. Diese sind im Presskasten, unterhalb des Aggregatraumes, eingebaut.

2.7 Zusätzlicher Endschalter

Die Wartungstüre des Presskastens wurde mit einem zusätzlichen Endschalter ausgestattet. Wird die Wartungstüre während eines Pressvorgangs geöffnet, schaltet dieser die mobile Behälterpresse ab.



VORSICHT



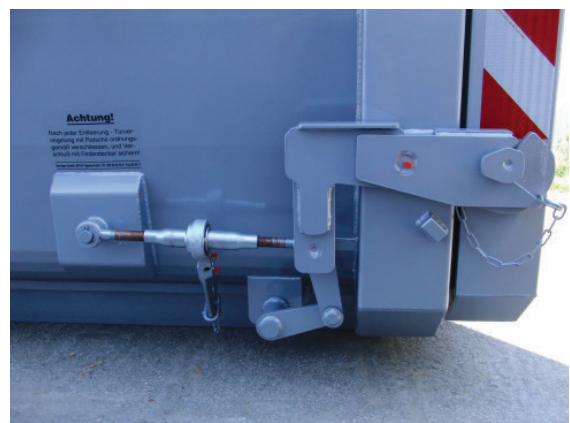
Vor öffnen der Türe Netzstecker ziehen und den mobilen Pressbehälter gegen Wiedereinschalten sichern.

2.8 Verriegelung der Entleerungstüre

ACHTUNG



Nach jeder Entleerung – Türverriegelung mit Ratsche ordnungsgemäß verschließen und Verschluss mit Federstecker sichern.



2.9 Türeinhängevorrichtung



Vorsicht



Vor dem Starten des Pressvorganges ist immer darauf zu achten, dass die Entleerungstüre geschlossen und verriegelt ist!

3 AUFSTELLUNG UND BEDIENUNG

3.1 Hinweise für das Aufstellen

VORSICHT



Vor dem Aufstellen sind folgende Hinweise sowie die Sicherheitsbestimmungen aus Kapitel 1 zu lesen und genauestens einzuhalten.

1. Die Tragfähigkeit des Bodens am Aufstellungsort muss mindestens 17.00 N/m² betragen.
2. Die mobile Behälterpresse ist nicht geeignet zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. in Chemiewerken).
3. Am Aufstellungsort ist für den Transport mittels Abrollkipperfahrzeug ausreichend Platz vorzusehen.
4. Wird die mobile Behälterpresse von einer Rampe oder Podesten aus beschickt, muss die Höhe der Einwurfföffnung mindestens 1,10 m über der Rampenhöhe (Standfläche des Bedienungspersonals) liegen.
5. Der Aufstellungsort muss eben und befestigt sein, um Verspannungen der mobilen Behälterpresse auszuschließen.
6. Am Aufstellungsort muss für eine ausreichende Beleuchtung gesorgt werden.
7. Der Aufstellungsort ist durch geeignete Maßnahmen vor dem Zutritt unbefugter Personen zu schützen.
8. Der elektrische Anschluss am Aufstellungsort ist über einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Auslöseempfindlichkeit von max. 30 mA und einer Sicherung von mind. einem 3 poligen Sicherungsautomaten 16 A mit Charakteristik C oder D abzusichern. Das Zuleitungskabel muss einen Querschnitt von min. 4 x 2,5 mm² Kupfer, 400 V und 50 Hz aufweisen und mit einer CEE-Steckdose 16 A versehen sein. Bei Anschluss mit 32 A wird ein Zuleitungskabel mit einem Querschnitt von min. 4 x 6 mm² Kupfer benötigt. Betriebsspannung: 400 V 50 Hz, Netzform: TN – C – S – Netz, CEE-Steckdose 16 A (32 A), Absicherung mit 3-poligen Leitungssicherungsautomaten 3 x 16 A (32 A) Charakteristik C/D über vorgeschaltetem Fehlerstrom-Schutzschalter mit max. 0,03 A Auslösestrom!
9. Die mobile Behälterpresse ist nach dem Abstellen sofort gegen wegrollen zu sichern, z. B. durch Unterlegkeile.
10. Bei Zuleitungskabeln ist eine schwere Gummischlauchleitung H07RN-F nach DIN VDE 0100 zu verwenden.

3.2 Inbetriebnahme

Die mobile Behälterpresse wurde probegelaufen vor Auslieferung und ist nach abgeschlossener, ordnungsgemäßer Montage betriebsbereit. Vor der Inbetriebnahme sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu prüfen:

VORSICHT



Das Bedienpersonal muss mit der Handhabung und den Sicherheitshinweisen der mobilen Behälterpresse vertraut sein.

Der Pressraum muss verschlossen sein.

Die Entleerungstüre muss verriegelt sein.

Es dürfen sich keine Personen im Einwurfschacht befinden.

Die Wartungsklappe zum Aggregatkasten muss während des Betriebes geschlossen sein.

Die Anschlussbedingungen der örtlichen EVU sind zu beachten.

Motorschutzschalter auf Nennstrom einstellen und auf rechtes Drehfeld achten.

- 1) CEE-Kupplung mit dem Anbaustecker am Bedientableau verbinden
- 2) Hauptschalter einschalten
- 3) Not-Aus-Taster entriegeln (durch ziehen)
- 4) Schlüsselschalter in Stellung „I“ bringen
- 5) Betrieb EIN – Taster mindestens 3 – 5 Sekunden gedrückt halten. Die mobile Behälterpresse führt dann selbständig 3 Presszyklen aus und schaltet sich kurz vor der hinteren Endlage des Pressenschildes ab.

ACHTUNG



Das Bedienungspersonal muss während des Pressvorganges bei den Bedienungselementen sein, um im Bedarfsfall sofort den Pressvorgang stoppen zu können. Die Bedienungselemente dürfen nur verlassen werden, wenn der Schlüssel am Schlüsselschalter in 0-Stellung abgezogen wurde.

3.3 Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht	Stromversorgung	Netzversorgung prüfen Hauptschalter einschalten alle NOT – Aus Taster entriegeln Wartungsdeckel des Pressraumes schließen Fehlstromschutzschalter (FI) der Zuleitung prüfen Kabel auf Beschädigungen prüfen
Motor läuft, Pressschild führt keine Bewegung aus	Ist zuwenig Hydrauliköl im Tank, löst der Ölmangelschalter aus – der Motor läuft nur bei gedrückten Betrieb EIN Taster	Hydraulikölstand prüfen, ggf. Öl nachfüllen
	Schaltventil defekt	Servicetechniker anfordern
	Hydraulikschläuche und/oder Hydraulikanlage undicht	Dichtheit wieder herstellen, ggf. Servicetechniker anfordern
Pressschild verkantet stark im Betrieb	Pressschildführung locker	Servicetechniker anfordern
Schleppblech läuft aus der Führung		Servicetechniker anfordern

ACHTUNG



Bei allen Fehlerbehebungen, die nicht angeführt sind und vom Bedienungspersonal nicht durchgeführt werden können, ist ein Servicetechniker vom Hersteller anzufordern: Formular Schadensmeldung (erhältlich als kostenlosen Download unter www.beringer-behaelter.de) ausfüllen und zufaxen.

4. PFLEGE und WARTUNG

Die mobile Behälterpresse ist regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich, auf einen arbeitssicheren Zustand zu prüfen!

Es wird grundsätzlich empfohlen, einen Wartungsvertrag mit dem Hersteller abzuschließen. Durch die Fachkenntnisse der Kundendienstmonteure des Herstellers werden Fehlerquellen rechtzeitig erkannt und Folgeschäden vermieden.

Die Wartung umfasst folgende Arbeiten:

- Sichtkontrolle nach äußeren Schäden, Türverschlüsse, Öffnungen
- Kontrolle der Bedienungselemente, Stecker, Zuleitungen
- Kontrolle der Rohr- und Schlauchleitungen, Verschraubungen
- Kontrolle der Zylinder und des Hydrauliksystems
- Prüfen des Drucks und einstellen
- Prüfen der Schütze, d. Motorschutzschalters
- Prüfen des Schaltkastens auf Kondenswasser
- Prüfen der Gleitklötze und der Führung des Presskolbens
- Ölwechsel, Filterwechsel
- Einfetten, Einölen, rostende Stellen mit Rostlöser behandeln
- Durchführung von kleineren Reparaturen

VORSICHT



Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten sind folgende Sicherheitsbestimmungen einzuhalten, ebenso wie die allg. Sicherheitsbestimmungen aus Kapitel 1.

1. Den Hauptschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern (Vorhängeschloss), Schlüssel und Stromkabel abziehen. Der Schlüssel ist vom Wartungspersonal mitzuführen.
2. Alle NOT-AUS Taster betätigen
3. Das Entfernen oder Unwirksammachen von Schutzmaßnahmen ist unzulässig.
4. Die Einstellungen des hydraulischen Steuerblocks (plombiert) dürfen nicht verändert werden. Beim Tausch einzelner Komponenten der Hydraulikanlage sind Originalersatzteile des Herstellers zu verwenden.

4.1 Periodische Wartung

Ölstand prüfen / richtig stellen

In periodischen Abständen, insbesondere nach Leckagen oder Reparaturen, ist die mobile Behälterpresse ca. 15 min. leer zu betreiben um die Zylinder zu entlüften. Hiernach muss das Aggregat ca. 6 Std. ruhen, um das Öl zu entgasen.

An der Stirnseite des Presskastens, in Fahrtrichtung rechts, befinden sich die Ölstandsanzeige und der Ablassstutzen des Hydroaggregats. Der Ölstand soll bei ganz ausgefahrenem Pressenschild (Kolbenstange der Zylinder ganz ausgefahren) ca. 10 mm über der Minimum-Markierung stehen.

Da die mobile Behälterpresse über einen Ölmangelschalter verfügt, schaltet sie sich bei zu geringem Ölstand selbständig ab.

Soll Hydrauliköl nachgefüllt werden, ist zuerst das Pressenschild in seine vordere Endlage zu fahren, um sicher auf dem Schleppblech stehen zu können. Sodann ist die Aggregatabdeckung zu Öffnen (Herausschrauben von 11 Schrauben M8 x 20) Die Aggregatabdeckung kann bei Bedarf entfernt werden (Karabinerhaken der Sicherungskette aushängen und Deckel nach der Seite von den Scharnieren abziehen)

Den Öleinfüllstutzen (schwarzer Kunststoff, Einfüll- und Entlüfterdeckel) abschrauben und Hydrauliköl mittels eines gekröpften Trichters einfüllen

Ölwechsel

Alle 3000 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich, ist ein Hydraulikölwechsel durchzuführen; hier bei ist auch der Rücklaufilter auszuwechseln.

Hierzu ist unter dem Ablassstutzen ein geeigneter Auffangtrichter zu platzieren und die Verschlusskappe des Ablasshahnes zu entfernen.

Im Aggregatraum der mobilen Behälterpresse befindet sich ein Schlauchstutzen mit einer Überwurfmutter R 1/2“, der zum Ablassen des Öls am Ablasshahn abgebracht wird. Danach wird mit einem Maulschlüssel SW12 der Ablasshahn geöffnet.

Wöchentlich:

- alle Teile der Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen
- 1 Rücklaufölfilter reinigen: Abdeckung zum Hydraulikaggregat öffnen, Befestigungsschrauben zum Rücklaufilter lösen, Rücklaufilter herausnehmen und reinigen.
- 2 Ölstand am Ölschauglas prüfen, gegebenenfalls Hydrauliköl über den Einfüll- und Belüftungfilter nachfüllen.
- alle elektrischen Leitungen auf Beschädigungen untersuchen

VORSICHT



***Wartungen am
Hydraulikaggregat dürfen nur
am ausgekühlten Aggregat
durchgeführt werden.***

Vierteljährlich:

- Hydraulikanlage auf Dichtheit und Ölstand prüfen. Pressschildführungen mit handelsüblichem Mehrzweckfett abschmieren
- Schmiernippel der Laufrollen, Hydraulikzylinder und Türscharniere mit handelsüblichem Mehrzweckfett abschmieren

Jährlich:

- Hydrauliköl wechseln (HLP 32).

4.2 Elektrische Anlage

Vor dem Öffnen des Schaltkastens – Anlage vom Netz trennen!

Eine Überprüfung der Stromzuführung, des Motors, der Schütze (Bauteile des Hauptstromkreises) wird notwendig, wenn die rote Lampe „STÖRUNG“ leuchtet. Ist dies der Fall, so hat das Motorschutzrelais F1 ausgelöst (Fehler in der Motorstromzuführung bzw. eine Überlastung des Hydraulikkreises).

Seite 12 von 20

Im Aggregatraum neben dem Hydro-Aggregat befindet sich der elektrische Schaltkasten. Durch eine Vierteldrehung der Verriegelungen nach links kann der Klarsichtdeckel abgenommen werden.

Das Motorschutzrelais F1 entriegelt sich automatisch, wenn die Anlage abgekühlt ist, um die mobile Behälterpresse wieder betriebsbereit zu machen. Vor Wiederinbetriebnahme ist unbedingt eine Überprüfung, der Stromzuführung, des Motors, der Schütze (Bauteile des Hauptstromkreises), notwendig.

Läuft die mobile Behälterpresse trotz intakter Zuleitung und entriegelten NOT-AUS- Tastern nicht an, kann die Sicherung F2 des Steuerstromkreises defekt sein. Hierzu muss der Steuerstromkreis auf Kurzschluss / Erdschluss überprüft werden.

Beim Schließen der Klarsichthaube auf Gummidichtung achten!

Bei Schließen der Aggregatabdeckung sollten zuerst die vier Schrauben auf der Schräge angeschraubt werden, um ein besseres Fassen der Schrauben an der Oberseite zu gewährleisten.

