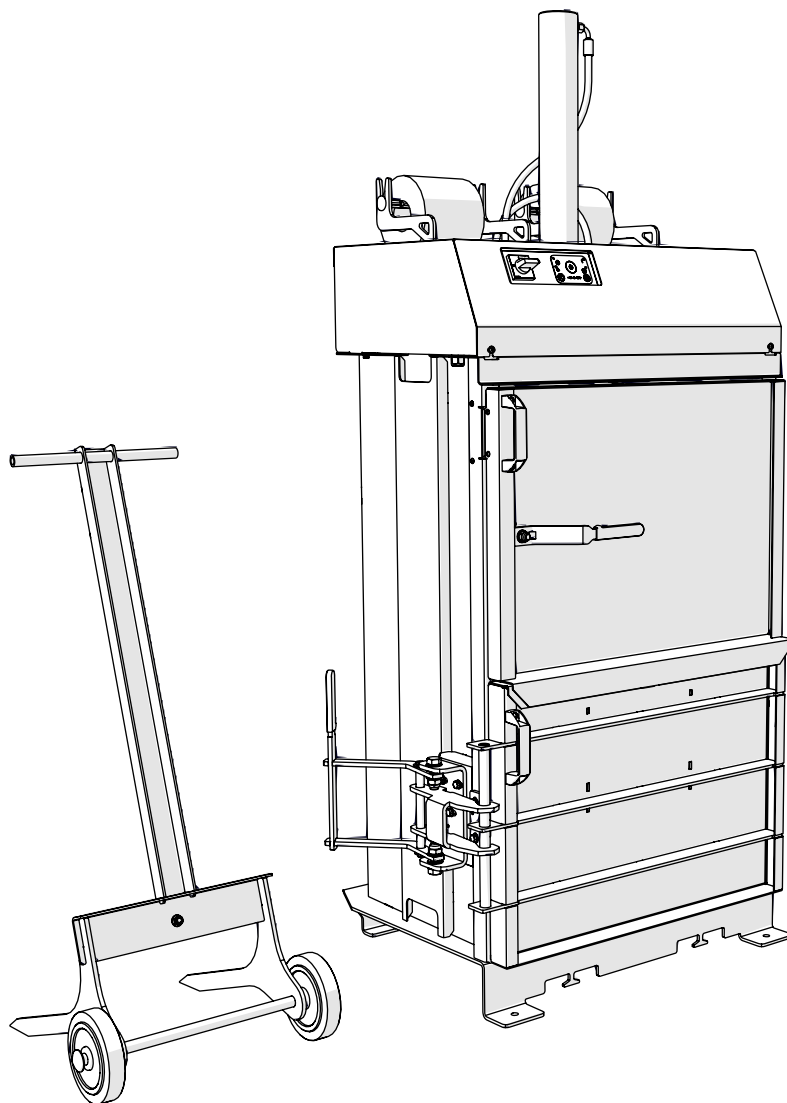


## BETRIEBSANLEITUNG

# HSM V-Press 503 eco Ballenpresse



**Deutsch**

6.154.A00.127

5/2019

**Originalbetriebsanleitung**

Die deutsche Ausführung ist die Originalbetriebsanleitung.

**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

Alle nicht deutschen Sprachausgaben dieses Dokuments sind Übersetzungen der Originalbetriebsanleitung.

HSM GmbH + Co.KG  
Austraße 1-9  
88699 Frickingen  
Germany

Tel. +49 7554 2100-0  
Fax+49 7554 2100-160

e-mail: [info@hsm.eu](mailto:info@hsm.eu)  
[www.hsm.eu](http://www.hsm.eu)

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>EINLEITUNG</b>                               | <b>6</b>  |
| 1.1      | Über diese Dokumentation                        | 6         |
| 1.1.1    | Gültigkeit der Anleitung                        | 6         |
| 1.1.2    | Informationen zur Betriebsanleitung             | 6         |
| 1.1.3    | Ersatzteile und technische Fragen               | 7         |
| 1.1.4    | Urheberrecht                                    | 7         |
| 1.1.5    | Legende und Symbole                             | 8         |
| <b>2</b> | <b>SICHERHEIT</b>                               | <b>9</b>  |
| 2.1      | Warnhinweise erkennen                           | 9         |
| 2.1.1    | Gefahrenzeichen                                 | 9         |
| 2.1.2    | Signalwort                                      | 9         |
| 2.2      | Bestimmungsgemäße Verwendung                    | 9         |
| 2.3      | Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung   | 10        |
| 2.4      | Sicherheitshinweise                             | 11        |
| 2.4.1    | Bedeutung der Betriebsanleitung                 | 11        |
| 2.4.2    | Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise beachten  | 11        |
| 2.4.3    | Zielgruppe                                      | 11        |
| 2.4.4    | Betrieb nur nach ordnungsgemäßer Inbetriebnahme | 12        |
| 2.4.5    | Sicherheitseinrichtungen erhalten               | 12        |
| 2.4.6    | Gefährdung durch elektrische Energie            | 12        |
| 2.4.7    | Regelmäßige Wartung und Reinigung               | 13        |
| 2.4.8    | Betriebsstoffe                                  | 13        |
| 2.4.9    | Original Ersatzteile                            | 13        |
| 2.4.10   | Flüssigkeiten unter Druck                       | 13        |
| 2.4.11   | Wartung und Instandhaltung                      | 13        |
| 2.4.12   | Störung   | 14        |
| 2.4.13   | Umweltschutz und Entsorgung                     | 14        |
| 2.5      | Stillsetzen im Notfall                          | 15        |
| 2.6      | Sicherheitseinrichtungen                        | 16        |
| 2.6.1    | Sicherheitsprüfung protokollieren               | 16        |
| 2.6.2    | Sicherheitseinrichtungen an der Maschine        | 17        |
| 2.7      | Sicherheitseinrichtungen prüfen                 | 17        |
| 2.7.1    | Sichtprüfung                                    | 17        |
| 2.7.2    | Funktionsprüfung                                | 18        |
| 2.7.3    | Informationen an der Maschine                   | 19        |
| 2.8      | Checkliste Kopiervorlage                        | 20        |
| <b>3</b> | <b>MASCHINENBESCHREIBUNG</b>                    | <b>21</b> |
| 3.1      | Übersicht und Funktionsweise                    | 21        |
| 3.1.1    | Maschinenübersicht                              | 21        |
| 3.1.2    | Funktionsweise                                  | 22        |
| 3.2      | Typenschild                                     | 23        |
| 3.3      | Informationen an der Maschine                   | 23        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>4</b> | <b>BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE</b>     | <b>25</b> |
| 4.1      | Bedienelemente                         | 25        |
| 4.1.1    | Steuerpult                             | 25        |
| 4.1.2    | Einfülltür                             | 25        |
| 4.1.3    | Ballenentnahmetür                      | 26        |
| 4.1.4    | Bedienfeld                             | 27        |
| 4.1.5    | Öltank                                 | 27        |
| <b>5</b> | <b>TECHNISCHE DATEN</b>                | <b>28</b> |
| 5.1      | Abmessungen                            | 28        |
| 5.2      | Platzbedarf Betrieb und Instandhaltung | 29        |
| 5.3      | Maschinenkenndaten                     | 29        |
| 5.4      | Pressdaten                             | 30        |
| 5.5      | Antrieb                                | 30        |
| 5.5.1    | Motor                                  | 30        |
| 5.5.2    | Pumpe                                  | 30        |
| 5.5.3    | Presszylinder                          | 30        |
| 5.6      | Energiebedarf und Absicherung          | 31        |
| 5.7      | Geräuschemissionswerte                 | 31        |
| 5.8      | Betriebsbedingungen                    | 31        |
| 5.9      | Zubehör                                | 31        |
| 5.10     | Schmierstoffe                          | 31        |
| <b>6</b> | <b>TRANSPORT</b>                       | <b>32</b> |
| 6.1      | Transportkontrolle                     | 32        |
| 6.2      | Transport mit Flurförderzeug           | 32        |
| 6.2.1    | Vorbereitung                           | 32        |
| 6.3      | Transport im LKW                       | 33        |
| 6.3.1    | Vorbereitung                           | 33        |
| <b>7</b> | <b>AUFSTELLUNG</b>                     | <b>34</b> |
| 7.1      | Aufstellungsbedingungen                | 34        |
| 7.1.1    | Platzbedarf                            | 34        |
| 7.1.2    | Fundament                              | 34        |
| 7.1.3    | Bodenbelastung                         | 34        |
| 7.1.4    | Auspacken                              | 34        |
| 7.1.5    | Betrieb im Außenbereich                | 34        |
| 7.1.6    | Versorgungsanschluss                   | 34        |
| 7.1.7    | Maschine waagrecht ausrichten          | 34        |
| 7.1.8    | Maschine verankern                     | 35        |
| 7.2      | Einstellungen                          | 35        |
| <b>8</b> | <b>INBETRIEBNAHME</b>                  | <b>36</b> |
| 8.2.1    | Übersicht Bedienfeld und Taster        | 36        |
| 8.2.2    | Ein-Mann-Bedienung                     | 37        |
| 8.1      | Menübedienung                          | 37        |
| 8.2      | Umreifungsband einlegen                | 38        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 8.2.1     | Türen schließen                               | 39        |
| 8.3       | Bedienung                                     | 40        |
| 8.3.1     | Maschine einschalten                          | 40        |
| 8.3.2     | Ballengröße wählen                            | 40        |
| 8.3.3     | Automatikbetrieb                              | 40        |
| 8.3.4     | Maschine beschicken                           | 41        |
| 8.3.5     | Material verpressen Handbetrieb               | 41        |
| 8.3.6     | Material verpressen im Automatikbetrieb       | 41        |
| 8.3.7     | Pressplatte anhalten                          | 41        |
| 8.3.8     | Ballen fertig                                 | 42        |
| <b>9</b>  | <b>WARTUNG UND REINIGUNG</b>                  | <b>45</b> |
| 9.1       | Sicherheit                                    | 45        |
| 9.2       | Reinigungsplan                                | 45        |
| 9.2.1     | Vorbereitung Reinigung                        | 45        |
| 9.2.2     | Wöchentlich                                   | 45        |
| 9.2.3     | Maschine reinigen                             | 45        |
| 9.3       | Wartungsplan                                  | 46        |
| 9.3.1     | Vorbereitung Wartung                          | 46        |
| 9.3.2     | Monatlich                                     | 46        |
| 9.3.3     | Alle 2000 Betriebsstunden                     | 46        |
| 9.3.4     | Hydrauliköl wechseln                          | 47        |
| 9.3.5     | Schmierplan Presskasten                       | 48        |
| <b>10</b> | <b>STÖRUNG UND ABHILFE</b>                    | <b>49</b> |
| 10.3.1    | Störungsmeldung                               | 49        |
| <b>11</b> | <b>LAGERUNG UND ENTSORGUNG</b>                | <b>50</b> |
| 11.1      | Lagerung                                      | 50        |
| 11.2      | Entsorgung                                    | 51        |
| <b>12</b> | <b>GLOSSAR UND ABKÜRZUNGEN</b>                | <b>53</b> |
| 12.1      | Abkürzungen                                   | 53        |
| 12.2      | Glossar                                       | 54        |
| <b>13</b> | <b>SCHALTPLÄNE</b>                            | <b>55</b> |
| <b>14</b> | <b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN</b> | <b>56</b> |
| <b>15</b> | <b>INDEX</b>                                  | <b>57</b> |