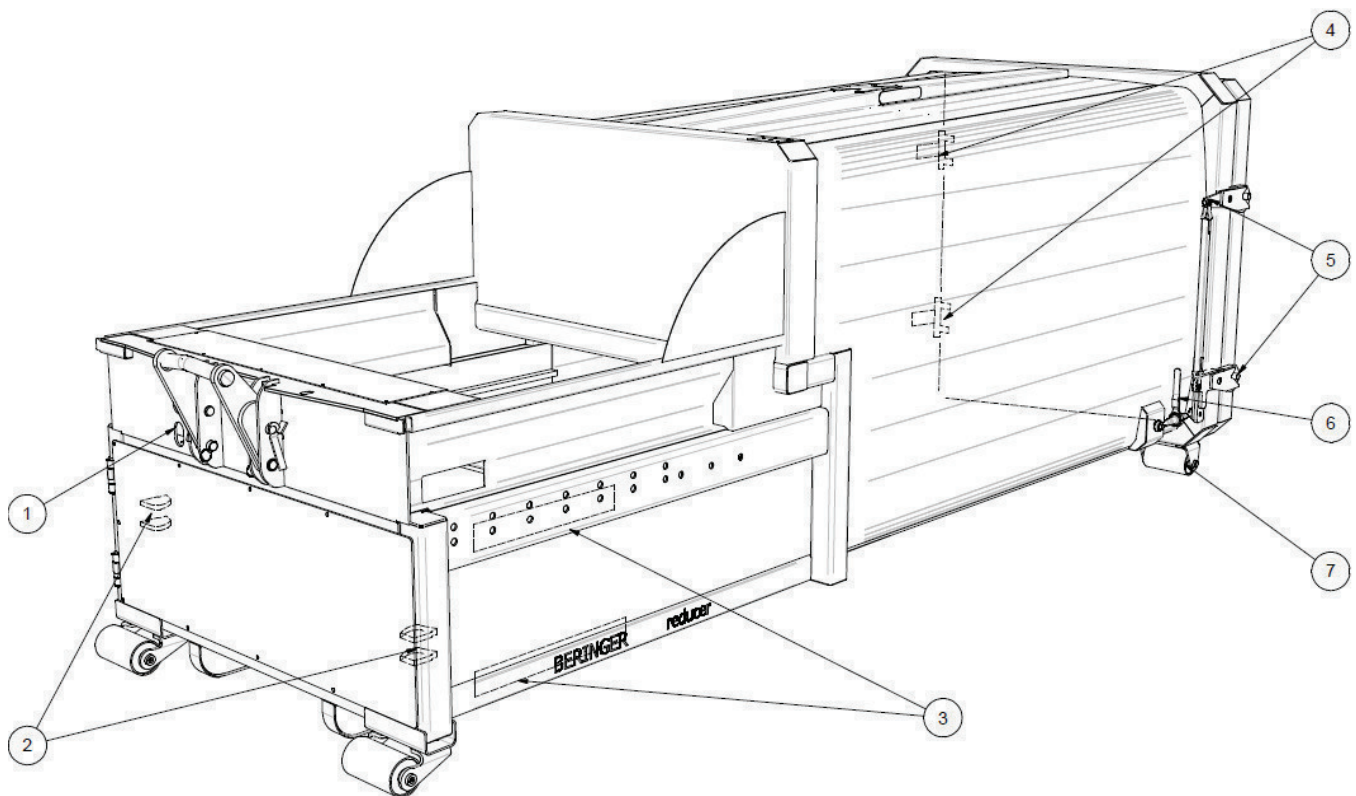
5. ANHANG

5.1 Technische Daten

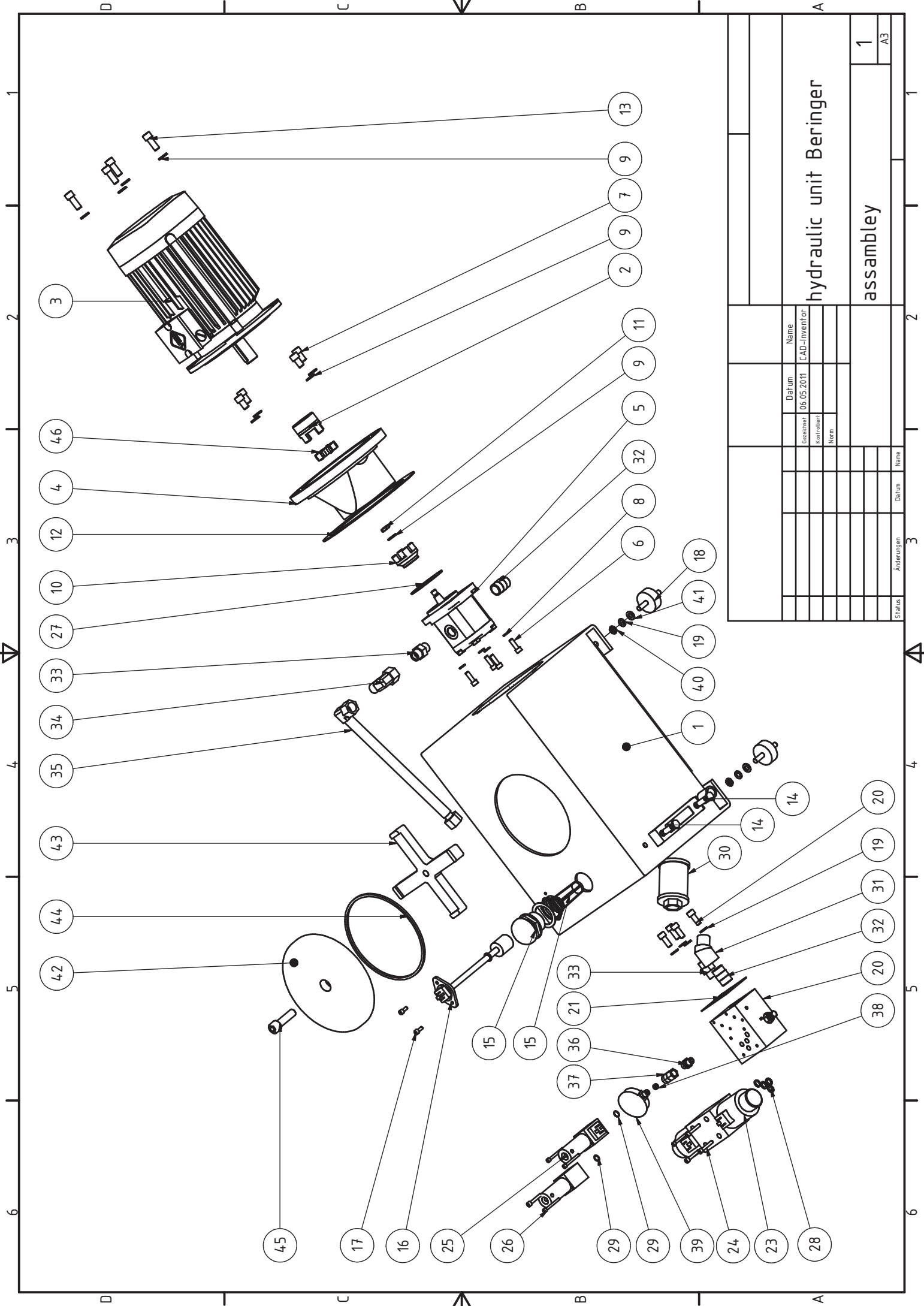
Aufnahmesystem		Abrollkipper	
Typ	reducer	x 5 - MB	x 6-520 - MB
Antriebsleistung	kw	5,5	5,5
Absicherung	A	16 A Charakteristik *	16 A Charakteristik *
Pressenteillänge	mm	1800	2440
Einwurfhöhe	mm	1480	1480
Einwurföffnung oben	mm	1380 x 2090	1810 x 2090
Einwurföffnung unten	mm	1000 x 1860	1480 x 2090
Hubraum	cbm	1,2	1,9
Presskolbenhub	mm ca.	1280	1825
Eintauchtiefe	mm ca.	410	545
Spez. Pressdruck (bei 225 bar)	KN/m ²	260	300
Zykluszeit	sec.	48,8	76,1
Hydrauliköl	Ltr.	35	35
Steuerspannung	V	230	230
Höchstzuläss. Gesamtgewicht	kg ca.	12.000	12.000

* Die interne Sicherung der mobilen Behälterpresse ist nur im Steuerstromkreis mit 0,4 A Charakteristik. Die Absicherung des Hauptstromkreises ist, wie in Kapitel 3.1 (Seite 9) unter Punkt 8 angegeben, vom Betreiber zu stellen. Die Stromaufnahme des Motors beträgt 11,7 A.

5.2 Schmierplan



Schmierstelle	Schmier- / Betriebsstoff	Füllmenge	Zeitintervall
1 Hydraulikaggregat	Hydraulik-Öl: - DEA HLP 32 alternativ: biol. abbaubar - DEA Econa 46 / Fuchs Plantohyd	ca. 35 ltr.	3000 Betriebsstunden
2 Zylinderschwenklager	Mehrzweckfett	4 – 5 Fettpressenhübe	
3 PE-Gleitklötze	Mehrzweckfett	Dünnen Fettfilm von Hand auftragen	nach Bedarf
4 Türscharniere	Mehrzweckfett	2 – 3 Fettpressenhübe	nach Bedarf
5 Verriegelungshebel	Mehrzweckfett		nach Bedarf
6 Verschlussratsche	Mehrzweckfett	2 – 3 Fettpressenhübe	nach Bedarf
7 Ablaufrollen	Mehrzweckfett	5 – 8 Fettpressenhübe	200 Betriebsstunden



5.4 Stückliste Hydraulikplan

Pos.	Anzahl / Pieces	Artikel	Articel	BestellNr. / Order Number
1	1	Öltank	oil tank	EPHY01
2	1	Kupplung (Motornabe)	compling electromotor	EPHY10
3	1	Elektromotor	electromotor	EPHY11
4	1	Pumpenträger	pump flange	EPHY09
5	1	Zahnradpumpe / Hydraulikpumpe	gearpump	EPHY08
6	4	Innensechskantschraube M8 x 25	inner socket screw M8 x 25	
7	4	Innensechskantschraube M12 x 20	inner socket screw M12 x 20	
8	4	Federring DIN 128 - A8	spring washer DIN 128 - A8	
9	9	Federring DIN 128 - A12	spring washer DIN 128 - A12	
10	1	Kupplung (Pumpennabe)	coupling gear pump	inkl. Pos. 2
11	1	Mutter M12 x 1,25	nut M12 x 1,25	
12	1	Korkdichtung / Pumpenträger	seal for pump flange	EPHY12
13	4	Innensechskantschraube M12 x 30	inner socket screw M12 x 30	
14	1	Ölstandsanzeige	oil level gauge	EPHY02
15	1	Einfüll- und BelüftungsfILTER	fuel air filter	EPHY03
16	1	Niveauschalter		EPHY04
17	2	Innensechskantschraube M6 x 16	inner socket screw M6 x 16	
18	4	Gummipuffer	vibration damper	EP87
19	8	Federring A10	spring washer A10	
20	1	Steuerblock ohne Ventile	unit control block without ventile	EPHY14
21	1	Dichtung Ventilblock	seal for pos. 20	EPHY21
22	4	Innensechskantschraube M10 x 25	inner socket screw M10 x 25	
23	1	Wegeventil	way valve	EPHY18
24	4	Innensechskantschraube M10 x 40	inner socket screw M10 x 40	
25	1	Druckschalter 185 bar	pressure switch 185 bar	EPHY17
	1	Druckschalter 145 bar	pressure switch 145 bar	EPHY17-145
26	4	Innensechskantschraube M5 x 60	inner socket screw M5 x 60	
27	1	O-Ring ø 80 mm	o-ring ø 80 mm	EPHY20
28	4	O-Ring ø 12 mm	o-ring ø 12 mm	
29	2	O-Ring ø 10 mm	o-ring ø 10 mm	
30	1	Filter	filter	EPHY06
31	1	Winkel	angle	
32	2	Doppelnippel	double nipple	
33	2	gerade Verschraubung	straight screw connection	
34	1	einstellbarer Winkel	angle adjustable	
35	1	Schlauchleitung	hydraulic hose	EPHY13
36	1	gerade Verschraubung	straight screw conection	
37	1	Manometer Verschraubung	seal ring for gauge connection	
38	1	Dichtring	seal ring for mave	
39	1	Manometer	pressure gauge	EPHY19
40	4	Sechskantmutter	nut	
41	4	Unterlegscheibe A 10,5	washer A 10,5	
42	1	Reinigungsdeckel	cleaning lid	EPHY05
43	1	Befestigungskreuz für Reinigungsdeckel	retaining ring	
44	1	O-Ring ø 213 mm	o-ring ø 213 mm	EPHY27
45	1	Innensechskantschraube M16 x 60	inner socket screw M16 x 60	
46	1	Zahnkranz	gear ring	inkl. Pos. 2

5.5.1 Stückliste Elektroschaltplan

Bezeichnung	Bezeichnung alt	Artikel
S1	S1	Schlüsselschalter
S2	S2	Not-Aus
S3	S3	Not-Aus 2-teiliges Bedienelement
S4	S4	Betrieb Ein 2-teiliges Bedienelement
S5	S5	Betrieb Ein
S6	S6	Not-Befreiung
S7		Not-Aus Option Fernbedienung
S8		Betrieb Ein Option Fernbedienung
S9		Schlüsselschalter Option Fernbedienung
S10		Not-Befreiung Option Fernbedienung
S..		Not-Aus weitere Optionen
Q1	Q1	Hauptschalter
Q2	K1	Schütz rechtes Drehfeld
Q3	K2	Schütz linkes Drehfeld
F1	F1	Motorschutzrelais
F2	F2	Steuersicherung T0,4A
T1	T1	Steuertransformator 400V/230V
M1	M1	Motor Hydraulik Pumpe
M2	Y1	Magnetventil Presse vor
M3	Y2	Magnetventil Presse zurück
K1	A1	Logo-Baustein
P1	H1	Störung
P2	H2	Betrieb Ein 2-teiliges Bedienelement
P3	H3	Betrieb Ein
P4	H4	80% Voll
P5		Störung Option Fernbedienung
P6		80% Voll Option Fernbedienung
X1		Anbaustecker CEE16A oder Option CEE32A
X2	X1	Klemmenleiste
X3		Anbaubuchse 24 pol.
B1	d1	Phasenfolgerelais
B2	Sd1	Ölmangelschalter
B3	Sd2	Drucksensor 180bar
B4	Sd3	Drucksensor 140bar
B5	E1	Positionsschalter Presse hinten
B6	E2	Positionsschalter Wartungstüren

Achtung!

Die Anschlussbedingungen der örtlichen EVU sind zu beachten.

Vor der Inbetriebnahme unbedingt beachten!!!

- Motorschutzschalter auf Nennstrom einstellen
- Auf rechtes Drehfeld achten
- Veränderungen an der Steuerung führen zum Garantieverlust der gesamten Maschine

Schadensmeldung für Müllpressen

Datum: _____ Uhrzeit: _____

Kunde: _____ Tel.-Nr.: _____

Adresse: _____

Standort der Müllpresse: _____

Ansprechpartner: _____ Tel.-Nr.: _____

Zugänglichkeit der Presse von _____ Uhr bis _____ Uhr

Pressen-Nr. _____ Typ: _____ Baujahr: _____

[] Es ist sicherzustellen, daß das Stromzuleitungskabel, sowie die Hausabsicherung ordnungsgemäß und fachgerecht installiert ist (siehe Bedienungsanleitung), da durch eine fehlerhafte Stromzufuhr Folgeschäden in der Steuerung der Presse entstehen können, für die keine Haftung übernommen werden kann.

[] Ölstand am Schauglas zwischen Minimum und Maximum überprüft

Schadensbeschreibung: _____

Vermutete Schadensursache: _____

Mit der Unterschrift wird die korrekte Überprüfung der o. a. Punkte sowie die Anerkennung der Servicebedingungen (als Download unter www.beringer-behaelter.de erhältlich) bestätigt.

Reparaturauftrag erteilt mit Unterschrift: _____

(Name in Druckschrift)

Wir bitten Sie, in Ihrem eigenen Interesse, diese Schadensmeldung bestätigt zurück zu faxen, um eine reibungslose Behebung zu ermöglichen.

Seite 20 von 20

SETRON GmbH & Co. KG

**Service und Reparaturhandbuch
für Beringer Reducer**

Stand: Januar 12

Typ X4/5/6

**Änderungen an der Steuerung und
Änderungen an den Parametern des
Logobausteins führen zum Garantieverlust der
gesamten mobilen Behälterpresse**

**Geschäftsführer:
Bernd Seligmann**

Setron GmbH & Co. KG – Annaberger Straße 65 – D-08352 Raschau

**Rechtsform: Kommanditgesellschaft, Sitz 08352 Raschau, Registergericht Chemnitz HRA 5253
Pers. Haftender Gesellschafter: Setron Verwaltungsgesellschaft mbH, Sitz 08352 Raschau HRB 21570
GF: Bernd Seligmann**

**Telefon (0049) 3774 1554-0
Telefax (0049) 3774 1554-54
Funk (0049) 172 8916 582**

SETRON GmbH & Co. KG

Inhaltsverzeichnis

Seite 1	1.	Parametrierung Siemens Logo Module
Seite 1	1.1	Parameter Menü aufrufen
Seite 3	1.2	Vorlaufzeit einstellen
Seite 3	1.3	Hubzahl einstellen
Seite 4	2.	Parametrierung Setron Logo Module
Seite 4	2.1	Parameter Menü aufrufen
Seite 5	2.2	Vorlaufzeit einstellen
Seite 5	2.3	Hubzahl einstellen
Seite 7	3.0	Fehlerdiagnose und deren Behebung
Seite 8	4.0	Allgemeines und Wartungshinweise
Seite 8	4.1	Steuersicherungen wechseln
Seite 8	4.2	Elektroanschluss
Seite 8	4.3	Garantie und Gewährleistung

Reparatur- und Service Handbuch für Beringer Reducer

1.0 Parametrierung Siemens Logo Module

1.1 Parametermenü aufrufen

Schalten Sie die Presse mit dem Hauptschalter ein. Im Display des Logikmoduls ist eine der folgenden Anzeigen zu sehen.

S	e	t	r	o	n		G	m	b	H	
T	e	l	.	0	3	7	7	4	-		
				1	5	5	4	-	0		

Drücken Sie auf die Pfeiltaste mit der Richtung nach unten.

D	a	t	u	m	:						
2	0	0	9	-	1	0	-	2	7		
Z	e	i	t	:							
T	u		0	8	:	1	3				

B	e	t	r	i	e	b	s	-			
s	t	d	.	:				1	0		

Danach erscheint folgende Anzeige im Display:

		T	u		0	8	:	1	3		
	2	0	0	9	-	1	0	-	2	7	

Drücken Sie auf die "ESC" Taste

Sie befinden sich nun im Menü des Logikbausteins mit folgender Anzeige:

>	S	t	o	p							
	P	a	r	a	m	S	e	t	z	e	n
	E	i	n	s	t	e	l	l	u	n	g
	P	r	o	g		N	a	m	e		

Stellen Sie den Pfeil links mit den Pfeiltasten hoch oder runter auf "ParamSetzen".

	S	t	o	p							
>	P	a	r	a	m	S	e	t	z	e	n
	E	i	n	s	t	e	l	l	u	n	g
	P	r	o	g		N	a	m	e		

Bestätigen Sie die Auswahl mit "OK"

Mit "ESC" kommen sie jederzeit einen Schritt zurück.

1.2 Vorlaufzeit einstellen

Verfahren Sie wie unter 1.1 beschrieben und im Display ist folgende Anzeige zu sehen:

V	L	Z	e	i	t														
T			=	4	6	:	4	0	s										
T	a		=	0	0	:	0	0											

Drücken Sie auf die Taste "OK" um die Vorlaufzeit zu ändern. Danach blinkt ein Cursor zum Verändern der Zahlen. Verändern Sie mit den Pfeiltasten nur den Parameter "T". Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK". Um den Vorgang abubrechen drücken Sie die "ESC" Taste.

Bei älteren Programmen ist die Vorlaufzeit, wie oben beschrieben, in der folgenden Anzeige einzustellen:

B	0	1	4	Z	e	i	t												
T			=	4	6	:	4	0	s										
T	a		=	0	0	:	0	0											

Die genaue Vorlaufzeit Ihrer Presse erfahren Sie bei der Firma Beringer GmbH oder Setron GmbH. Bringen Sie dazu die Pressennummer in Erfahrung.

Eine Änderung der Vorlaufzeit führt zum Garantieverlust der gesamten mobilen Behälterpresse.

1.3 Hubzahl einstellen

Verfahren Sie wie unter 1.1 beschrieben und betätigen Sie die Pfeiltaste unten bis im Display folgende Anzeige zu sehen ist:

H	u	b	z	a	h	l			1										
O	n		=						0										
O	f	f	=						4										
C	n	t	=						0										

Drücken Sie auf die Taste "OK" um die Hubzahl zu ändern. Danach blinkt ein Cursor zum Verändern der Zahlen. Verändern Sie mit den Pfeiltasten nur den Parameter "Off". Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK". Um den Vorgang abubrechen drücken Sie die "ESC" Taste.

2.0 Parametrierung Setron Logo Module

2.1 Parametermenü aufrufen

Schalten Sie die Presse mit dem Hauptschalter ein. Im Display des Logikmoduls ist eine der folgenden Anzeigen zu sehen.



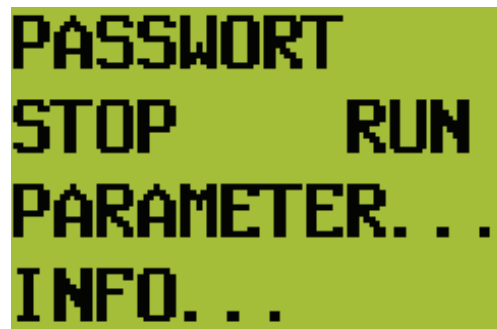
Setron GmbH
Telefon/Fax
03774-15540
03774-155454

Drücken Sie auf die Taste "OK".



Betriebsstd.
000010

Sie befinden sich nun im Menü des Logikbausteins mit folgender Anzeige:



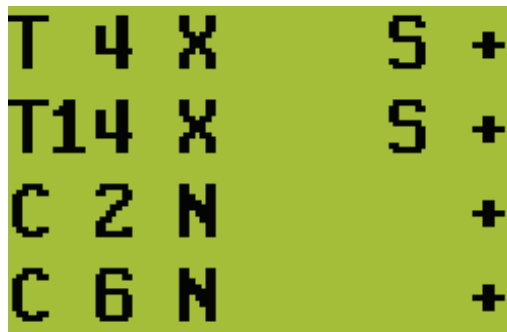
PASSWORT
STOP RUN
PARAMETER...
INFO...

Drücken Sie die Pfeiltasten hoch oder runter bis "Parameter..." blinkt.
Bestätigen Sie die Auswahl mit "OK"

Mit "ESC" kommen sie jederzeit einen Schritt zurück.

2.2 Vorlaufzeit einstellen

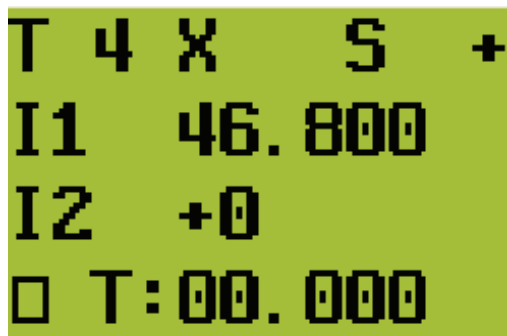
Verfahren Sie wie unter 2.1 beschrieben und im Display ist folgende Anzeige zu sehen:



```
T 4 X      S +
T14 X      S +
C 2 N      +
C 6 N      +
```

Drücken Sie die Pfeiltasten hoch oder runter bis der Cursor auf "T 4" blinkt. Drücken Sie auf die Taste "OK" um die Vorlaufzeit zu ändern.

Sie erhalten im Display folgende Ansicht:



```
T 4 X      S +
I1  46.800
I2  +0
□ T:00.000
```

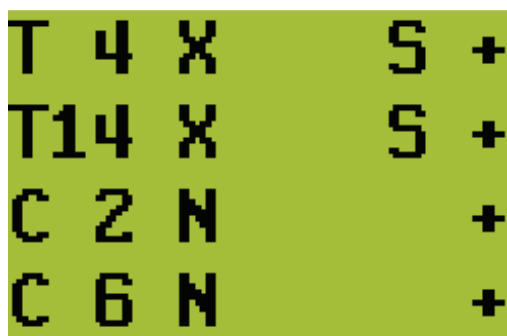
Es blinkt ein Cursor zum Verändern der Parameter. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Parameter "I1" und drücken Sie auf "OK". Verändern Sie mit den Pfeiltasten den Parameter "I1". Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK". Um den Vorgang abzubrechen drücken Sie die "ESC" Taste.

Die genaue Vorlaufzeit Ihrer Presse erfahren Sie bei der Firma Beringer GmbH oder Setron GmbH. Bringen Sie dazu die Pressennummer in Erfahrung.

Eine Änderung der Vorlaufzeit führt zum Garantieverlust der gesamten mobilen Behälterpresse.

2.3 Hubzahl einstellen

Verfahren Sie wie unter 2.1 beschrieben und im Display ist folgende Anzeige zu sehen:



```
T 4 X      S +
T14 X      S +
C 2 N      +
C 6 N      +
```

Drücken Sie die Pfeiltasten hoch oder runter bis der Cursor auf "C 2" blinkt. Drücken Sie auf die Taste "OK" um die Hubzahl zu ändern.

Sie erhalten im Display folgende Ansicht:



Es blinkt ein Cursor zum Verändern der Parameter. Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Parameter "S" und drücken Sie auf "OK". Verändern Sie mit den Pfeiltasten den Parameter "S". Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit "OK". Um den Vorgang abubrechen drücken Sie die "ESC" Taste.

3.0 Fehlerdiagnose und deren Behebung

Fehlerdiagnose	Behebung
Hydraulikpumpe läuft Pressenschild ist eingefahren und fährt nicht mehr in den Pressenraum	Überprüfen Sie den Druckschalter 180 bar (B3). Ziehen Sie den Stecker von B3 ab oder klemmen Sie dessen Kabel in der Steuerung aus. Überprüfen Sie den Positionsschalter B5 auf korrekte Funktion.
Motor brummt - dreht sich nicht, Sicherung löst aus	Überprüfen Sie die Zuleitung auf Fehler und kontrollieren Sie die Funktion der Schütze Q2, Q3 und das Phasenfolgerelais B1.
Bauseitiger RCD löst aus	Überprüfen Sie die Zuleitung sowie die Leitungen im Pressenraum auf Beschädigungen und kontrollieren Sie die Positionsschalter, Druckschalter und Ansteuerung der Magnetventile auf Leiterverbindung.
Hydraulikmotor dreht - Pressenschild bewegt sich nicht	Überprüfen Sie das Phasenfolgerelais und das Magnetventil (M2 / M3) auf dessen Funktion sowie die Drehrichtung des Motors.
Presse ist eingeschalten - Pressvorgang lässt sich nicht starten - Notbefreiung funktioniert in Totmannschaltung	Überprüfen Sie die Notausschleife.
Presse ist eingeschalten - Pressvorgang lässt sich nicht starten - Notbefreiung funktioniert nicht	Überprüfen Sie den Schlüsselschalter, Positionsschalter der Wartungstüren und die Steuersicherung des Trafos oder den Logikbaustein.
Presse ist nur bei gedrücktem Einschalter an - Pressenschild bewegt sich (außer die Funktion ist als Option so gewünscht)	Überprüfung Ausgang 1 Logobaustein (dazu sind die Leitungen auszuklemmen und der Ausgang auf Durchgang zu prüfen. Des Weiteren überprüfen Sie den Ölmangelschalter (B2) bzw. den Ölstand des Hydraulikaggregats.

4.0 Allgemeines und Wartungshinweise

4.1 Steuersicherungen wechseln

Bei einem Defekt der Steuersicherung ist ein Starten der Presse nicht mehr möglich. Ebenfalls die Notbefreiung ist außer Betrieb gesetzt.

Um die Sicherung zu wechseln ist der Aggregatdeckel zu öffnen. Die Steuersicherungen befinden sich im Steuerungskasten am Transformator T1.

Verwenden Sie nur Austauschsicherungen mit folgenden Daten:

bei 230V: 0,4 A Träge, Größe 32x6mm

bei 24V: 0,5 A Träge, Größe 32x6mm

4.2 Elektroanschluss

Betriebsspannung: 3x400V , Netzform: TN - C - S - Netz

CEE - Steckdose 16A (32A), Absicherung mit 3-poligen Leitungssicherungsautomaten

3x16A (32A) Charakteristik C/D über vorgeschaltetem Fehlerstrom-Schutzschalter mit 0,03A Auslösestrom !

Achten Sie beim Anschluss unbedingt auf einwandfreie Anschlusskabel, Stecker und Kupplungen. Die Stecker, bzw. Kupplungen müssen bis zum Einrasten der Deckel in die Haltenasen gesteckt sein.

Nicht einwandfreie Steckverbindungen oder kurzzeitige Unterbrechungen in der Stromzuführung führen zu Schäden an der Steuerung, erhöhtem Verschleiß bzw. verkürzter Lebensdauer des Selbstpresscontainers.

4.3 Garantie und Gewährleistung

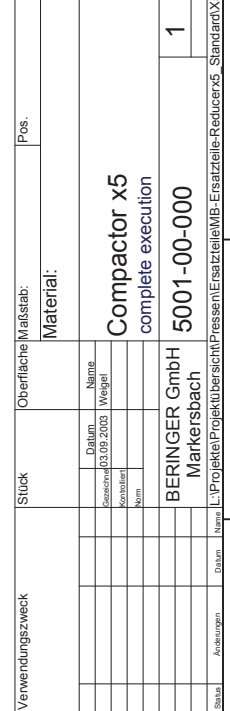
Es gelten ausschließlich unsere Liefer- und Geschäftsbedingungen.

Ersatzteillisten

für

BERINGER
mobile Behälterpresse
Typ BP x5 MB / x6-520 MB

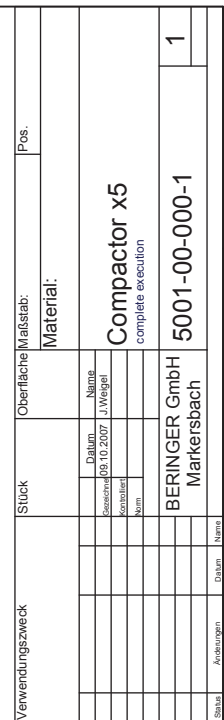




Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x5 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 5001-00-000
Spare parts list for compactor x5 complete execution according to drawing number 5001-00-000

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	BestellNr.: / Order Number
1	1	Hakenaufnahme komplett	hook (complete)	EP206-K
1.1	1	Haken D 60	hook D 60	} nur als Satz / as set EP206
1.2	2	Aufnahme	acceptance	
1.3	2	Verstärkung	reinforcement	
1.4	2	Bolzen D30	bolt D30	} nur als Satz / as set ABC04KL-B
1.5	2	Handhebel	handle	
1.6	2	Bolzen D30	bolt D30	} nur als Satz / as set ABC04KL-A
1.7	2	Klappspint	foldable spint	
2	1	Tür komplett (ohne Haken)	door complete	EP191
5	1	Aggregatdeckel	aggregate's lid	EP110
5.1	27	Scheibe DIN 125 - A 8,4	washer DIN 125 - A 8,4	EPD001
5.2	27	Sechskantschraube M8 x 20	hex bolt M8 x 20	EPD002
5.3	1	Sicherungsschraube mit Plombe 933 VZ	corrugated head screw with seal 933 VZ	EPD003
5.4	1	Karabinerhaken D8 mm	snap hook D8 mm	EPD004
5.5	1	Kette D4 (bei Bestellung Menge angeben!!!)	chain D4	EP36-1
6	1	Flacheisen	flat bar	EP150
6.1	1	Absteiferlippe 100x7x1850 transparent	wiper lip 100x7x1850 transparent	EP06
6.2	(27)	Scheibe DIN 125 - A8,4 (siehe Pos. 5.1)	washer DIN 125 - A8,4 (see Pos. 5.1)	EPD001
6.3	11	Federring D8,5 mm	snap ring D8,5mm	EPD005
6.4	(27)	Sechskantschraube M8x20 (sieh Pos. 5.2)	hex bolt M8x20 (see Pos. 5.2)	EPD002
7	-	siehe Ersatzteilliste Verriegelung komplett (Zg. X56-06-000)	see spare parts interlock, complete (drawing no. X56-06-000)	-
8	2	Ablaufrolle komplett Stahl	custor complete (steel)	EP15
		oder Ablaufrolle komplett Polyamid	custor complete (plastic)	EP171
8.1	8	Scheibe DIN 125 - A17	washer DIN 125 - A17	EPD006
8.2	8	Sechskantschraube M16x45	hex bolt M16x45	EPD007
9	1	Wartungstür komplett	cleanout door (complete)	} nur als Satz / as set EP208
9.1	1	Wartungsblech mit Griff	maintenance sheet with handle	
9.2	(27)	Sechskantschraube M8x20 (siehe Pos. 5.2)	hex bolt M8x20 (see Pos. 5.2)	
9.3	(27)	Scheibe DIN 125 - A8,4 (siehe Pos. 5.1)	washer DIN 125 - A8,4 (see Pos. 5.1)	
9.4	1	Griff	handle	EP123
10	3	Scharnier Wartungstür kompl.	hinge maintenance door, complete	EP157
11	2	Scharnier, komplett	hinge, complete	EP145-X5/6-K
11.1	2	Scharnierblech	hinge sheet	} nur als Satz / as set EP145-X5/6
11.2	2	Buchse D51x120	socket D51x120	
11.3	4	Flacheisen 70x60x15 (Scharnier)	flat bar 70x60x15 (hinge)	} nur als Satz / as set EP145-K
11.4	4	Buchse D51x60	socket D51x60	
11.5	4	Scheibe D31	washer D31	EPD021
11.6	2	Bolzen	bolt	EP145
11.7	2	Schmiernippel M10x1	lubrication nipple M10x1	ABC57
11.8	2	Verstärkung (Scharnier)	reinforcement (hinge)	nur mit Scharnierblech (Pos. 11.1) only with hinge sheet (Pos. 11.1)
12	1	Kantenschutzdichtprofil Fa. Dirak (9m)	arris protection rubber profile Fa. Dirak (9m)	EP203

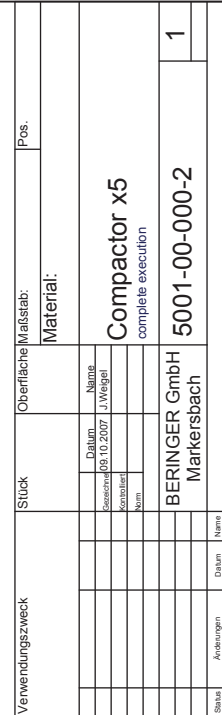
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x5 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 5001-00-000-1
Spare parts list for compactor x5 complete execution according to drawing number 5001-00-000-1