# 1 Einleitung

## 1.1 Über diese Dokumentation

### 1.1.1 Gültigkeit der Anleitung

| Maschine               | Typ             | Generation |
|------------------------|-----------------|------------|
| Vertikale Ballenpresse | V-Press 503 eco | Prototyp   |

### 1.1.2 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, die Ballenpresse bestimmungsgemäß zu nutzen. Sie enthält wichtige Hinweise zum sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb der Ballenpresse. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Ballenpresse zu erhöhen.

Die Bedienungsanleitung muß dem Personal ständig verfügbar sein.

Die Bedienungsanleitung ist von allen Personen zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an und mit der Ballenpresse beauftragt sind:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung, Beseitigung von Produktionsabfällen, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)
- Transport

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten technischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Die HSM - Pressen GmbH + Co. KG ist ständig bestrebt, ihre Produkte zu verbessern. Sie behält sich das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die sie für notwendig erachtet. Eine Verpflichtung zum nachträglichen Umbau bereits gelieferter Geräte ist damit jedoch nicht verbunden.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind konstruktive und technische Änderungen vorbehalten.

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist unter Berücksichtigung der CE-Richtlinien erstellt worden.

### 1.1.3 Ersatzteile und technische Fragen

Die Maschinenummer und die Seriennummer stehen auf dem Typenschild der Ballenpresse. Tragen Sie die Maschinenummer und die Seriennummer bei Auslieferung ein.

Geben Sie bei Rückfragen, Bestellungen und Garantiefällen die Maschinenummer und die Seriennummer an.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Maschinenummer

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Seriennummer

### 1.1.4 Urheberrecht

Die vorliegende Betriebsanleitung bleibt urheberrechtlich unser Eigentum. Sie wird nur den Abnehmern unserer Maschinen anvertraut.

Ohne unsere Genehmigung dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Konkurrenzfirmen, zugänglich gemacht werden. Das gilt auch für Auszüge aus dieser Dokumentation.

## 1.1.5 Legende und Symbole

| Beschreibung  |                                   |   |                   |
|---|-----------------------------------|---|-------------------|
|  | Querverweis                       |  | Handlungsergebnis |
|  | Handlungsaufforderung             |  | Zwischenergebnis  |
|  | Hinweis und<br>Tipps zum Bedienen |  | Standardwerkzeug  |
|  | Fettpresse                        |  | Flurförderzeug    |
|  | Antirutsch-Pads                   |  | Palette           |
|  | Ölflasche                         |  | Servicetechniker  |


|                |   |
|----------------|---|
| <b>HINWEIS</b> | Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führt, wenn sie nicht gemieden wird. |
|----------------|---|



## 2 Sicherheit




### 2.1 Warnhinweise erkennen

#### 2.1.1 Gefahrenzeichen

|   |  |
|---|--|
|  | Das Gefahrenzeichen und die Signalwörter Gefahr, Warnung oder Vorsicht warnen vor möglichen Verletzungsgefahren. |
|---|--|

Die Warnhinweise unbedingt einhalten, um Unfälle und Personenschäden zu vermeiden.

#### 2.1.2 Signalwort

|   |  |
|---|--|
|    | Warnt vor einer unmittelbar gefährlichen Situation, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.        |
|    | Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.              |
|  | Warnt vor einer gefährlichen Situation, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. |

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Horizontal-Ballenpresse V-Press 503 eco ist ausschließlich für das Verpressen von Leerkartonagen, Papier und Plastikfolie, sowie der im Vertrag zusätzlich aufgeführten Materialien bestimmt.

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die mit dem Umgang der Maschine vertraut sind und über die funktionsbedingten Gefährdungen unterwiesen sind.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Unabhängig von den in dieser Bedienungsanleitung berücksichtigten Gesetzen und Vorschriften sind die jeweils beim Anwender geltenden nationalen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

Die vom Hersteller vorgeschriebenen Montage-, De- und Remontage-, Inbetriebnahme-, Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten müssen eingehalten werden.

Die im Anwenderland Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Planen Sie, die Ballenpresse außerhalb ihres vertraglichen und bestimmungsgemäßen Einsatzbereiches einzusetzen, ziehen Sie die HSM-Kundendienstabteilung zu Rate, da ohne unsere Genehmigung jegliche Gewährleistung und Haftung durch den Hersteller entfällt.

Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Mißbrauch Gefahren:

- für Leib und Leben des Bedieners
- für die Ballenpresse und andere Sachwerte des Betreibers
- für die effiziente Arbeit der Ballenpresse.

## 2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Nutzung außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung ist ein vom Hersteller der Maschine nicht vorgesehener Einsatz und stellt damit eine Fehlanwendung im Sinne der Maschinenrichtlinie dar. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, sondern ausschließlich der Benutzer.

Derartige Fehlanwendungen der V-Press 503 eco sind:

- Verpressen von Materialien, die nicht der vertraglichen Regelung entsprechen.
- Nichtbeachtung von Warnhinweisen an der Maschine und in der Betriebsanleitung
- Durchführung von Einstellarbeiten, Reinigungsarbeiten und Wartungsarbeiten entgegen den Angaben in der Betriebsanleitung
- Durchführung von Störungsbeseitigung und Instandhaltungsarbeiten bei laufenden Antrieben
- Durchführung von Instandhaltungsarbeiten und Reparaturarbeiten von nicht hierfür autorisiertem Personal.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine.
- Verwendung von nicht Original HSM-Ersatzteilen
- Verpressen von Materialien in explosionsfähiger Atmosphäre.

## 2.4 Sicherheitshinweise

Der Arbeitgeber hat die „Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit“ zu beachten und einzuhalten. (2009/104/EG)

### 2.4.1 Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil der Maschine. Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben.

Nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher.

Alle Personen die an der Maschine arbeiten, müssen

- ▶ vor Aufnahme der Arbeit die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person bereits mit einem solchen oder ähnlichen Produkt gearbeitet hat oder durch die HSM oder einen durch die HSM autorisierten Partner geschult worden ist.
- ▶ vor Aufnahme der Arbeit das Kapitel 2 Sicherheit der Maschine lesen und beachten.
- ▶ wenn Inhalte der Betriebsanleitung nicht verstanden werden, wenden Sie sich an die HSM oder Ihren zuständigen Händler.

### 2.4.2 Sicherheitsaufkleber und Warnhinweise beachten

Sicherheitsrelevante Aufkleber an der Maschine und Warnhinweise in der Betriebsanleitung warnen vor Gefährdungen und Gefahrenstellen.

- ▶ Sicherheitsaufkleber an der Maschine und Warnhinweise in der Betriebsanleitung verstehen und beachten.
- ▶ Fehlende oder schlecht erkennbare Sicherheitsaufkleber ersetzen.

### 2.4.3 Zielgruppe

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die mit dem Umgang der Maschine vertraut sind und über die funktionsbedingten Gefährdungen im Umgang mit der Maschine regelmäßig unterwiesen sind.