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Haken (Tür)	hook (door)	EP137
2	1	Tür komplett (mit Haken)	door complete (with hook)	EP191-H
3	2	Brennteil, Hakenaufnahme	oxygen-cut part (hook acceptance)	nur mit Haken (Tür) (Pos. 1) only with hook (door) (Pos. 1)
4	2	Scharnier, komplett	hinge, complete	EP76-K
4.1	4	Buchse D38x35	socket D38x35	ABC02A
4.2	12	Sechskantschraube DIN 933, M10x30	hex bolt DIN 933, M10x30	EPD009
4.3	12	Federring DIN 127-A10	snap ring DIN 127 - A10	EPD010
4.4	2	Bolzen, kompl.	bolt, complete	ABC02B
4.5	6	Scheibe DIN 125-A23	washer DIN 125-A23	EPD011
4.6	2	Schmiernippel M10x1	lubrication nipple M10x1	ABC57
4.7	2	Scharnierblech	hinge sheet	EP76
4.8	2	Buchse D38x70	socket D38x70	EPD008
4.9	12	Scheibe DIN 125-A10,5	washer DIN 125-A10,5	EPD012
4.10	12	Sechskantmutter DIN 934 M10	hex nut DIN 934 M10	EPD013
5	2	Rolle vorn, komplett (Polyamid)	custor (front), complete (polyamide)	EP171-F
5.1	8	Sechskantschraube DIN 933 M16x45	hex bolt DIN 933, M16x45	EPD007
5.2	8	Scheibe DIN 125-A17	washer DIN 125-A17	EPD006
6	1	Deckel stirnseitig, komplett	lid frontides, complete	EP207-K
7	1	Notglied D4	spare link D4	EP136
8	2	Gasfeder, komplett	gas spring; complete	-
8.1		Gasfeder 2500 KN EBL 500 mm	gas spring 2500 KN EBL 500 mm	EP63
		Gasfeder 1750 KN EBL 500 mm	gas spring 1750 KN EBL 500 mm	EP71
8.2	12	Sechskantmutter DIN 934 M8	hex nut DIN 934 M8	EPD014
8.3	4	Sechskantschrauben M8x60	hex bolt M8x60	EPD015
8.4	16	Scheibe DIN 125-A8,4	washer DIN 125-A8,4	EPD001
8.5	2	Abdeckung Gasfeder	cover gas spring	EPD016
9	2	Exenterverschluß	lock	EP200
10	2	Anschlaggummi	ingate rubber	EP116
10.1	2	Sechskantmutter DIN 934 M10	hex nut DIN 934 M10	EPD013
11	1	Kette D4 (bei Bestellung Menge angeben!!!)	chain D4 (85 links)	EP36-1

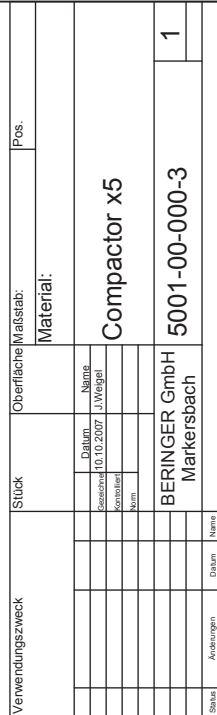
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x5 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 5001-00-000-2
Spare parts list for compactor x5 complete execution according to drawing number 5001-00-000-2

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Deckel mittig geteilt	lid, divided longsides	EP211
1.1	2	Gumminoppen	rubber nub	EP144
1.2	2	Sechskantschraube DIN 933 M4x16	hex bolt DIN 933 M4x16	EPD017
1.3	2	Anschlaggummi	ingate rubber	EP116
1.4	6	Sechskantmutter DIN 934 M10	hex nut DIN 934 M10	EPD013
1.5	4	Zylinderschraube Innensechskant M6x45	cylinder screw imbus M6x45	EPD018
1.6	2	Griff	handle	EP123
2	2	Gestänge	rods	EP121
2.1	2	Sechskantmutter DIN 934 M12	hex nut DIN 934 M12	EPD019
2.2	2	Sechskantschraube DIN 933 M12x30	hex bolt DIN 933 M12x30	EPD020
3	2	Gasfeder 650 kN, EBL 400	gas spring 650 kN, EBL 400	GF5
3.1	2	Splint (Lagerschuh)	cotter pin	} nur als Satz / as set EP125
3.2	2	Sicherung (Lagerschuh)	fuse	
4	1	Alulatte	aluminum bar	EP85
5	2	Verriegelung Deckel	lock (lid)	ABM19S
6	1	Haken komplett	hook, complete	EP206-K
7	1	Wartungstür, kompl.	maintenance door	EP208 + EP111 + EP203
7.1	1	Wartungsblech	maintenance sheet	} nur als Satz / as set EP208
7.2	9	Scheibe DIN 125 A8,4	washer, DIN 125, A8,4	
7.3	9	Sechskantschraube DIN 933 M8x20	hex nut DIN 933 M8x20	} EP111 (auch einzeln)
7.4	1	Griff	handle	
8	3	Scharnier Wartungstür	hinge (maintenance door)	EP157
9	1	Kantenschutzdichtprofil Fa. Dirak (9m)	arris protection rubber profile Fa. Dirak (9m)	EP203

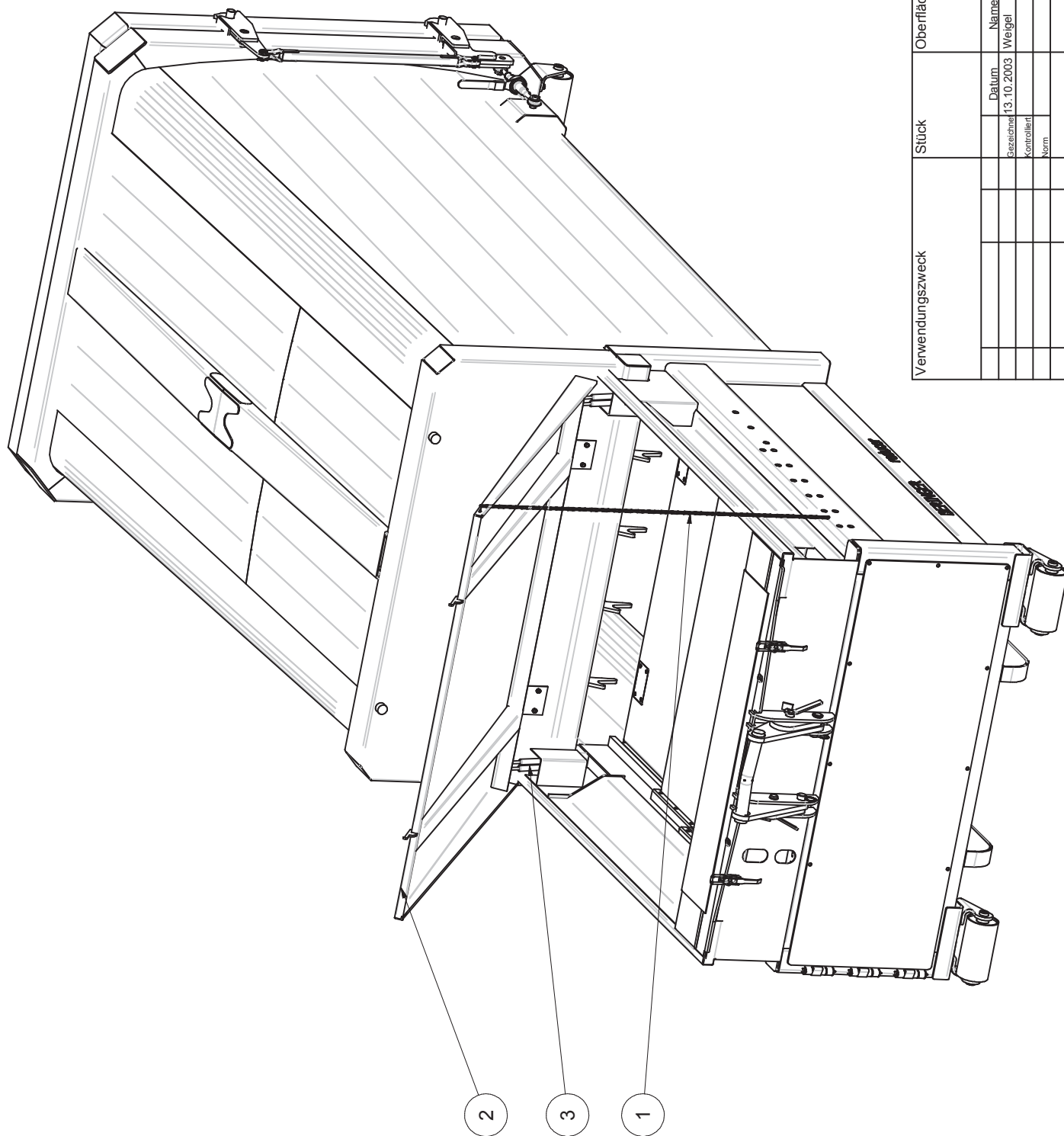
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x5 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 5001-00-000-3
Spare parts list for compactor x5 complete execution according to drawing number 5001-00-000-3

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	2	Halterung Ringschrauben, komplett	bracket ring bolts, complete	EPD023
1.1	2	Ringmuttern, DIN 582-M20	ring nuts, DIN 582-M20	EP102
1.2	2	Sechskantmutter M18	hex nut M 18	inkl. Pos. 1.5
1.3	2	Halterung für Augenschraube	bracket for eye bolt	EP34
1.4	2	Ringschraube DIN 444-A-M20x180	ring bolt DIN 44-A-M20x180	EP100
1.5	2	Paßschraube DIN 609-M18x70	fit bolt DIN 609-M18x70	EP103
1.6	2	Sicherungsblech Augenschraube	lock washer eye bolt	EP65
2	1	Arretierung Tür, komplett	adjustment, door, complete	} nur als Satz / as set EP182
2.1	1	Welle Rd22	cam lobe Rd22	
2.2	2	Buchse D38x43	socket D38x43	
2.3	2	U-Profil 60/50/5	u-section 60/50/5	
2.4	1	Stecker	plug	ABC47
2.5	1	Kettenglied D4 (Kette 14 Glieder)	chain link D4 (chain 14 links)	} nur als Satz / as set EPD022
2.6	2	Sicherungsspanner	safety clamp	
3	1	Notglied D10	spare chain link D 10	} nur als Satz / as set EP205
4	1	Klappsplint	foldable splint	
5	1	Kettenglied D4 (Kette 13 Glieder)	chain link D4 (chain 13 links)	} nur als Satz / as set EP155-F
6	1	Kettenglied D4 (Kette 5 Glieder)	chain link D4 (chain 5 links)	
7	1	Sicherungsspanner	safety clamp	

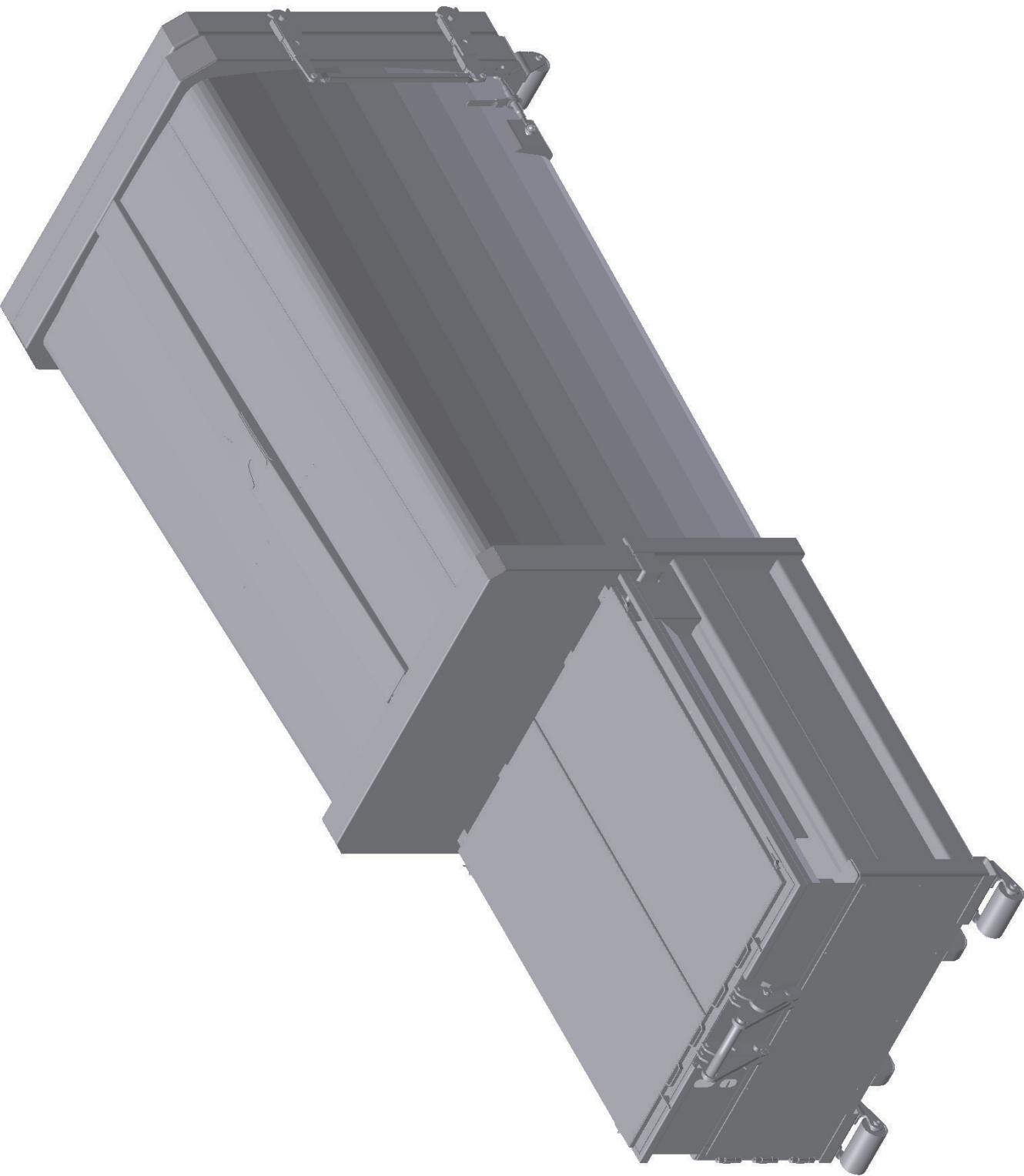
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!

[illegible]

Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x6 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 6001-00-000
Spare parts list for compactor x6 complete variation according to drawing number 6001-00-000

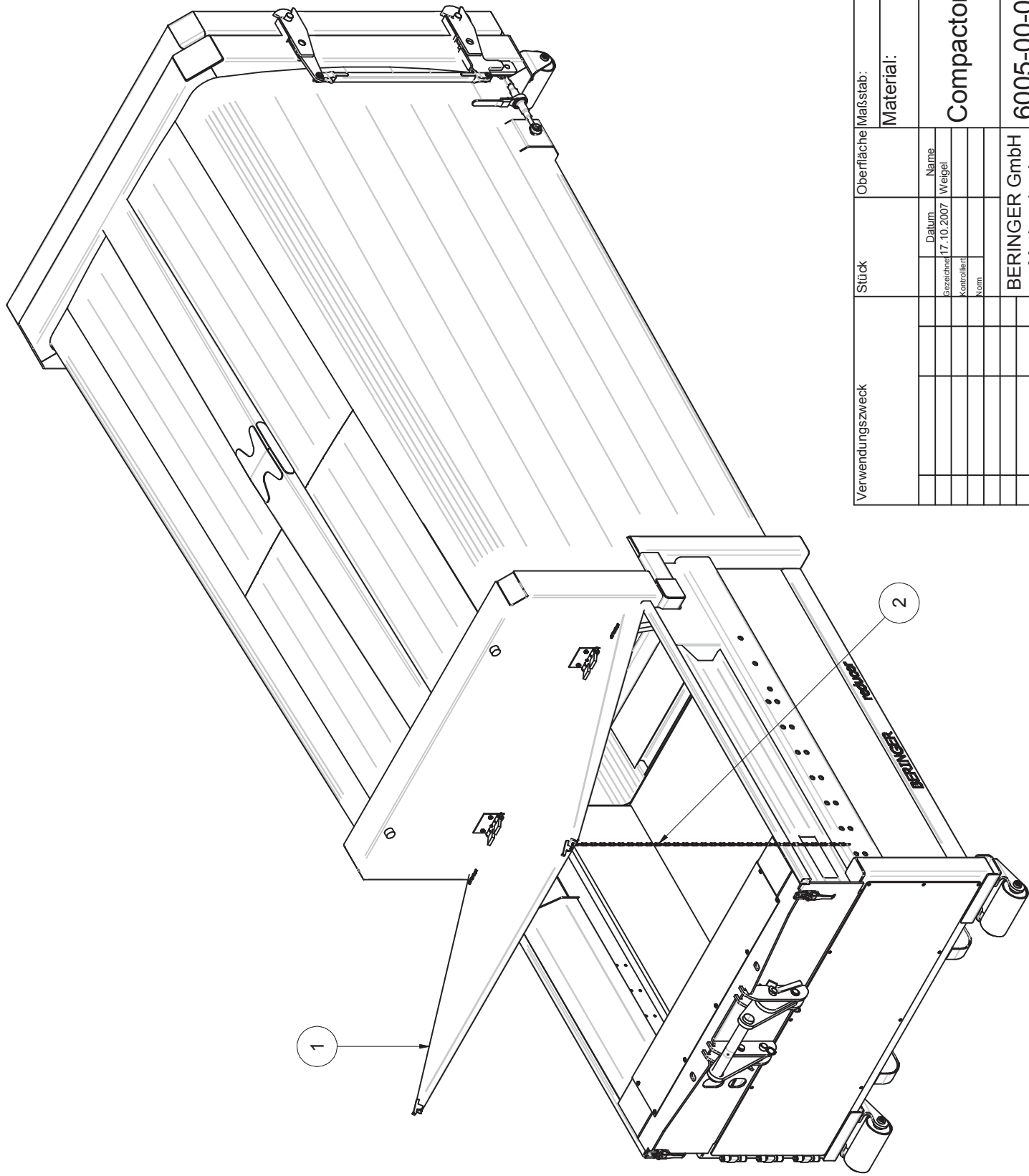
POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Kette D4 (bei Bestellung Menge angeben!!)	chain, complete	EP36-1
2	1	Deckel, stirnseitig Reducer x6 komplett	lid, frontside Reducer x6 (complete)	EP207-K
3	4	Gasfeder, komplett	gas spring, complete	-
3.1	20	Sechskantmutter DIN 934 M8	hex nut DIN 934 M8	EPD014
3.2	24	Scheibe DIN 125-A8,4	washer DIN 125-A8,4	EPD001
3.3	4	Sechskantschrauben M8x60	hex bolt M8x60	EPD015
3.4	4	Gasfeder 2500 N EBL 500 mm	gas spring 2500 N EBL 500 mm	EP63
3.5	2	Abdeckung Gasfeder	lid, gas spring	EPD016

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x6 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 6001-00-000-1
Spare parts list for compactor x6 complete variation according to drawing number 6001-00-000-1

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Deckel mittig geteilt, komplett für Reducer x6/Standard	lid divided longsides, complete for Reducer x6 standard	EP211-K
		sämtliche Einzelteile,wie Schrauben,Sicherungsscheiben	all spare parts e. g. screws, safety washers etc.	
		ect. - siehe Ersatzteilliste für Reducer x5	see spare parts list for Reducer x5	siehe Zeichnung 5001-00-000-2
		(Ausführung Deckel, mittig geteilt.)	(variation lid divided longsides)	look drawing no. 5001-00-000-2

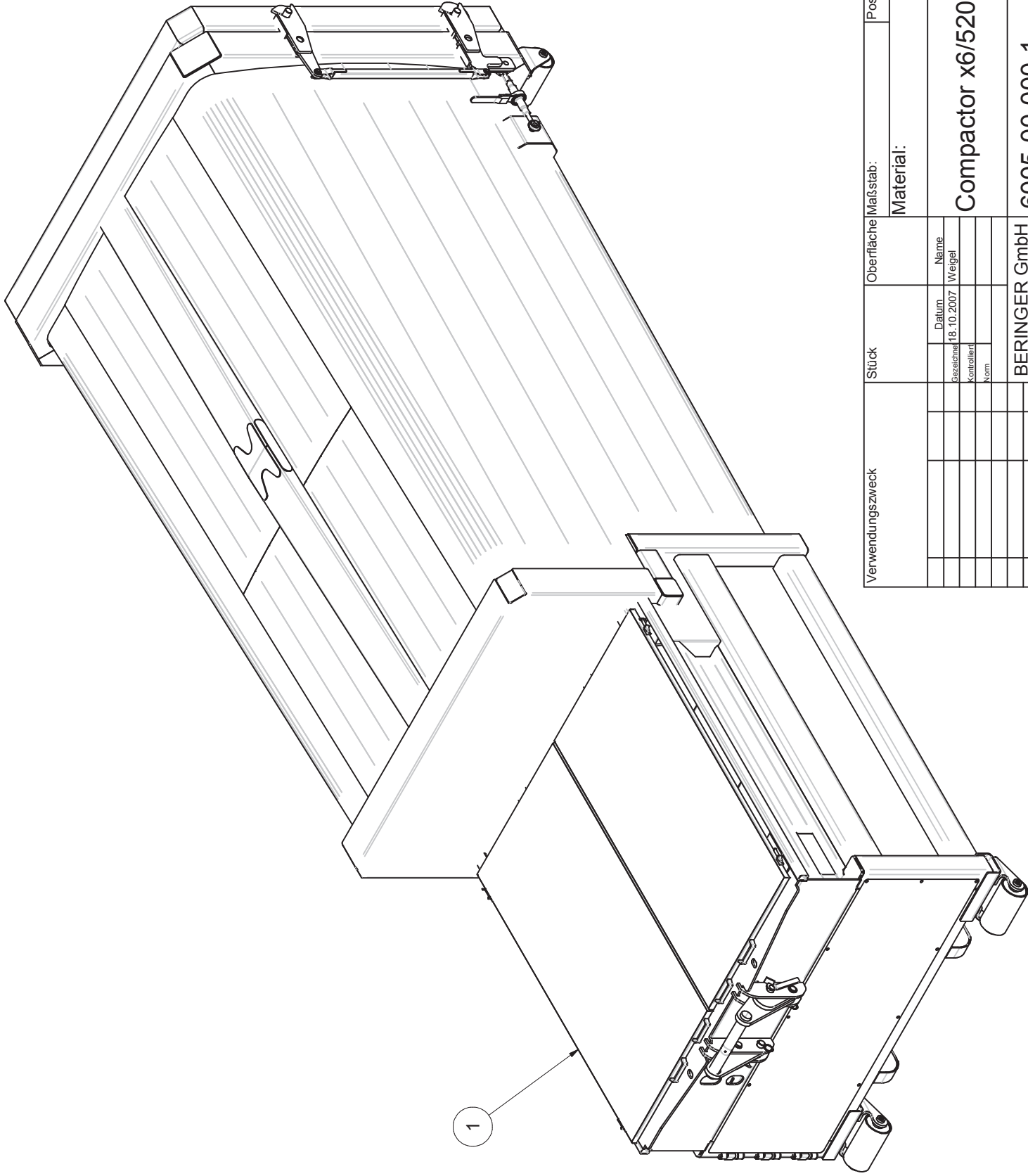


Verwendungszweck		Stück		Oberfläche		Maßstab:		Pos.	
						Material:			
						Compactor x6/520			
						6005-00-000		1	
						BERINGER GmbH			
						Markersbach			

Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x6/520 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 6005-00-000
Spare parts list for compactor x6/520 complete variation according to drawing number 6005-00-000

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
2	1	Kette D4 (bei Bestellung Menge angeben!!)	chain complete (3500 mm)	EP36-1
		Standardausführung	variation	look drawing no. 5001-00-000-2
1		Deckel, stirnseitig	lid, frontside	EP207-K

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Verwendungszweck		Stück		Oberfläche		Maßstab:	Pos.	
						Material:		
				Datum	Name	Compactor x6/520		
				18.10.2007	Weigel			
						6005-00-000-1		
				BERINGER GmbH				1
				Markersbach				
Status	Änderungen	Datum	Name	L:\Projekte\Projektübersicht\Pressen\Ersatzteile\MB-Ersatzteile-Reducerx6_520_Decke				
				mittig_X60-00-000_mittig_Haken_gerade_520.lam				

Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer x6/520 komplette Ausführung gemäß Zeichnungs-Nr. 6005-00-0000-1
Spare parts list for compactor x6/520 complete variation according to drawing number 6005-00-0000-1

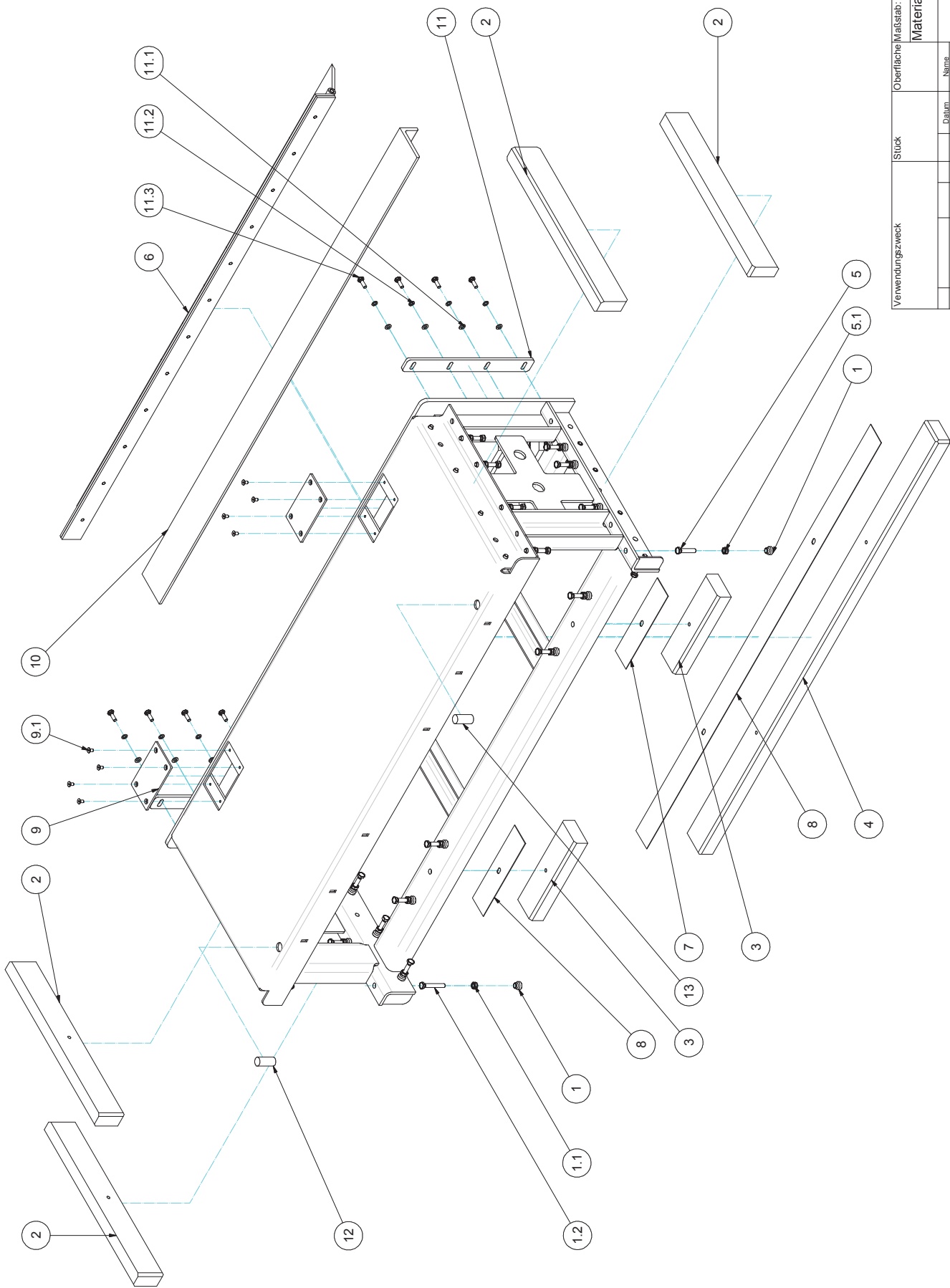
POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Deckel mittig geteilt komplett für Reducer x6/520	lid divided longsides (complete) for reducer x6/520	EP211-K
		Ersatzteile wie Schrauben, Sicherungsscheiben etc.	spare parts like screws, safety washers etc.	
		siehe Ersatzteilliste Reducer x5	see spare parts reducer x5	siehe Zeichnung 5001-00-000-2
		(Ausführung Deckel, mittig geteilt)	(variation lid divided longsides)	look drawing no. 5001-00-000-2

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!

Ersatzteilliste für Pressenkasten x5 gemäß Zeichnungs-Nr. X50-02-000
Spare parts list for header x5 according to drawing number X50-02-000

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	BestellNr.: / Order Number
1	2	Führungsschienen 60x50x1300	guiding rail 60x50x1300	EP04
1.1	14	Innensechskantschraube M10x60 DIN 912	imbus M10x60 DIN 912	EP153
2	2	Zylinderwiderlager oben	cylinder abutment	EPD026
3	2	Zylinderwiderlager unten	cylinder abutment	EPD027
4	1	Zylinder für Typ: BP x5	cylinder for type: BP x5	EP29
5	2	Zylinderbolzen	cylindrical pins	EP65L
5.1	2	Federring DIN 128 - A10	snap ring DIN 128 - A 10	EPD010
5.2	4	Schrauben M10x30	screws M10x30	EPD009
6	2	Zylinderbolzen	cylindrical pins	EP65K
6.1	4	Federring DIN 128 - A10 (wie Pos. 5.1)	snap ring DIN 128 - A 10 (see Pos. 5.2)	EPD010
6.2	4	Schrauben M10x30 (wie Pos. 5.2)	screws M10x30 (see Pos. 5.2)	EPD009
6.3	2	Scheibe, Blech 8 mm	washer, sheet 8 mm	EPD028
6.4	2	Federring DIN 128 - A16	snap ring DIN 128 - A 16	EP65-FEDER
6.5	2	Schraube M16x35 DIN 933	screw M16x35 DIN 933	EP65-SCH
7	1	Schleppblech	drawer	EP78
8	2	Mitnehmer X5/X6, komplett	actuator X5/x6, complete	EP37
8.1	4	Sechskantschraube M12x45 Din 933 VZ	hex bolt M12x45 DIN 933 VZ	EPD029
8.2	4	Federring DIN 128 - A12	snap ring DIN 128 - A12	EPD030
8.3	8	Scheibe DIN 125 - A13	washer DIN 125 - A13	EPD031
8.4	4	Mutter M12 verz. 934-8	nut M12 galv. 934-8	EPD019
8.5	2	Mitnehmer Blech 12 mm	actuator sheet 12 mm	EP37-L
9	4	Rückhalte Zahn, komplett	rack, complete	EP122
9.1	4	Bolzen Rd 22 DIN 1013, L=50 mm	bolt Rd 22 DIN 1013, L= 50 mm	EPD032
9.2	8	Rückhalte Zahn	rack	EPD033
9.3	8	Scheibe DIN 125 - A23	washer DIN 125 - A 23	EPD011
9.4	4	Splint D4,5x45	colter pin D4,5x45	EPD034
9.5	4	Rückhalte Zahn	rack	EP122-L
10	1	siehe Ersatzteilliste Pressenschild, kompl. Zg. X50-02-000	see spare parts list ram plate, complete drawing X50-02-000	-
11	1	Abstreifer 70x45x1850 EPS	wiper 70x45x1850 EPS	EP05
11.1	5	Feder	spring	EP05FE

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!