- ▶ Die Bedienerperson ist mindestens 16 Jahre alt.
- ▶ Sie hat die Betriebsanleitung verstanden und kann die Informationen in der Betriebsanleitung umsetzen.

| Betreiber     |   |
|---------------|---|
| Qualifikation | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Weisungsbefugnis</li> <li>▶ Unterweisung Produktspezifische Schulung</li> <li>▶ Unterweisung Sicherheit</li> </ul> |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Befugnis / Tätigkeit | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Darf Bedienperson produktspezifisch schulen</li> <li>▶ Darf Bedienperson Unterweisung Sicherheit</li> <li>▶ Produkt bestimmungsgemäss einsetzen</li> </ul> |
|----------------------|---|

| <b>Bedienperson</b>  |  |
|----------------------|--|
| Qualifikation        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unterweisung in produktspezifische Schulung</li> <li>▶ Unterweisung Sicherheit</li> </ul> |
| Befugnis / Tätigkeit | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maschinen bedienen</li> <li>▶ Maschinen reinigen</li> </ul>                               |

| <b>HSM-Servicefachkraft / autorisierte Subunternehmer</b> |   |
|---|---|
| Qualifikation   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ausgebildete und autorisierte Fachkraft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport</li> <li>• für Elektrik / Mechanik / Hydraulik</li> </ul> </li> <li>▶ Produktspezifische Schulung</li> <li>▶ Unterweisung Sicherheit</li> </ul> |
| Befugnis / Tätigkeit                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Instandhaltungsarbeiten</li> </ul>   |

#### 2.4.4 Betrieb nur nach ordnungsgemäßer Inbetriebnahme

Ohne ordnungsgemäße Inbetriebnahme ist die Betriebssicherheit nicht gewährleistet.

- ▶ Überprüfen Sie tourunsmäßig die Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreiem Zustand „2.7 Sicherheitseinrichtungen prüfen“ auf Seite 17

#### 2.4.5 Sicherheitseinrichtungen erhalten

Durch fehlende oder fehlerhafte Sicherheitseinrichtungen können Personen erfaßt und schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Schutzeinrichtung vor Inbetriebnahme montieren
- ▶ Fehlende Schutzeinrichtung erneuern
- ▶ Beschädigte Schutzeinrichtung erneuern.
- ▶ Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreien Zustand überprüfen  
„2.7 Sicherheitseinrichtungen prüfen“ auf Seite 17

#### 2.4.6 Gefährdung durch elektrische Energie

Elektrischer Schlag oder Verbrennungen infolge indirekter oder direkter Berührung spannungsgeführter Teile.

- ▶ Maschine vor Reinigung, Wartung und Instandhaltung von jeder externen Energiezufuhr trennen.
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

### 2.4.7 Regelmäßige Wartung und Reinigung

Der technische Zustand der Maschine kann nur gewährleistet werden, wenn Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

- ▶ Reinigungsplan einhalten
- ▶ Wartungsplan einhalten
- ▶ Wir empfehlen Ihnen einen Wartungs-Inspektions-Vertrag.

### 2.4.8 Betriebsstoffe

Nur die von HSM empfohlenen Betriebsstoffe verwenden.

### 2.4.9 Original Ersatzteile

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können Personen- und Sachschäden verursachen.

Um Schäden zu vermeiden

- ▶ Es dürfen nur HSM Original-Ersatzteile zum Einbau in die Maschine genommen werden.  
Bei Nichtbeachten entfällt der Garantieanspruch.

### 2.4.10 Flüssigkeiten unter Druck

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Beim Prüfen der Maschine auf Leckagestellen, die hydraulischen Baugruppen niemals mit der Hand abtasten. Ausschließlich Sichtprüfung vornehmen.
- ▶ Bei Leckagestellen und Verdacht auf defekte Druckleitungen, Maschine sofort stillsetzen und HSM-Service kontaktieren.
- ▶ Vor Instandhaltungsarbeiten an der Maschine dafür sorgen, dass die Hydraulik drucklos ist.
- ▶ Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind, sofort einen Arzt aufsuchen. Infektionsgefahr!

### 2.4.11 Wartung und Instandhaltung

Unerwartet anlaufende Maschinen können Personen schwer verletzen oder töten.  
Wartung und Instandhaltung im Stillstand durchführen

- ▶ Stellen Sie den Hauptschalter auf "0" und sichern sie ihn mit einem Vorhängeschloss.

Bei Arbeiten an der Hydraulik

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Hydraulik drucklos ist.

Nach jeder Wartung und Instandhaltung

- ▶ Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreiem Zustand überprüfen [„Sicherheitseinrichtungen prüfen“ auf Seite 17](#)

### 2.4.12 Störung

Melden Sie eingetretene Veränderungen, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, sofort an die zuständige Stelle.

- Nehmen Sie die Anlage bis zur Behebung des Schadens außer Betrieb.

### 2.4.13 Umweltschutz und Entsorgung

Die Maschine besteht aus unterschiedlichen Komponenten, die umwelt- und fachgerecht entsorgt werden.

Die nationalen Entsorgungsvorschriften im jeweiligen Verwenderland sind dabei einzuhalten.

Bei Metallen ist eine differenzierte Abfallentsorgung der Materialien vorzunehmen.

Betriebsstoffe in der Maschine müssen besonders entsorgt werden.

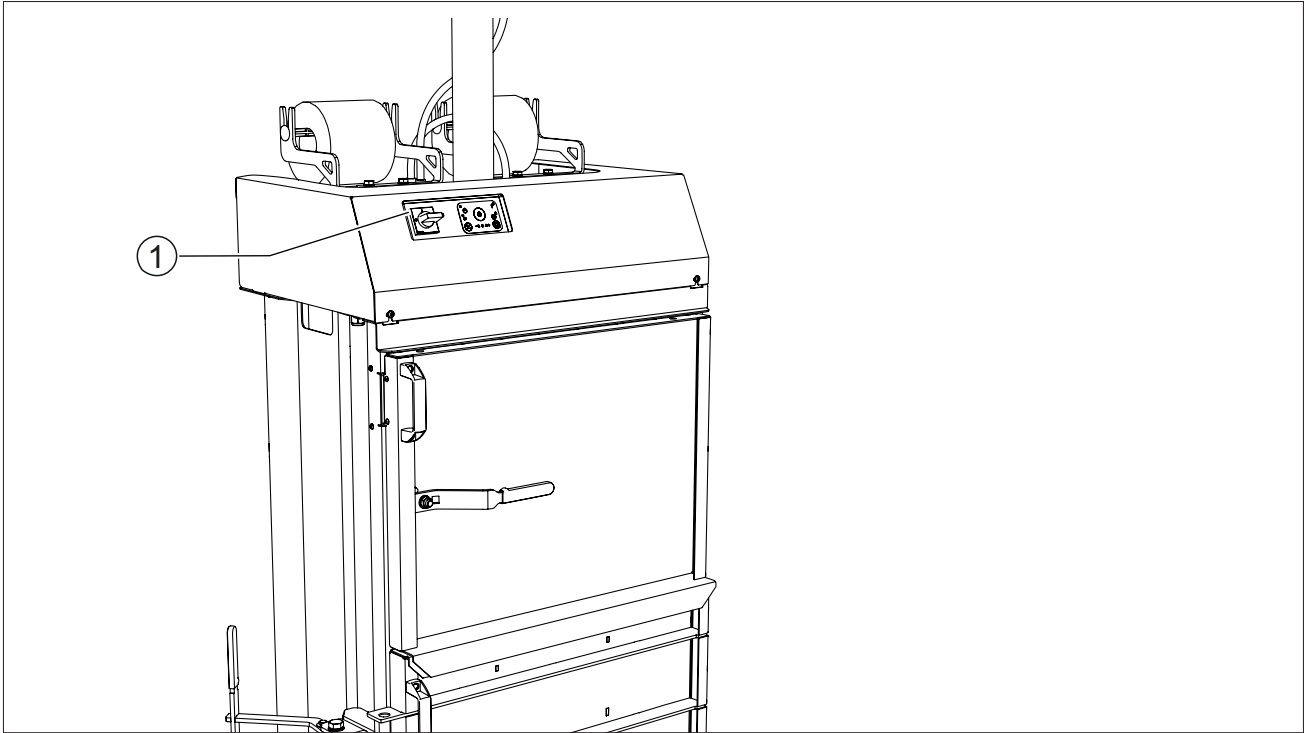
Betriebsstoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Flüssigkeiten mit geeigneten Bindemitteln oder technischen lecksichere Einrichtungen aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

## 2.5 Stillsetzen im Notfall

Im Notfall führen Sie eine der untenstehenden Aktionen durch

- Hauptschalter (1) auf „0“ stellen



2

V-Press 503 eco: Stillsetzen im Notfall

### Maßnahmen zum Beheben von Notfall-Situationen

- Notsituation beheben.

### Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten nach Stillsetzen

Wenn die Notfallursache behoben ist, nehmen Sie die Maschine in Betrieb.

- Hauptschalter (1) auf „I“ stellen.
- Sicherheitseinrichtungen überprüfen  
→ „2.7 Sicherheitseinrichtungen prüfen“ auf Seite 17.
- Den störungsfreien Funktionsablauf der Maschine sicherstellen.

## 2.6 Sicherheitseinrichtungen

Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen nach dem festgelegten Prüfturnus:

- zu Beginn jeder Arbeitsschicht (bei unterbrochenem Betrieb)
- bei ununterbrochenem Betrieb mindestens einmal wöchentlich
- nach jeder Wartung.

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen auf:

- vorgeschriebenen Zustand
- vorgeschriebene Lage
- sichere Befestigung
- vorgeschriebene Funktion
- Informationen an der Maschine müssen erkennbar und unbeschädigt sein.

Verwenden Sie zum Prüfen der Sicherheitseinrichtungen die Checkliste → [Sicherheitseinrichtungen prüfen Seite 17](#).

- Sorgen Sie dafür, dass Mängel beseitigt werden, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen!
- Wenn sich während des Betriebs Mängel einstellen, müssen Sie die Maschine sofort anhalten. Sorgen Sie dafür, dass die Mängel beseitigt werden.
- Verändern oder entfernen Sie keine Schutzeinrichtungen. Schalten Sie keine Schutzeinrichtungen durch Veränderungen an der Maschine aus.
- Veränderungen an der Maschine sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet  
Bei Veränderung der Maschine droht Verlust der Gewährleistung.

### 2.6.1 Sicherheitsprüfung protokollieren

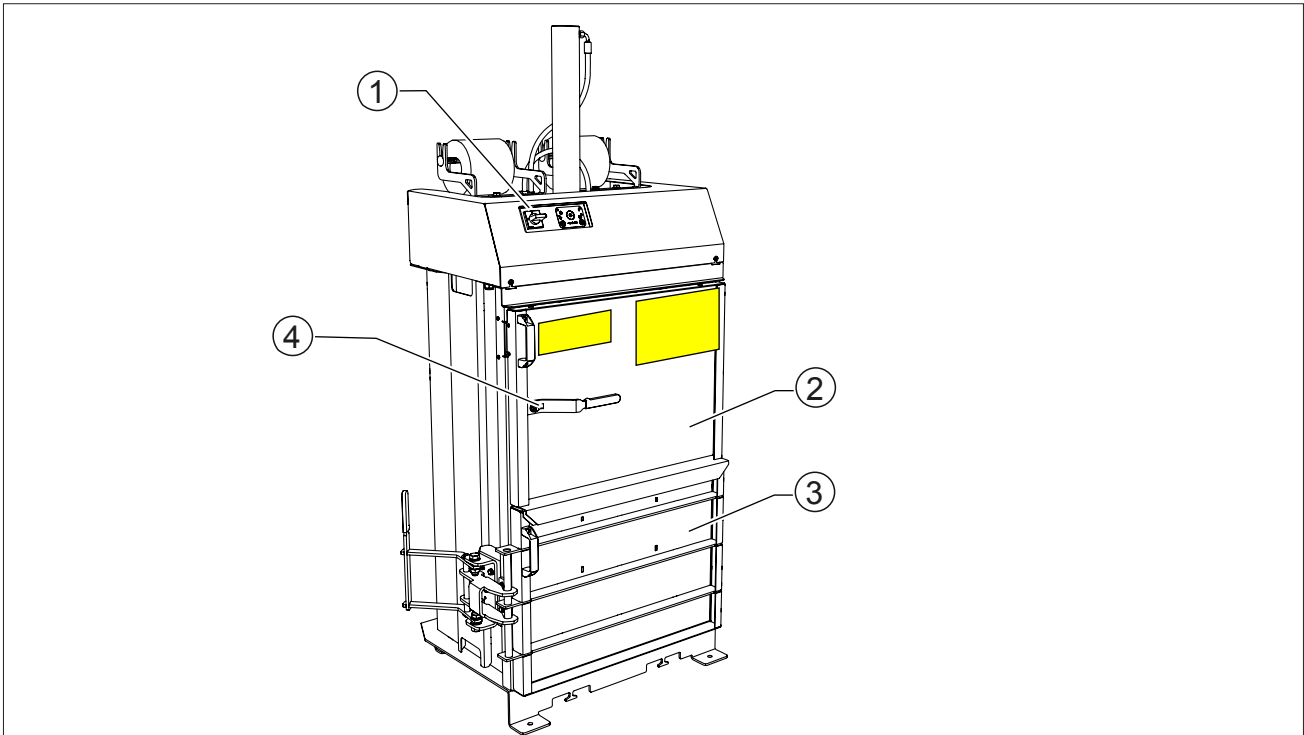
Vervielfältigen Sie die → [Checkliste Kopiervorlage Seite 20](#).

Protokollieren Sie die Ergebnisse der Sicherheitsprüfung.

Archivieren Sie die Checklisten.



## 2.6.2 Sicherheitseinrichtungen an der Maschine



3

V-Press 503 eco: Sicherheitseinrichtungen

## 2.7 Sicherheitseinrichtungen prüfen

Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen tournusmäßig.

Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, wenn Sie sämtliche Punkte überprüft haben und die Überprüfung positiv ausfällt. Bestellen Sie fehlende Sicherheitsaufkleber bei der HSM.

### 2.7.1 Sichtprüfung

1. Die Einfülltür (2) und die Ballenentnahmetür (3) sind geschlossen.
2. Sicherheitsrelevante Aufkleber und Informationen an der Maschine müssen erkennbar und unbeschädigt sein. Checkliste → [siehe Seite 19](#)
3. Sämtliche Leitungen, Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen prüfen.
4. Es dürfen keine Leckagestellen vorhanden sein.

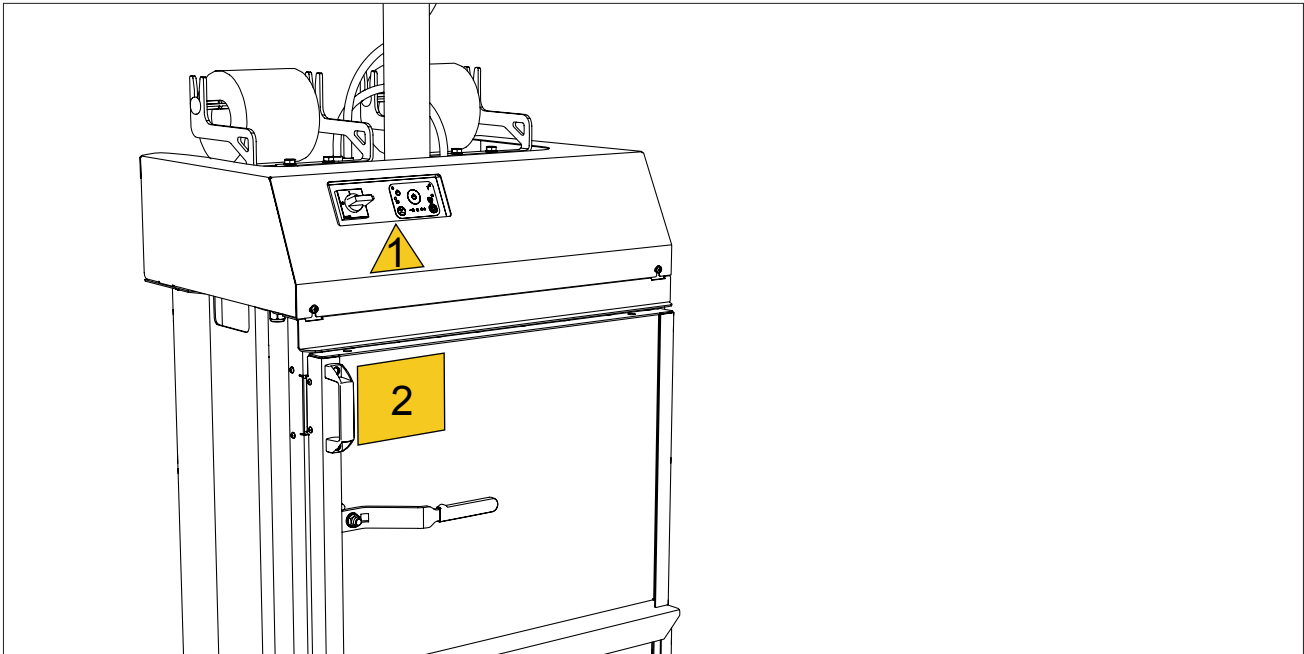
### 2.7.2 Funktionsprüfung

5. Überprüfen Sie den Türverschluss (4) der Einfülltür  
Wenn Sie die Einfülltür zudrücken, muss der Verschlussriegel automatisch einrasten.

Stellen Sie den Hauptschalter (1) auf „I“.


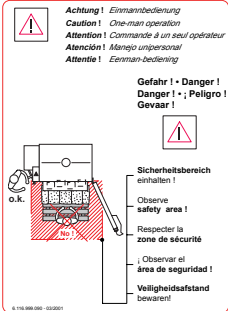
6. Überprüfen Sie das Bedienfeld:  
Beim Einschalten der Maschienen leuchten alle LEDs für ca. zwei Sekunden auf.
7. Überprüfen Sie die Einfülltür:  
Lassen Sie die Einfülltür (6) geöffnet und starten den Presszyklus. Die Pressplatte darf sich nicht bewegen lassen.