Verwendungszweck		Stück	Oberfläche Maßstab:		Pos.
			Material:		
			Datum	Name	ramplate x56
			Seitenzahl 005 10 2007	Wegol	
			Kontrolliert	Num	
					X56-01-000
					1
					BERINGER GmbH Markersbach
					L: Projekt (Überprüfen) Pressen Ersatzteile MB Ersatzteile Pressenschild x56 x56-01-01
					1

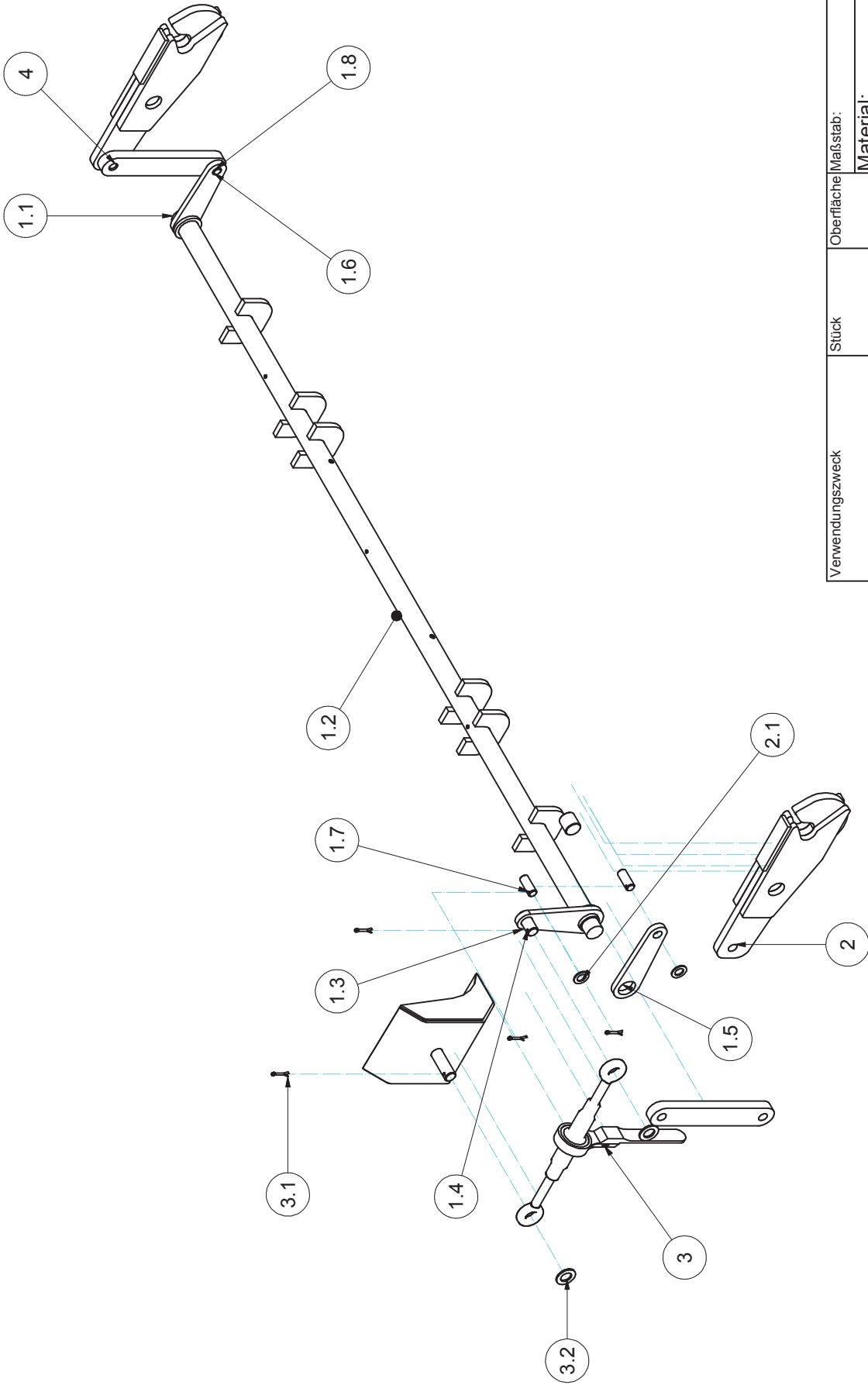
Ersatzteilliste für Pressenschild x56 gemäß Zeichnungs-Nr. X56-01-000
Spare parts list for ramplate x56 according to drawing number X56-01-000

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	BestellNr.: / Order Number
1	43	Gewindenippel M12 V2A	thread nipple M12 V2A	EPD035
1.1	43	Muttern M12 verz. 934-8	nuts M12 galv. 934-8	} nur als Satz / as set EP195
1.2	40	Schrauben M12x70 mm V2A 93B	screws M12x70 mm V2A 93B	
2	4	Gleitschienen seitlich (100 x 50 x 675)	guide rails, sideways (100 x 50 x 675)	EP01
3	2	Gleitschienen Boden hinten (100 x 50 x 338)	guide rails bottom back sides (100 x 50 x 338)	EP03
4	1	Gleitschiene Boden vorn (100 x 50 x 1810)	guide rails bottom front sides (100 x 50 x 1810)	EP02
5	3	Schrauben M12 x 45 mm V2A 933	screws M12 x 45 mm V2A 933	EP196
6	1	Feinabstreifer komplett (optional)	steel wiper in front of ram plate complete (option)	EP117
7	2	Abstandsblech (PE) 318x80x2	shim (PE) 318x80x2	EP03-SB
8	1	Abstandsblech (PE) 1774x80x2	shim (PE) 1774x80x2	EP02-SB
9	2	Abdeckung, komplett	cover, complete	EPD036
9.1	8	Senkkopfschrauben Innensechskant M8 x 16 VZ 912	counter sunk screw imbus M8 x 16 VZ 912	EPD037
10	1	Winkel L-Profil (optional)	angle L-section (option)	EPD038
11	2	Seitenabstreifer, komplett	wiper sideways, complete	EP96
11.1	8	Scheiben D 10,5 mm (Seitenabstreifer)	washer D 10,5 mm (wiper sideways)	EPD012
11.2	8	Federringe D 10 mm (Seitenabstreifer)	snap rings D 10 mm (wiper sideways)	EPD010
11.3	8	Schrauben M10 x 30 (Seitenabstreifer)	screws M10 x 30 (wiper sideways)	EPD009
12	2	Bolzen D28, L=60	bolt D28, L=60	EPD039

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!

Ersatzteilliste für Verriegelung x56 gemäß Zeichnungs-Nr. X56-06-000
Spare part list for locking device for tailgate x56 according to drawing number X56-06-000

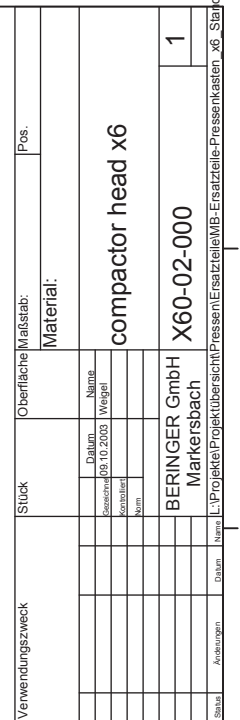
POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Verriegelungsgestänge, komplett	lock linkage, complete	EP112-3
1.1	4	Splint D4,5 x45 mm	cotter pin D4, 5 x 45 mm	EPD034
1.2	2	Scheibe D23	washer D23	EPD011
1.3	2	Bolzen, kompl. D22, L=55	bolt, complete D22, L=55	EPD040
2	1	Ratsche	ratch	EP14
3	4	Scheibe D29	washer D29	EPD041
4	1	Verriegelungshaken, komplett	lock hook, complete	EP155O
5	1	Verriegelungshaken, komplett	lock hook, complete	EP155



Verwendungszweck		Stück		Oberfläche		Maßstab:		Pos.	
						Material:			
								device for tailgate rotary lock	
								X56-06-500	
								BERINGER GmbH Markersbach	
								L:\Projekt\Projektübersicht\Pressen\Ersatzteile\MB-Ersatzteile-Viergelung_Pendelklapp	
								1	

Ersatzteilliste für Verriegelung Pendellappe x56 gemäß Zeichnungs-Nr. X56-06-500
Spare parts list for locking device for tailgate (rotary lock) x56 according to drawing number X56-06-500

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	1	Welle, kompl.	cam lobe, complete	Nur als Satz / only as set EPD042
1.1		Rohr D51	tube D51	
1.2		Klappenrohr Welle	flap tube cam lobe	
1.3		Lasche	strap	
1.4		Bolzen	bolt	
1.5		Lasche	strap	
1.6		Bolzen	bolt	
1.7		Bolzen	bolt	
1.8		Lasche	strap	
2	2	Verriegelungshaken	lock hook	EP155
2.1		Scheibe	washer	EPD041
3	1	Ratsche	ratch	EP14
3.1		Splint	cotter pin	EPD043
3.2		Scheibe	washer	EPD041
4	2	Flacheisen	flat bar	EPD044



Ersatzteilliste für Pressenkasten x6 gemäß Zeichnungs-Nr. X60-02-000
Spare parts list for compactor head x6 according to drawing number X60-02-000

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1.1	2	Führungsschiene 60x50x500	guide rail 60x50x500	EP04-X6
1.2	6	Innensechskantschraube M10 x 60 DIN 912	imbus M10 x 60 DIN 912	EP153
2	1	Schleppblech x6/x6/520	drawer x6/x6-520	EP106-1
3	1	Schleppblech x5/x6	drawer x5/x6	EP106
4	2	Mitnehmer Mitnehmer X5/X6, komplett	actuator x5/x6, complete	EP37
4.1	2	Mitnehmer Mitnehmer X6/X6/520	actuator x6/x6-520	EP184
5	2	Zylinder für Typ: BP x6 oder x6-520	jack / cylinder for type: BP x6 or x6-520	EP30
		alle anderen Ersatzteile wie Schrauben, Mitnehmer x5,	all other spare parts e.g. screws, actuator x5,	-
		Zylinderbolzen ect. siehe Presskasten Reducer x5	cylindrical pins etc. see header reducer x5	-
		siehe Zeichnung X50-02-000	drawing X50-02-000	

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!

Zusatzbedienungsanleitung

BERINGER

Hubkippvorrichtung angebaut

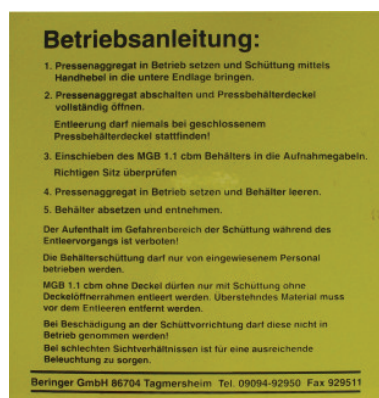


INHALTSVERZEICHNIS

1.	Sicherheitshinweise	3 - 4
	Warnschilder	4
2.	Beschreibung	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Beschreibung der Hauptteile	5
3.	Inbetriebnahme	6 - 9
3.1	BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut in Betriebsstellung bringen	6
3.2	Entleerung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern 660/770/1100 l.....	7
3.3	Entleerung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern 120/240/360 l.....	8
3.4	BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut in Transportstellung bringen	9
4.	Störungen / Fehlersuche	10
5.	Pflege / Wartung	10 - 11
5.1	Periodische Wartung.....	11
6.	Anhang	12 - 14
6.1	Schmierplan der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut	12
6.2	Hydraulikplan mit Stückliste	13
6.3	Stückliste für Hydraulikplan	14
6.4	Explosionszeichnung mit Ersatzteilliste	15 - 18

1. Sicherheitshinweise
- 1.1 Unabhängig von der Verwendung der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut sind die Sicherheitsbestimmungen sowie die Anweisungen zur Pflege und Wartung aus der Bedienungsanleitung der mobilen Behälterpresse genauestens zu befolgen.
- 1.2 Die Behälterschüttung darf nur von eingewiesenem Personal betrieben werden.
- 1.3 Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Behälterschüttung befinden.
- 1.4 Der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter muss vollständig in die Aufnahmebeschläge eingeführt sein, da ansonsten die Gefahr besteht, dass der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter beim heben bzw. senken aus den Aufnahmebeschlägen fällt.
- 1.5 Bei fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern mit 660 – 1100 Litern Inhalt, ist vor Inbetriebnahme zu prüfen, dass die automatische Verriegelung an den Hebearmen der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut beweglich ist. Während des Hebevorgangs ist zu überwachen, dass die Verriegelung anspricht und die Aufnahmezapfen des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters verriegelt sind.
- 1.6 Bei fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern mit 120 – 360 Litern Inhalt, ist vor Inbetriebnahme zu prüfen, dass diese vollständig in die Kammaufnahme eingefasst sind. Während des Hebevorgangs ist zu überwachen, dass der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter durch das Sicherungsblech gehalten wird.
- 1.7 Der Deckel der mobilen Behälterpresse muss vollständig geöffnet sein.
- 1.8 Beim Öffnen oder Schließen des Deckels der mobilen Behälterpresse, muss das Pressenaggregat ausgeschaltet sein.
- 1.9 Die fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter müssen den einschlägigen Normen entsprechen und dürfen das zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten. Außerdem müssen sich die fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter in einem betriebssicheren Zustand befinden (insbesondere darauf achten, dass der Kunststoffrahmen bzw. die Aufnahmezapfen am fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter keine Abnutzen oder Beschädigungen aufweisen).
- 1.10 Es dürfen sich keine Personen in dem zu entleerenden, fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter befinden. Es ist strengstens untersagt, Personen mit der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut zu befördern.
- 1.11 Es ist vom Bedienpersonal während der Bedienung eine, dem Inhalt, der zu entleerenden fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern, entsprechenden, Schutzausrüstung (Sicherheitshelm, Augen- und Gehörschutz, etc.) zu wählen.
- 1.12 Die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut ist nicht geeignet zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. in Chemiewerken).

- 1.13 Bei BERINGER Hubkippvorrichtungen angebaut mit Deckelöffnerrahmen (kurz Deckelöffner) öffnet dieser den Deckel des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters mit einem Inhalt von 1,1 cbm.
- 1.14 Bei BERINGER Hubkippvorrichtungen angebaut **mit Deckelöffner** dürfen fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter gem. DIN EN 840-1 und DIN EN 840-3 geleert werden. Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter gem. DIN EN 840-2 dürfen mittels BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut verwendet werden, wenn vorher der Flach- bzw. Klappdeckel geöffnet wurde.
Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter gem. DIN EN 840-3 dürfen nur mit BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut **mit Deckelöffner** geleert werden.
- 1.15 Überstehendes Material, aus den fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern, muss vor dem Entleeren entfernt werden.
- 1.16 Bei Beschädigungen an der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut darf diese nicht in Betrieb genommen werden.
- 1.17 Bei schlechten Sichtverhältnissen ist für eine ausreichende Beleuchtung zu sorgen.
- 1.18 Aufgrund der Bewegung der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut besteht eine erhöhte Quetschgefahr. Nicht in die Schüttung greifen!
- 1.19 Warningschilder



(optionaler Aufkleber)

2. Beschreibung

2.1 *Bestimmungsgemäße Verwendung*

Die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut dient der Beschickung der mobilen Behälterpresse mit fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter (EN 840-1, EN 840-2 und EN 840-3) von 120 – 1100 Liter.



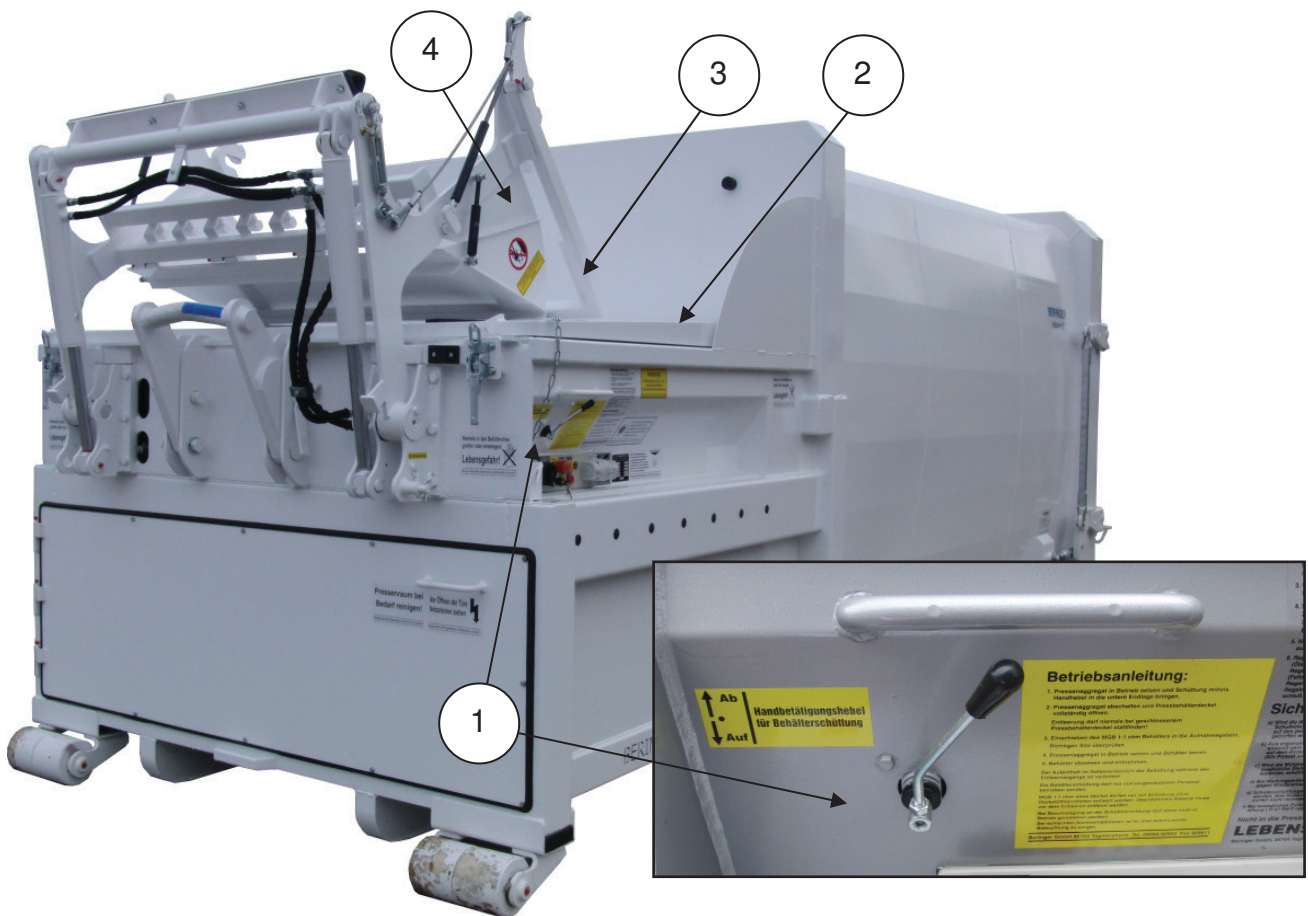
Achtung

Sicherheitshinweis 1.14 beachten!