### 2.7.3 Informationen an der Maschine



4

V-Press 503 eco: Informationen an der Maschine

| Aufkleber   | Bedeutung  | Artikelnummer |
|---|--|---------------|
| 1  | Warnung vor elektrischer Spannung  | 6.100.999.020 |
| 2  | Maschine darf nur von einer Person bedient werden. Personen dürfen sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten | 6.116.999.090 |

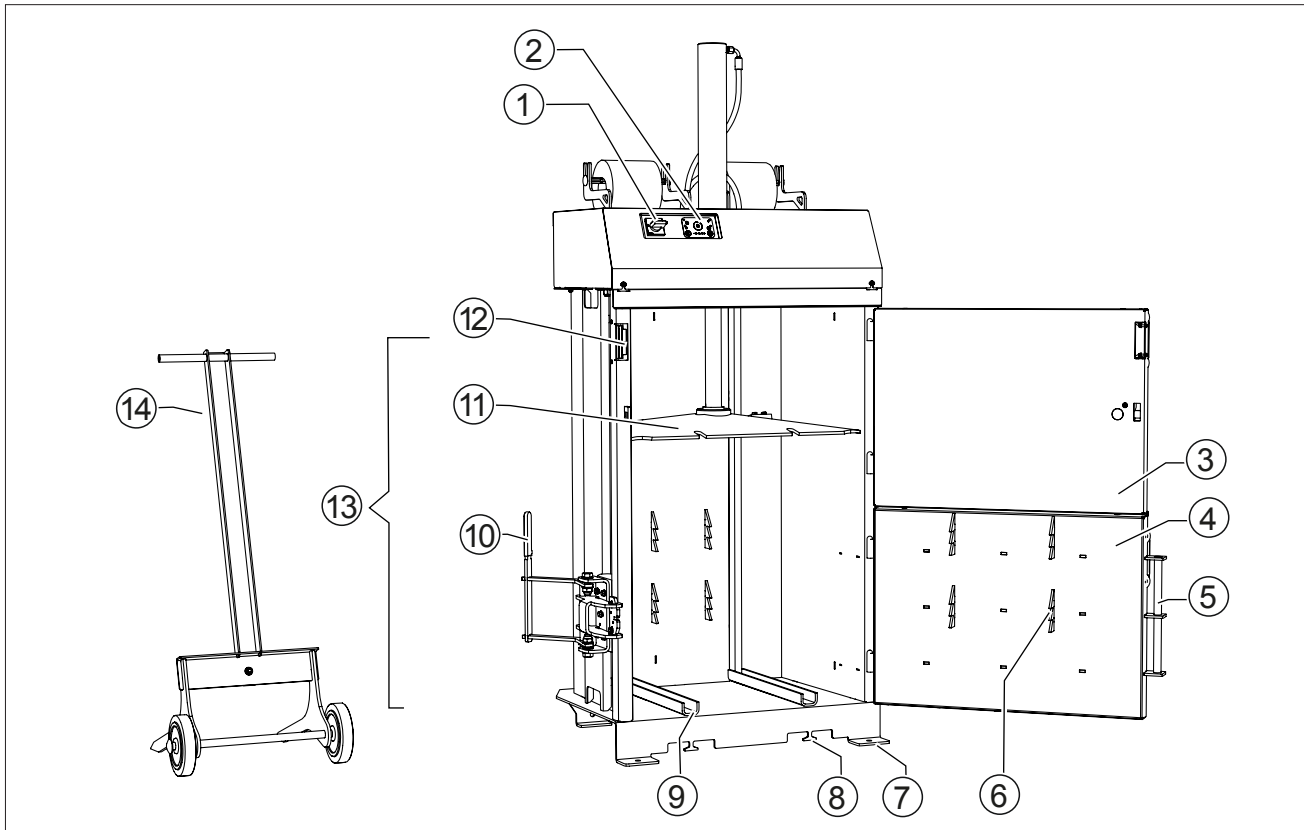
### Checkliste V-Press 503 eco Prüfen der Sicherheitseinrichtungen

|  |  | Montag                   | Dienstag                 | Mittwoch                 | Donnerstag               | Freitag                  | Samstag                  | Sonntag                  | Montag                   | Dienstag                 | Mittwoch                 | Donnerstag               | Freitag                  | Samstag                  | Sonntag                  |
|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Sichtprüfung: Vor Einschalten der Maschine</b>  |  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| 1.   | Überprüfen: Türen geschlossen              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.   | Überprüfen: Sicherheitsrelevante Aufkleber | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.   | Überprüfen: Leitungen und Schläuche        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.   | Überprüfen: Leckagestellen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Funktionsprüfung:</b>   |  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| 5.   | Überprüfen: LEDs                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.   | Überprüfen: Türverschluss                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.   | Überprüfen Einfülltür                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fällt die Prüfung negativ aus  |  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| ▲ Maschine nicht in Betrieb nehmen<br>▲ Mängel beseitigen<br>▲ ggf. HSM-Service kontaktieren |  |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Datum<br>Unterschrift  |  | ↗                        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |

### 3 Maschinenbeschreibung

#### 3.1 Übersicht und Funktionsweise

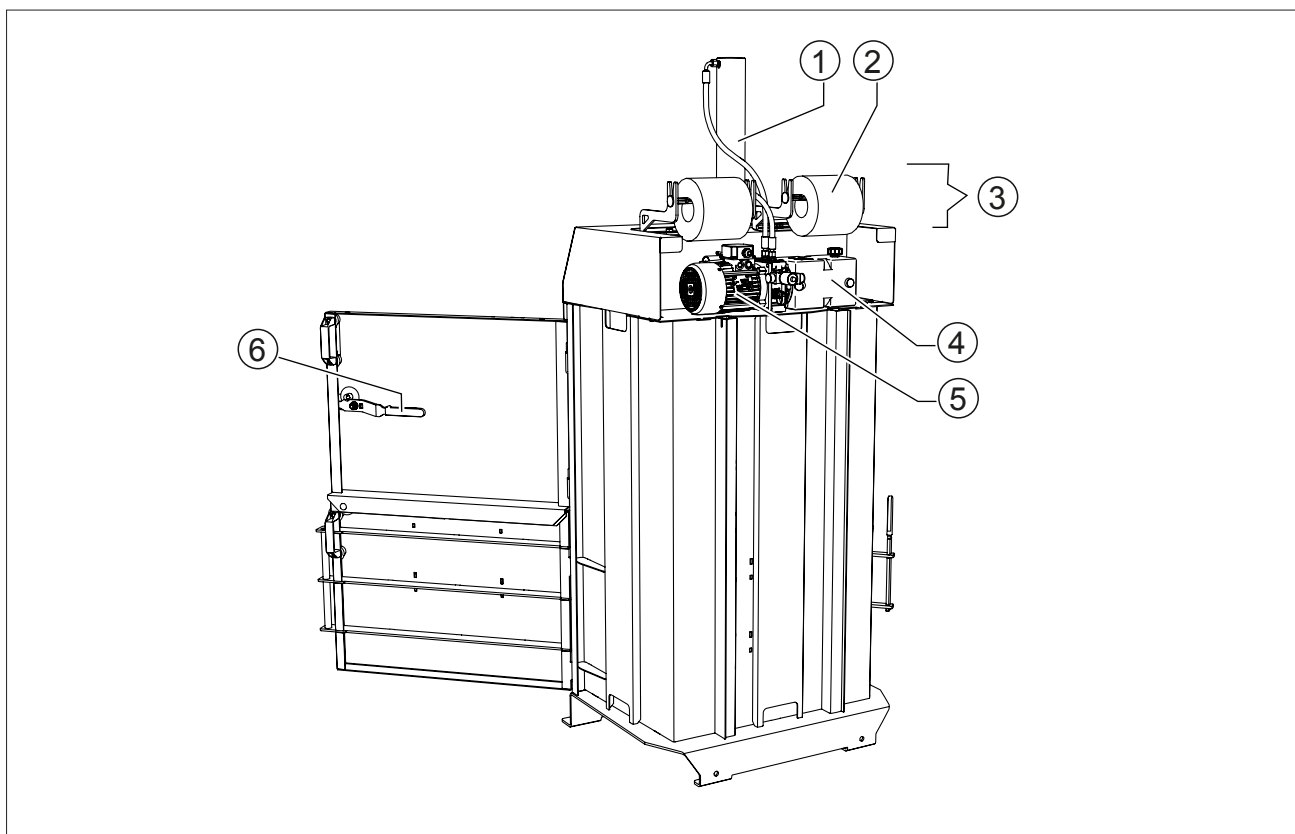
##### 3.1.1 Maschinenübersicht



5

V-Press 503 eco Bedienseite

|    | Bezeichnung:                  |
|----|-------------------------------|
| 1  | Hauptschalter                 |
| 2  | Steuerpult                    |
| 3  | Einfülltür                    |
| 4  | Ballenentnahmetür             |
| 5  | Türbolzen                     |
| 6  | Rückhaltekrallen              |
| 7  | Stellfuß                      |
| 8  | Befestigungshaken             |
| 9  | Führungsprofile               |
| 10 | Türverschluss                 |
| 11 | Pressplatte                   |
| 12 | Sicherheitsschalter           |
| 13 | Presskasten Hydraulikaggregat |
| 14 | Ballenentnahmewagen           |



6

V-Press 503 eco Maschinenrückseite

|   | Bezeichnung:    |
|---|-----------------|
| 1 | Presszylinder   |
| 2 | Umreifungsband  |
| 3 | Bandstation     |
| 4 | Hydrauliktank   |
| 5 | Motor           |
| 6 | Verschlusshebel |

### 3.1.2 Funktionsweise

#### Beschicken

Das zu verpressende Material gelangt über die Einfülltür in die Ballenpresse.

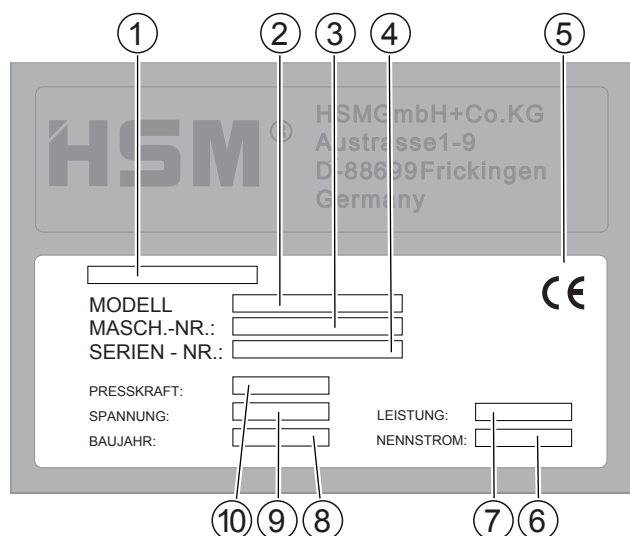
#### Pressen

Der Pressvorgang wird von Hand ausgelöst. Nach Beendigung des Pressvorganges fährt die Pressplatte in die Grundstellung und der Pressvorgang beginnt von vorne.

#### Ballen abbinden und ausschieben

Sobald der Ballen fertig gepreßt ist, signalisiert die Maschine dem Bediener die Umreifung durchzuführen. Die Umreifung erfolgt manuell durch 2fach-Abbindung mit Band.

### 3.2 Typenschild



7

Typenschild

|   | Bezeichnung:                  |
|---|-------------------------------|
| 1 | Typ                           |
| 2 | Ausführung der Maschine       |
| 3 | Maschinen-Nummer              |
| 4 | Serien-Nummer                 |
| 5 | gültig für EU/EWR: CE-Zeichen |

|    | Bezeichnung: |
|----|--------------|
| 6  | Nennstrom    |
| 7  | Leistung     |
| 8  | Baujahr      |
| 9  | Spannung     |
| 10 | Presskraft   |

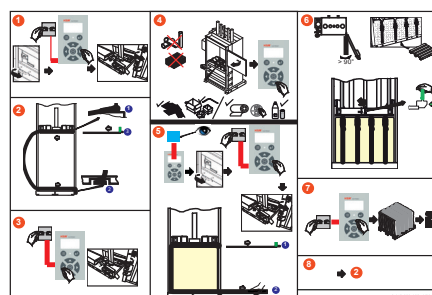
### 3.3 Informationen an der Maschine



8

Ballen pressen

Anleitung „Ballen pressen“ 6.148.999.xxx





9

Ölempfehlung

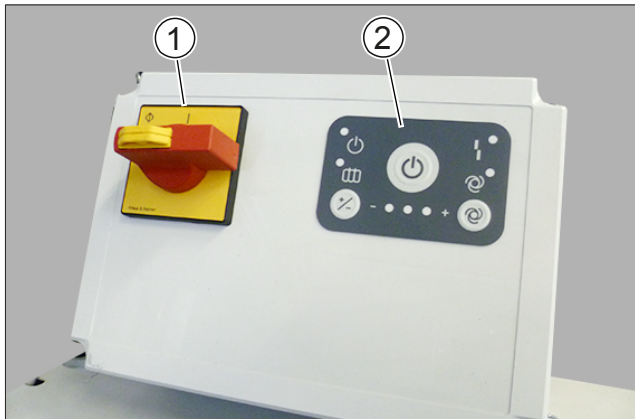
Nur Mehrbereichsöl HVI 32 verwenden.



## 4 Bedien- und Anzeigeelemente

### 4.1 Bedienelemente

#### 4.1.1 Steuerpult

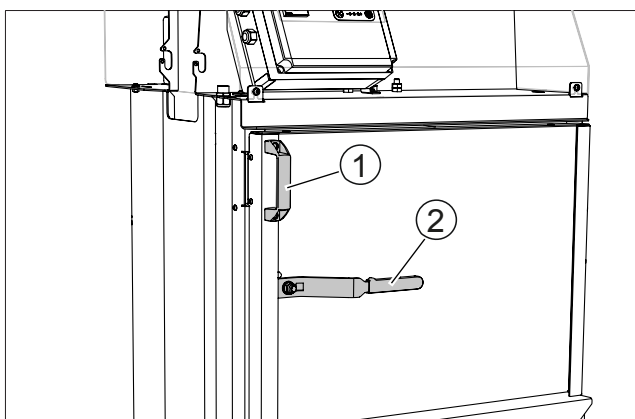


10

Bedienelemente: V-Press 503 eco

|   | Bezeichnung:   | Funktion   |
|---|----------------|--|
| 1 | Hauptschalter  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Einschalten und Ausschalten der Maschine:<br/>Stellung 0: Maschine ist vom Stromkreis getrennt<br/>Stellung I: Maschine ist Stromkreis zugeschaltet</li> <li>• Maschine gegen unerwartetes Wiedereinschalten mit Vorhangeschloß sichern.</li> </ul> |
| 2 | Folientastatur | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung der Maschine</li> <li>• Zeigt Maschinenzustände an</li> </ul>   |

#### 4.1.2 Einfülltür

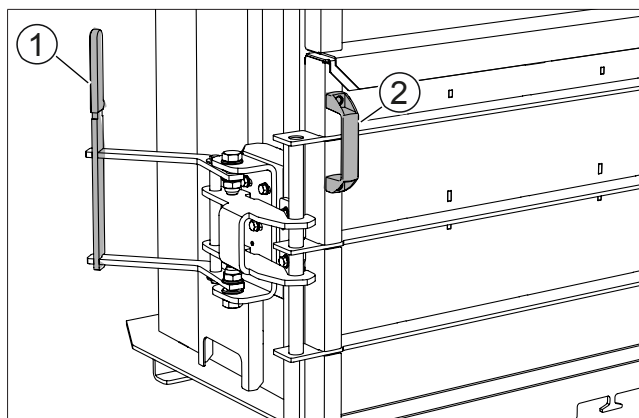


11

Einfülltür

|   | Bezeichnung: | Funktion                                 |
|---|--------------|--|
| 1 | Griff        | Zum Aufziehen und Zudrücken der Tür      |
| 2 | Hebel        | Entriegelt und Verriegelt die Einfülltür |

## 4.1.3 Ballenentnahmetür



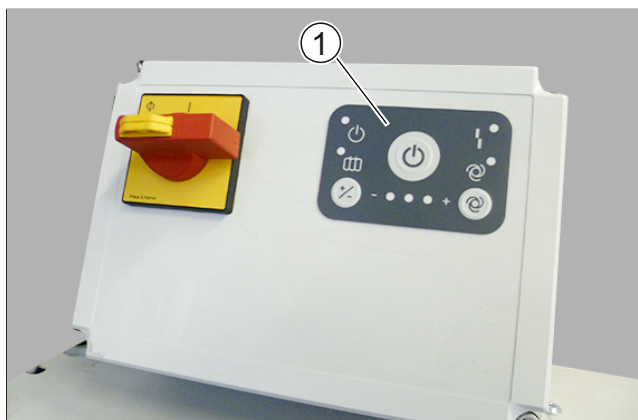
12

Ballenentnahmetür

|   | Bezeichnung: | Funktion   |
|---|--------------|--|
| 1 | Griff        | Zum Ein- und Aus-<br>hängen des Türver-<br>schluss |
| 2 | Griff        | Zum Öffnen und<br>Schließen der Tür                |

## Anzeigeelemente

### 4.1.4 Bedienfeld

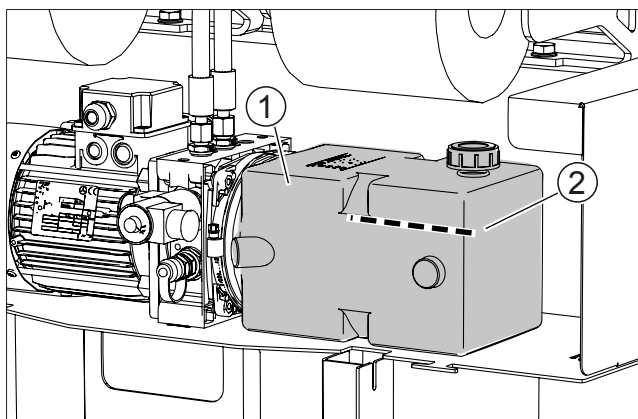


13

Display Bedienfeld

|   | Bezeichnung: | Funktion  |
|---|--------------|---|
| 1 | Bedienfeld   | Zeigt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustandsmeldungen</li> <li>• Störmeldungen der Maschine</li> </ul> |