Je nach Ausführung der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut können die jeweiligen fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter mit einer Kammaufnahme oder Aufnahmezapfen entleert werden.

2.2 *Beschreibung der Hauptteile*

- 1 Steuerventil f. BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut
- 2 Deckel über Einfülltrichter
- 3 Deckelöffnerrahmen (optional)
- 4 Schüttblech f. BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut



3. Inbetriebnahme

Das Bedienpersonal muss mit der Handhabung, den Sicherheitshinweisen und den Bedienungsanleitungen der mobilen Behälterpresse, an die die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut ist, wie auch der der Bedienungsanleitung der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut, vertraut sein.

Für die Einweisung, Ausbildung und Einarbeitung des Bedienpersonals ist der Betreiber der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut zuständig. Es ist dessen Pflicht, den Bediener über die Unfallgefahren, die eingebauten Sicherheitseinrichtungen, den Vorschriften der Berufsgenossenschaft und den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung zu unterrichten, sowie diese Bedienungsanleitung zur Kenntnisnahme auszuhändigen. Das Bedienpersonal muss die Lage und Funktionsweise sämtlicher Steuerungen einwandfrei kennen.

Wird die mobile Behälterpresse mittels der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut beschickt, ohne den Deckel des Einwurftrichters der mobilen Behälterpresse vorher zu öffnen, kann es zu Beschädigungen des Deckels und/oder der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut sowie des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters kommen.

3.1 *BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut in Betriebsstellung bringen*

Die Bedienung der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut erfolgt mit dem Handhebelventil, welches an der mobilen Behälterpresse, oberhalb des seitlich angebrachten Bedienpaneels, zu finden ist.

- die mobile Behälterpresse einschalten
- die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut mittels des Handhebelventil, in die untere Endlage bringen (Handhebelventil nach oben drücken)
- Seil und Spannschloß umhängen



3.2 Entleerung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern 660/770/1100 l

Die fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter gem. DIN EN 840-2 und DIN EN 840-3 werden durch die Hebearme der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut aufgenommen.



Achtung

Sicherheitshinweis 1.14 beachten!

1. BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut gem. Pkt. 3.1 in Betriebstellung bringen.
2. Bei abgeschaltetem Aggregat der mobilen Behälterpresse, den Deckel von derselben öffnen. Erst wenn der Deckel geöffnet wurde, darf die mobile Behälterpresse wieder in Betrieb genommen werden.
3. Den fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter zwischen die Hebearme stellen. Achten Sie darauf, dass die Zapfen des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter in der dafür vorgesehenen Aufnahme zu liegen kommen (evtl. einstellen der Hebearmhöhe mit dem Handhebelventil notwendig).
4. Den fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter mittels Handhebelventil leicht anheben und kontrollieren, dass die Zapfen des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters in die automatische Verriegelung rutschen und die Verriegelung anspricht. Der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter bleibt verriegelt bis der Entleerzyklus abgeschlossen ist.
5. Durch heranziehen des Handhebelventils, kann der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter weiter entleert werden.
6. In der oberen Endlage fällt der Inhalt des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters in die mobile Behälterpresse.
7. Anschließend die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut, durch drücken des Handhebelventils, in die untere Endlage bringen.



automatische Verriegelung (Fallsicherung)



3.3 Entleerung von fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehältern 120/240/360 l

Die fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter gem. DIN EN 840-1 werden durch einhängen in die Kammaufnahme der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut aufgenommen.



Achtung

Sicherheitshinweis 1.14 beachten!

1. BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut gem. Pkt. 3.1 in Betriebstellung bringen.
2. Bei abgeschaltetem Aggregat der mobilen Behälterpresse, den Deckel von derselben öffnen. Erst wenn der Deckel geöffnet wurde, darf die mobile Behälterpresse wieder in Betrieb genommen werden.
3. Den fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter so in die Kammaufnahme stellen, dass dieser beim anheben in die Kammaufnahme eingehängt wird. Unbedingt kontrollieren, dass der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter richtig eingehängt ist bevor mit dem Entleervorgang fortgefahren wird.
4. Den fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter mittels Handhebelventil leicht anheben und kontrollieren, dass die Verriegelung anspricht. Der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter bleibt verriegelt bis der Entleerzyklus abgeschlossen ist. Die Verriegelung wird nur durch das Seil und Spannschloss ausgelöst!
5. Durch heranziehen des Handhebelventils nach oben, kann der fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter weiter entleert werden.
6. In der oberen Endlage fällt der Inhalt des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters in die mobile Behälterpresse.
7. Anschließend die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut, durch drücken des Handhebelventils, in die untere Endlage bringen.



3.4 *BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut in Transportstellung bringen*

Vor Transport ist sicherzustellen, dass sich kein fahrbarer Abfall- und Wertstoffbehälter in der Aufnahme der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut befindet. Anschließend ist der Deckel der mobilen Behälterpresse zu schließen und die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut in die obere Endlage gebracht werden. Das Seil und das Spannschloss, müssen vor umklappen der HKV umgehängt werden und während des Transportes umgehängt bleiben.

Wird die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut nicht in Transportstellung gebracht, bevor diese auf ein Fahrzeug aufgenommen wird, kann es zu Schäden am Fahrzeug sowohl als auch an der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut kommen.

Für eine ordnungsgemäße Ladungssicherung ist allein der Beförderer zuständig.



4. Störungen / Fehlersuche

Bevor mit der Fehlersuche bei der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut angefangen werden kann, ist das Kapitel „Störungen/Fehlersuche“ aus der Bedienungsanleitung für die mobile Behälterpresse zu beachten und abzuarbeiten. Ist die Störung oder der Fehler danach noch nicht behoben ist folgendes zu kontrollieren bzw. beachten:

Störung	Ursache	Behebung
die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut führt keine Bewegung aus	Mobile Behälterpresse nicht in Betrieb	Mobile Behälterpresse gem. deren Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen
	Überlast	Das zul. Ges.-Gewicht des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters wurde überschritten Inhalt des Abfall- und Wertstoffbehälters reduzieren
Der Deckelöffner öffnet den Deckel des fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälters nicht	Spannseil und Schäkel nicht richtig eingehängt	Spannseil und Schäkel umhängen

Sollten die Angeführten Punkte nicht zur Behebung der Störung bzw. des Fehlers führen, ist umgehend das Servicepersonal der Firma BERINGER GmbH oder eine Fachkraft, die über die entsprechende Befähigung verfügt, zu informieren. Die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut darf nicht vor Beseitigung der Störung bzw. des Fehlers wieder in Betrieb genommen werden.

5. Pflege / Wartung

Es wird grundsätzlich empfohlen, einen Wartungsvertrag mit dem Hersteller abzuschließen. Durch die Fachkenntnisse der Kundendienstmonteure des Herstellers werden Fehlerquellen rechtzeitig erkannt und Folgeschäden vermieden.

Die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut muss einmal jährlich nach den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und den einschlägigen gesetzlichen Vorlagen geprüft werden.



Achtung

Bei Wartungsarbeiten Anlage vom elektrischen Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

Die Wartung umfasst folgende zusätzliche Arbeiten:

- Überprüfung der Sicherungen für die fahrbaren Abfall- und Wertstoffbehälter auf Funktion und Leichtgängigkeit
- Regelmäßige Kontrolle der hydraulischen Leitungen und Verschraubungen auf Dichtheit
- Regelmäßiges Abschmieren der Drehlager und Scharniere mit Mehrzweckfett
- Kontrolle der Hydraulikanlage
- Gesamtkontrolle der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut (Funktion, optisch auf evtl. Beschädigungen)

5.1 *periodische Wartung*

wöchentlich

- alle Teile der Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen (speziell Hydraulikverschraubungen)
- alle hydraulischen Leitungen auf Beschädigungen prüfen

vierteljährlich

- alle Teile der Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen (speziell Hydraulikverschraubungen)
- alle hydraulischen Leitungen auf Beschädigungen prüfen
- BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut gem. Schmierplan abschmieren

Wartung hydraulische Anlage

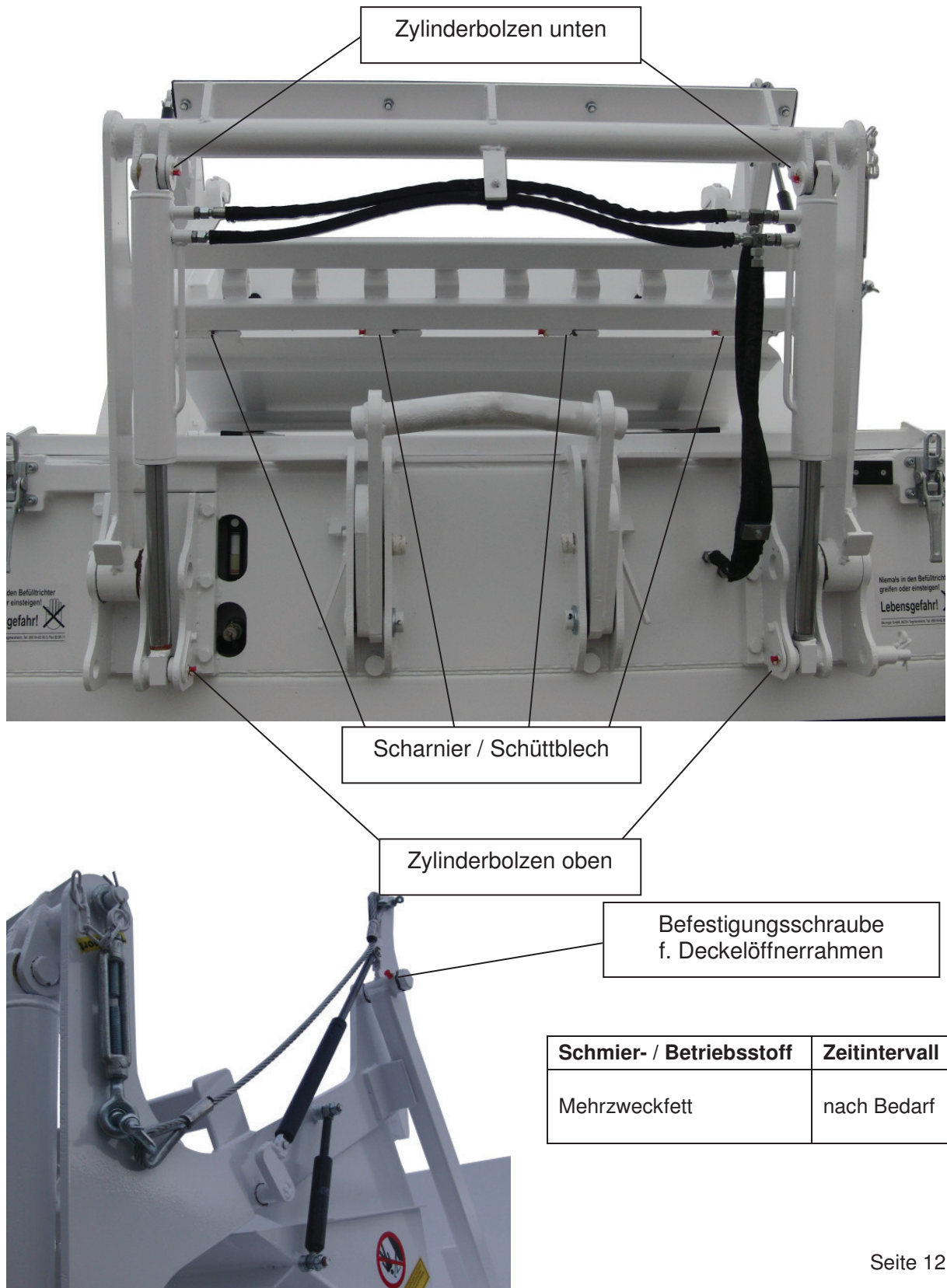
- siehe Bedienungsanleitung mobile Behälterpresse

Um die Betriebssicherheit der Anlage zu gewährleisten, dürfen nur Originalersatzteile der Firma BERINGER GmbH verwendet werden.

Die BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut ist (wie auch die mobile Behälterpresse) am Ende ihrer Lebensdauer einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

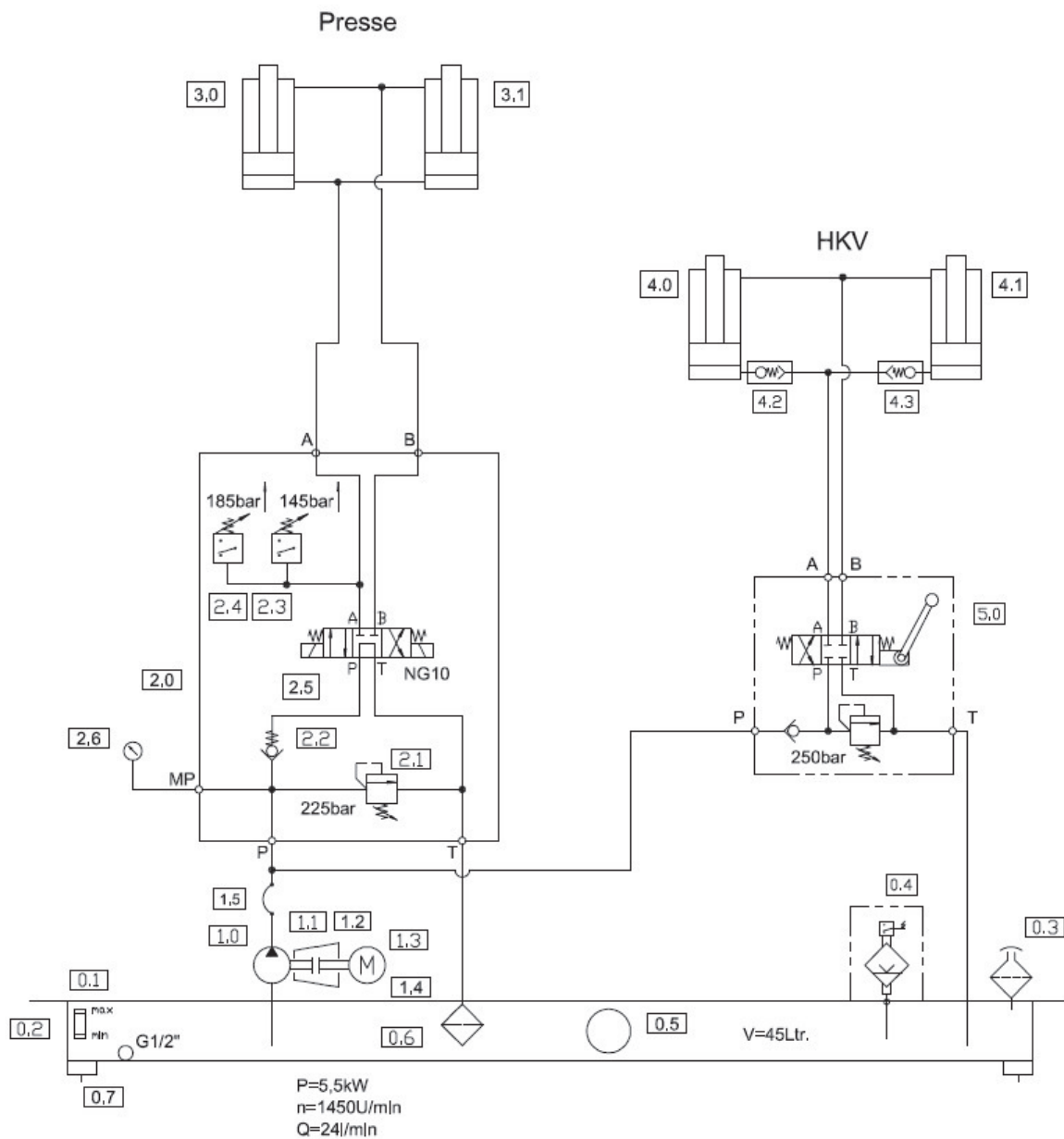
6. Anhang

6.1 Schmierplan der BERINGER Hubkippvorrichtung angebaut (Ergänzt den Schmierplan der mobilen Behälterpresse!)



6.2 Hydraulikplan mit Stückliste

(ersetzt den Hydraulikplan der mobilen Behälterpresse!)