### 4.1.5 Öltank



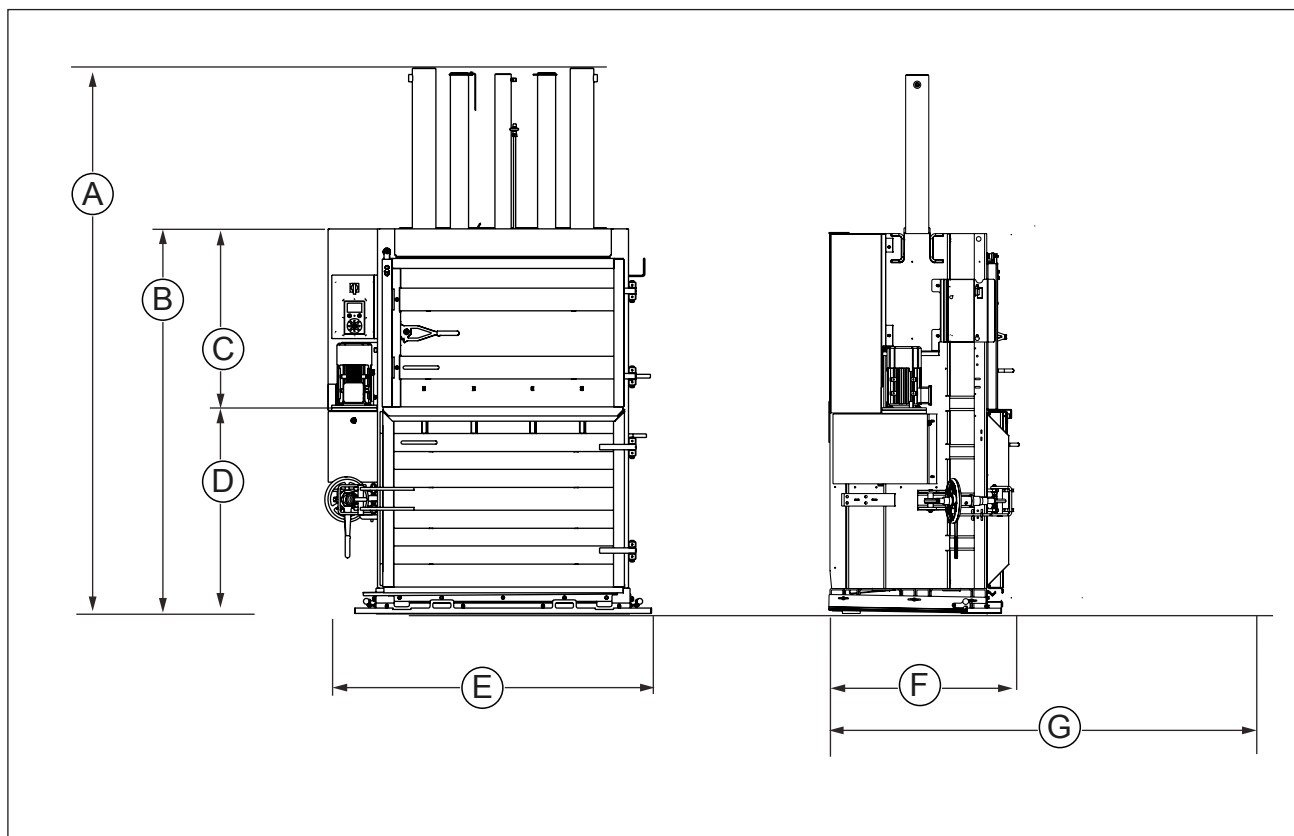
14

Öltank

|   | Bezeichnung:                     | Funktion           |
|---|----------------------------------|--------------------|
| 1 | Öltank, transparenter Kunststoff | Zeigt Füllstand an |
| 2 | max. Füllhöhe                    |                    |

## 5 Technische Daten

### 5.1 Abmessungen

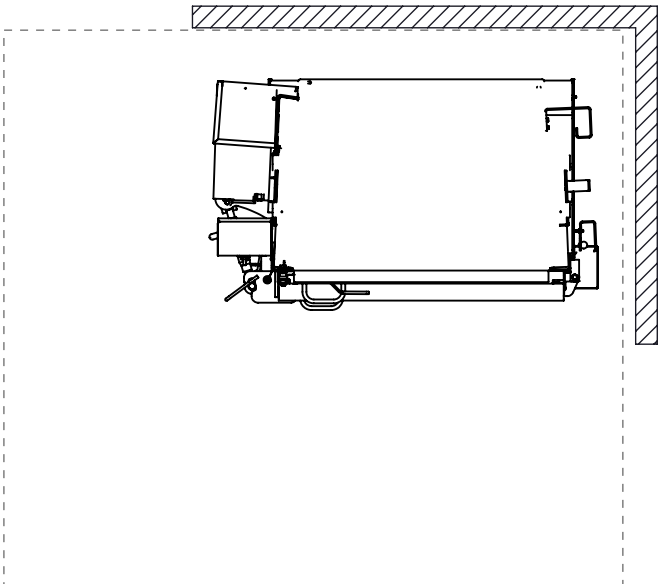


15

Abmessung: V-Press 503 eco

|   | Bezeichnung                            |      |    |
|---|--|------|----|
| A | Höhe / Transporthöhe                   | 1962 | mm |
| B | Höhe                                   | 1166 | mm |
| C | Einfüllöffnung                         | 505  | mm |
| D | Einfüllhöhe                            | 660  | mm |
| E | Breite                                 | 953  | mm |
| F | Tiefe                                  | 679  | mm |
| G | Tiefe mit geöffneter Ballenentnahmetür |      | mm |

5.2 Platzbedarf Betrieb und Instandhaltung



16

Platzbedarf: V-Press 503 eco

|   | Bezeichnung            |      |    |
|---|------------------------|------|----|
| A | Wandabstand            |      | mm |
| B | Breite: Arbeitsbereich |      | mm |
| C | Länge: Arbeitsbereich  |      | mm |
| E | Höhe: Arbeitsbereich   | 1962 | mm |

5.3 Maschinenkenndaten

|                      |                               |  |    |
|----------------------|-------------------------------|--|----|
| Maschinenbezeichnung | Vertikale Ballenpresse        |  |    |
| Maschinentyp         | HSM V-Press 503 eco           |  |    |
| Umreifung            | vertikale, manuelle Umreifung |  |    |
| Umreifungsmittel     | Umreifungsband                |  |    |
| Gewicht              | ca. 330                       |  | kg |

2019-05-31\_V-PRESS\_503eco\_6154A00127\_DE

## 5.4 Pressdaten

|                         |           |     |
|-------------------------|-----------|-----|
| Presskraft              | 30 - 40   | kN  |
| Presszeit incl. Rückhub | ca. 27-31 | sec |
| Einfüllöffnung (B x L)  | 700 x 505 | mm  |

### Ballen groß

|                               |                 |    |
|-------------------------------|-----------------|----|
| Ballengröße, groß (L x B x H) | 700 x 500 x 850 | mm |
| Ballengewicht Kartonage       | ca. 50          | kg |

### Ballen mittel

|                                 |                 |    |
|---------------------------------|-----------------|----|
| Ballengröße, mittel (L x B x H) | 700 x 500 x 750 | mm |
| Ballengewicht Kartonage         | ca. 40          | kg |

### Ballen klein

|                                |                 |    |
|--------------------------------|-----------------|----|
| Ballengröße, klein (L x B x H) | 700 x 500 x 600 | mm |
| Ballengewicht Kartonage        | ca. 30          | kg |

## 5.5 Antrieb

### 5.5.1 Motor

|                  |       |    |
|------------------|-------|----|
| Nennleistung     | 1,1   | kW |
| Betriebsspannung | 230   | V  |
| Frequenz         | 50    | Hz |
| Nennstrom        | 2,6   | A  |
| Schutzart        | IP 55 |    |

### 5.5.2 Pumpe

|                   |     |       |
|-------------------|-----|-------|
| Fördermenge Pumpe | 3,8 | l/min |
|-------------------|-----|-------|

### 5.5.3 Presszylinder

|               |           |    |
|---------------|-----------|----|
| Presszylinder | 70/40x910 | mm |
|---------------|-----------|----|

## 5.6 Energiebedarf und Absicherung

|                 |                    |           |
|-----------------|--------------------|-----------|
| Spannung        | 230                | V         |
| Frequenz        | 50                 | Hz        |
| Netz            | 1P+N+PE            | kW        |
| Gesamtleistung  | ~ 1,1              | kW        |
| Absicherung     | 16                 | A gG/gL/D |
| Gesamtnennstrom | ~ 3                | A         |
| Steuerspannung  | 24                 | VDC       |
| Netzanschluss   | CEE 5 x 16 A / 6 H |           |

## 5.7 Geräuschemissionswerte

Der Schalldruckpegel, entsprechend der Norm EN 11202, überschreitet nicht den Wert von 80 dB (A). Messpunkt: Messabstand 1,0 m vor Mitte Steuerpult.