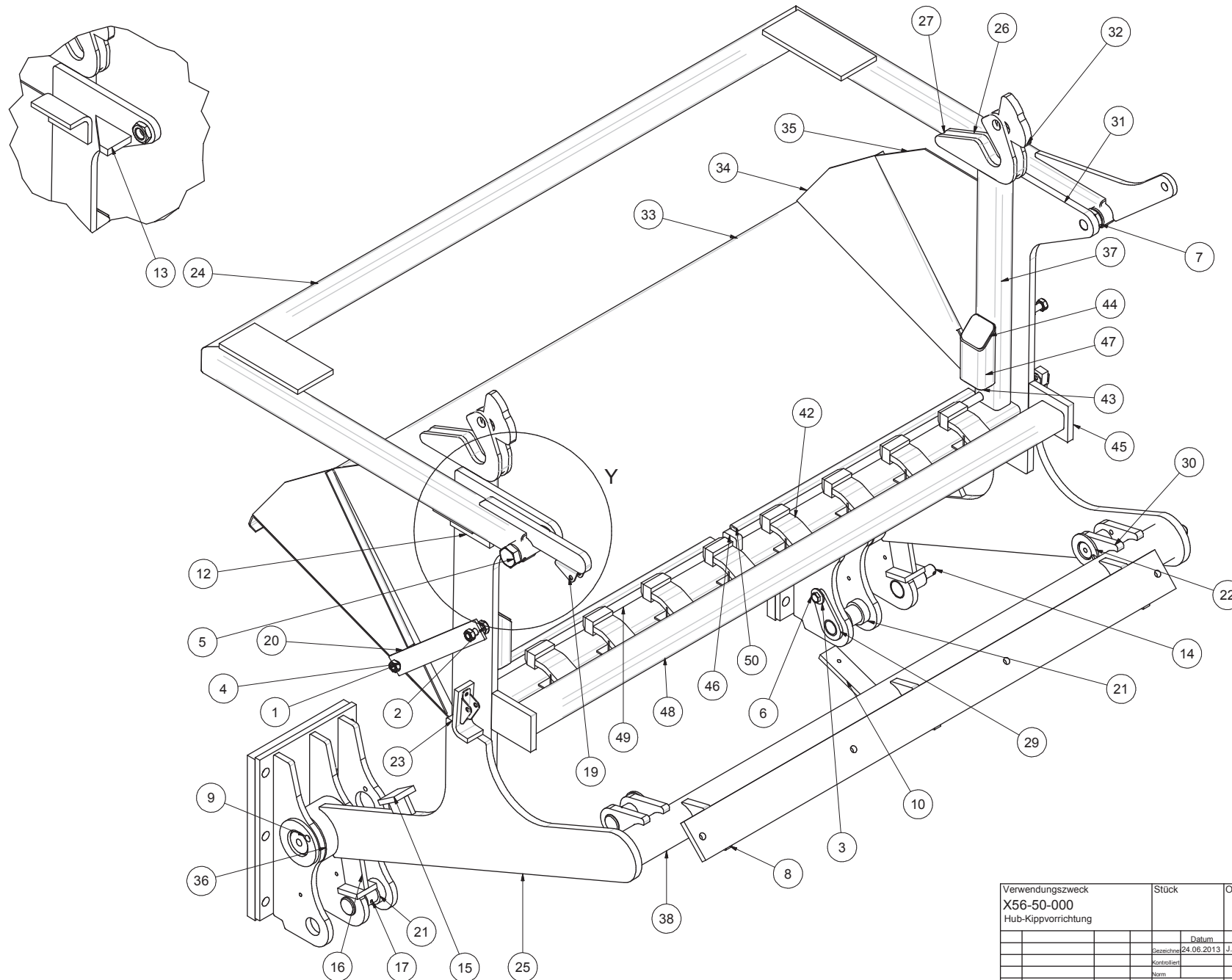


6.3 Hydraulikplan mit Stückliste

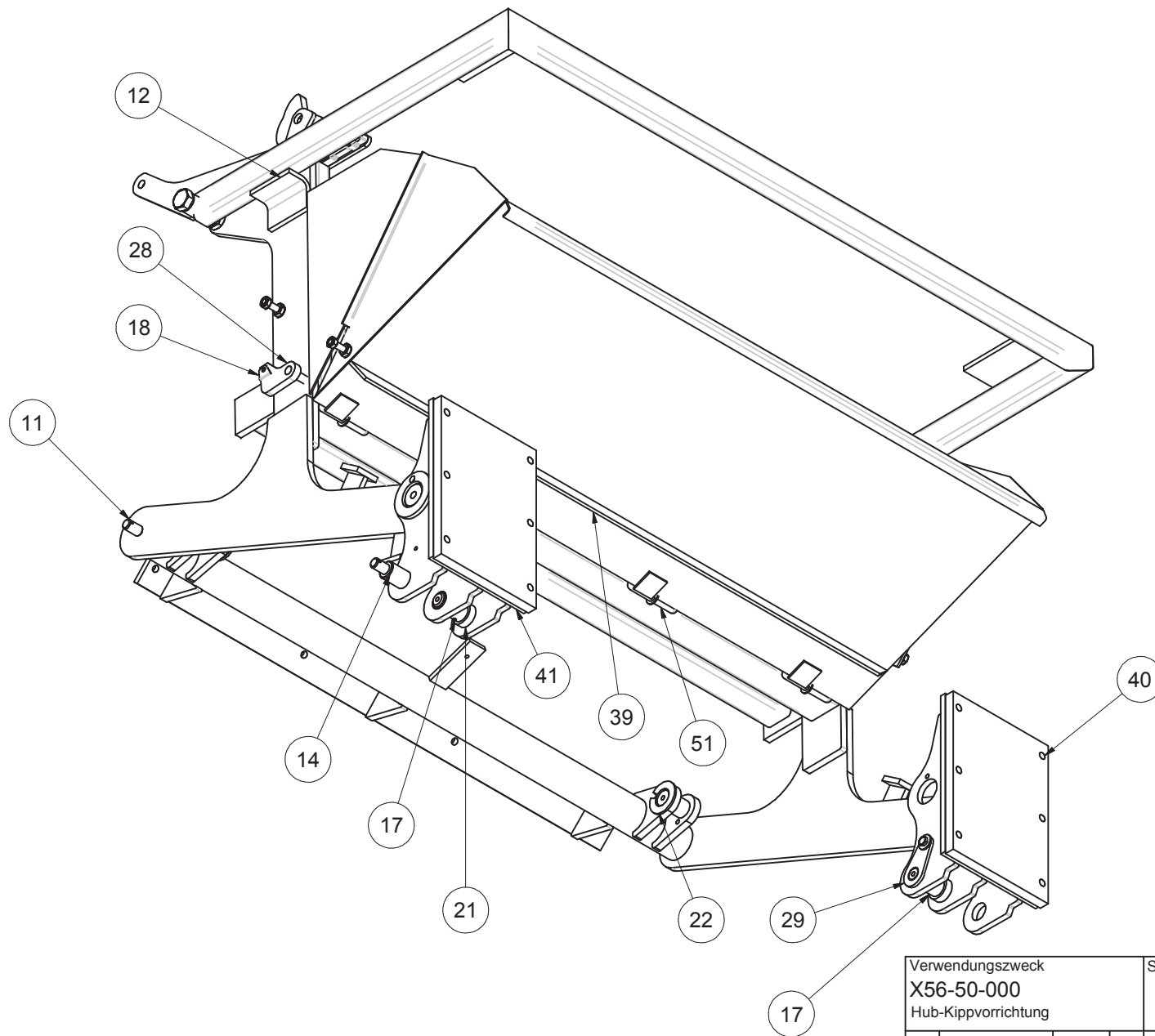
(ersetzt den Hydraulikplan der mobilen Behälterpresse!)

Pos.	Anzahl / Piecses	Artikel	Articel	BestellNr. / Order Number
0.1	1	Sonderölbehälter 500x350x330	oil tank	EPHY01
0.2	1	Ölstandsanzeige ÖS 127	oil level gauge	EPHY02
0.3	1	Einfüll- und BelüftungsfILTER	fuel air filter	EPHY03
0.4	1	Niveauschalter (Ölmangelschalter)		EPHY04
0.5	1	Reinigungsdeckel komplett	cleaning lid	EPHY05
0.6	1	Filter (ÖlfILTER)	filter	EPHY06
0.7	4	Silentblock x4ergo/x5/x6 + SK-Pressen 50/20 (M10-Gewinde beidseitig)		EP87
oder / or	4	Silentblock x4 50/40 (M10-Gewinde beidseitig)		EP87-1
1.0	1	Pumpe f. Hydraulik (HyP)	gearpump	EPHY08
1.1	1	Pumpenträger, öldicht	pump flange	EPHY09
1.2	1	Kupplung Stahl komplett f. Pumpe (Motornabe, Pumpennabe, Zahnkranz)		EPHY10
1.3	1	E-Motor 5,5 KW (400/590 V)		EPHY11
1.4	1	Korkdichtung / Pumpenträger	seal for pump flange	EPHY12
1.5	1	Schlauchleitung		EPHY13
2.0	1	Steuerblock ohne Ventile		EPHY14
2.1	1	Druckbegrenzungsventil f. Steuerblock RPCC-FWN (10-315 bar)		EPHY15
2.2	1	Rückschlagventil für Steuerblock CXBG-XCN		EPHY16
2.3	1	Druckschalter f. 80% Meldung (145 bar)		EPHY17-145
2.4	1	Druckschalter (185 bar)		EPHY17
2.5	1	Wegeventil NG10		EPHY18
2.6	1	Manometer 0-250 bar		EPHY19
3.0+3.1	2	Hydraulikzylinder (x4) DWZ 100/70 x 750 Hub EBL 1110 mm		EP28
oder / or	2	Hydraulikzylinder (x5) DWZ 100/70 x 785 Hub EBL 1620 mm		EP29
oder / or	2	Hydraulikzylinder (x6) DWZ 100/70 x 1230 Hub EBL 1620 mm		EP30
4.0+4.1	2	Hydraulikzylinder (HKV) 63/40-335-EBL-585		EP98
4.2+.43	2	Rohrbruchsicherung für Hydraulikzylinder		EP209
5.0	1	Handhebelventil HKV (fest angebaut) inkl. Handhebel		EP92

Y (1:5)



Verwendungszweck X56-50-000 Hub-Kippvorrichtung		Stück	Oberfläche	Maßstab:	Pos.
				Material:	
		Datum	Name	Hub-Kipp-Vorrichtung	
		Bezeichnet	24.08.2013 J. Weigel		
		Kontrolliert			
		Norm			
		BERINGER GmbH Markersbach			X56-50-000
					2
Status	Änderungen	Datum	Name	L:\Projekte\Stammdaten\inventor-Stammdaten\MB-Hub-Kipp\X56-50-000.iam	



Verwendungszweck X56-50-000 Hub-Kippvorrichtung				Stück		Oberfläche		Maßstab:		Pos.		
								Material:				
					Datum	Name		Hub-Kipp-Vorrichtung				
				Gezeichnet	24.06.2013	J. Weigel						
				Kontrolliert								
				Norm								
				BERINGER GmbH Markersbach				X56-50-000				3
Status	Änderungen	Datum	Name	L:\Projekte\Stammdaten\Inventor-Stammdaten\MB-Hub-Kipp\X56-50-000.iam								

Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer mit Hubkippvorrichtung angebaut
Spare parts list for compactor with integrated bin lifter

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
1	4	Stopfmutter M 12		EPD019
2	4	Sechskantschraube M 12 x 35		HKVA001
3	2	U-Scheibe ø 10,5 mm		EPD012
4	1	U-Scheibe ø 13 mm		EPD031
5	2	Sechskantschraube M 24 x 1,5 x 100, halbes Gewinde		HKVA002
6	2	Sechskantschraube M 10 x 20		HKVA003
7	2	Sechskantmutter M 24 x 1,5 flach		HKVA004
8	1	Behälteranschlagleiste 1200 x 80 x 12 mm		HKVA005
9	2	Bolzen f. HKV-Anbau ca. ø 50 mm / 125 mm lg.		EP170
10	1	Flacheisen/Stauffschellensockel 110 x 40 x 10 mm		HKVA006
11	1	Spannschloßbolzen ø 20 mm (HKV-Arm)		HKVA007
12	2	Kantwinkel 65 / 55 / 40 L		HKVA008
13	1	Deckelöffneranschlag unten, Blech 14 mm		HKVA009
14	1	Spannschloßbolzen (Konsole)		HKVA010
15	2	Kippanschlag komplett (klein)		HKVA011
16	2	Kippanschlag komplett (groß)		HKVA012
17	2	Zylinderbolzen f. HKV-Zylinder oben ø 35 mm / ca. 95 mm lg.		EP139
18	1	Lagerschuh (Federschuh)		EP125
19	1	Lagerschuh (Federschuh)		EP125
20	1	Gasfeder 650 N		GF9
21	4	Buchse		HKVA013
22	2	Zylinderbolzen f. HKV-Zylinder unten ø 35 mm / ca. 70 mm lg.		EP139-U
23	1	Lagerschuh (Federschuh)		EP125
24	1	Deckelöffnerrahmen		EP35
25	2	Hubkip-Vorrichtung-Arm für HKV1 / HKV2 (links o. rechts)		HKV-ET03
26	2	Aufnahmegabel f. HKV (Zapfenaufnahme)		EP165HKV
27		mit Fallsicherung und Bolzen		
28	1	Hebel Rundeisen Klemmleiste 15 mm		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
29	2	Sicherung für Zylinderbolzen		inkl. Pos. 17 / EP139
30	4	Zylinderhalteblech für HKV		EP162HKV
31	2	Arm für Deckelöffnerrahmen, Blech 15 mm		HKVA014
32	2	Fallsicherung mit Bolzen f. HKV 1,1 cbm		EP146HKV
33	1	Schüttblech für HKV angebaut (grund.)		EP140HKV
34		inkl. Scharniere (lose beigelegt)		
35	2	Seitenteil starr		HKVA015
36	2	Kugellager f. HKV-Arme (Nadellager m. Innenring)		EP216HKV
37	2	Hohlprofil 60 x 40 x 4, 510 mm lang		HKVA016
38	1	Rundrohr für HKV 1385 lang		EP160HKV
39	1	Verstärkung-Blech 6 mm, 30 mm breit, 1390 mm lang		HKVA017

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!

Ersatzteilliste für Selbstpresscontainer mit Hubkippvorrichtung angebaut
Spare parts list for compactor with integrated bin lifter

POS	Stk./Pcs.	Artikel	Article	Bestellnr.: / Order Number
40	1	Sockelplatte Reducer x5/6, Blech 20 mm, mit Gewindelöchern		HKVA020
41	1	Konsole (schraubbar) zur Befestigung festangebauten HKV		EP169
42	1	Kammaufnahme der HKV f. Behälter 120/240/360 l - komplett		HKV-ET01
43	2	Abdeckung hinten, Blech 3 mm		incl. Pos. 47
44	2	Abdeckung vorne, Blech 3 mm		incl. Pos. 47
45	2	Blech 14 mm		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
46	1	Klemmleistenscharnier		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
47	2	Hohlprofil 60 x 40 x 4, 125 mm lang		HKVA018
48	1	Hohlprofil		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
49	1	Rundeisen		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
50	2	Vierkantröhr		inkl. Pos. 42 / HKV-ET01
51	4	Scharnier für Schüttblech (HKV)		EP76HKV
	1	Rammschutzprofil f. Behälteranschlagleiste		HKVA019
	2	Gasfeder 1750 N		EP71

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabr.-Nr. der mobilen Behälterpresse angeben!