|    | Messungen  | Messunsicherheit [dB] | LpA [dB] |
|----|------------|-----------------------|----------|
| 1. | Unter Last | 2,9                   | 68,2     |
| 2. | Leerlauf   | 2,5                   | 69,6     |

## 5.8 Betriebsbedingungen

|                          |                               |           |
|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| Betriebstemperatur       | -10 ÷ +40                     | °C        |
| Betriebsluftfeuchtigkeit | 5 - 95<br>nicht kondensierend | %,        |
| Betriebshöhe             | max. 2200                     | m über NN |

## 5.9 Zubehör

|                                |  |               |
|--------------------------------|--|---------------|
|                                |  | Artikelnummer |
| Polyester-Umreifungsband WG 30 |  | 6.205.993.010 |

## 5.10 Schmierstoffe

| Baugruppe   | Schmierstoff   | Füllmenge          |
|-------------|--|--------------------|
| Öltank      | Hydrauliköl<br>sortenreine Öle der ISO-Viskositätsklasse ISO<br>VG 32 / HVI 32<br><br>OEST HVI32 | Tankinhalt<br>2,5l |
| Presskasten | Wälzlagerfett, NLGI-Klasse 2-3<br>Universalöl  |                    |

## 6 Transport

Der Transport darf ausschließlich von HSM ausgebildeten Servicetechnikern und autorisierten Subunternehmen durchgeführt werden.

### GEFAHR

#### Lebensgefahr durch kippende Lasten

Tod oder Quetschen von Gliedmaßen durch kippendes Transportgut!

Beim Transport mit Hubgerät beachten:

- ▶ Der Bediener muss zum Führen des Hebezeuges berechtigt sein.
- ▶ Maschine waagrecht transportieren.
- ▶ Türen verschließen.
- ▶ Hubgerät entsprechend dem zu transportierenden Gesamtgewicht auswählen.
- ▶ Vor dem Anheben der Maschine müssen sich alle Personen aus dem Arbeitsbereich des Hubgerätes entfernen.
- ▶ Transportgut auf waagrechtem Untergrund abstellen.

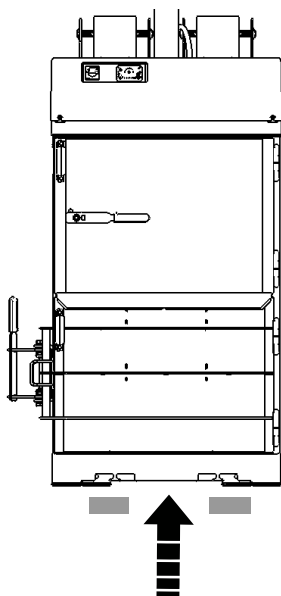
### 6.1 Transportkontrolle

Überprüfen Sie die Maschine beim Abladen auf Transportschaden. Bei Transportschaden unverzüglich HSM und die Spedition in Kenntnis setzen.

### 6.2 Transport mit Flurförderzeug

#### 6.2.1 Vorbereitung

- Pressplatte absenken.
- Türen verschließen



Mit den Zinkengabeln zwischen die Füße der Presse fahren!

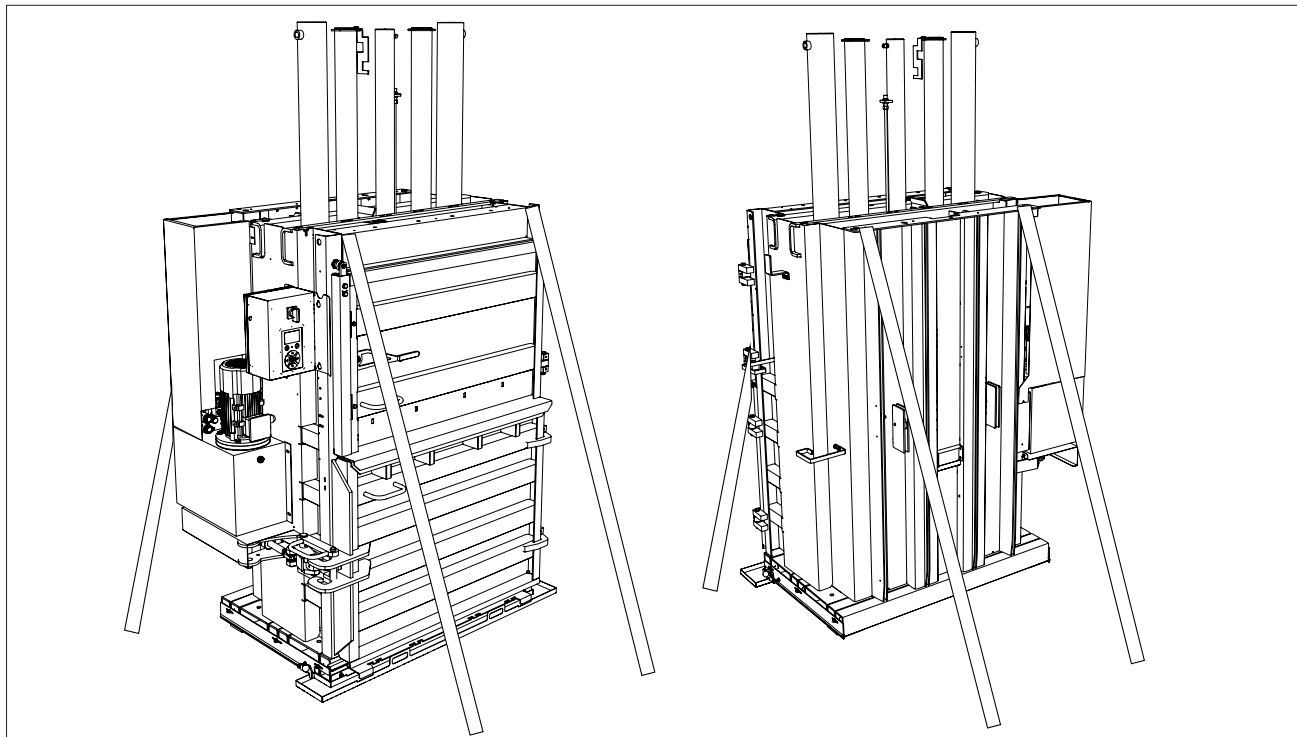
Maschine langsam anheben und ausbalancieren.



## 6.3 Transport im LKW

### 6.3.1 Vorbereitung

- Maschine mit Spanngurten sichern.



17

Zurrstellen V-Press 503 eco

## 7 Aufstellung

### 7.1 Aufstellungsbedingungen

#### 7.1.1 Platzbedarf

Bitte ausreichend Platz für Betrieb und Instandhaltung vorsehen → [Seite 30](#).

#### 7.1.2 Fundament

Das Gewicht der Maschine übt Druck auf das Fundament aus.

Innerhalb der Aufstellfläche muss der Boden folgende Eigenschaften aufweisen:

- ebene Aufstellfläche
- keine Abflüsse und Vertiefungen
- Undurchlässig für Flüssigkeiten.

#### 7.1.3 Bodenbelastung

Die zulässige Bodenbelastung ist bauseits zu ermitteln.

#### 7.1.4 Auspacken

- ▶ Die Verpackungsfolie entfernen
- ▶ Alle mitgelieferten Gegenstände aus dem Presskasten herausnehmen.
- ▶ Die Verpackung umweltgerecht entsorgen.

#### 7.1.5 Betrieb im Außenbereich

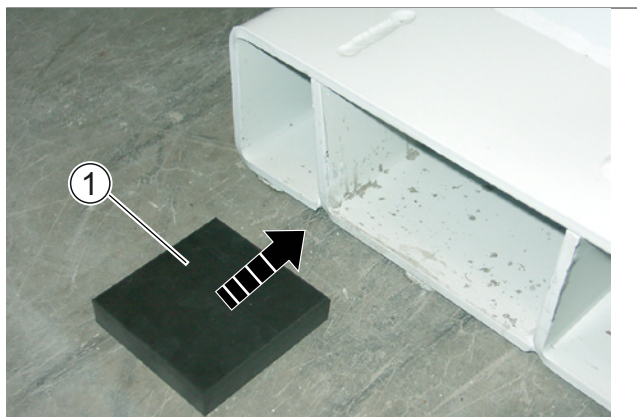
Betreiben Sie die Maschine nur in trockenen Räumen.

#### 7.1.6 Versorgungsanschluss

Am Aufstellungsort muss eine CEE 5x16A/6H-Steckdose mit entsprechender Absicherung vorhanden sein → [Technische Daten Seite 28](#).

- ▶ Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.
- ▶ Alle Anschlusskabel so verlegen, dass keine Stolperstellen entstehen.

#### 7.1.7 Maschine waagerecht ausrichten



18

Gummimatten platzieren

- ▶ Die Maschine anheben.
- ▶ Unebenheiten mit Metallunterlagen (1) ausgleichen

### 7.1.8 Maschine verankern

Wird die Maschine mit dem Fundament verankert:

- Verschrauben Sie die Stellfüße der Maschine mit Schwerlastdübeln.

## 7.2 Einstellungen

Die elektrische und hydraulische Einstellung erfolgte bei der Firma HSM.

### HINWEIS

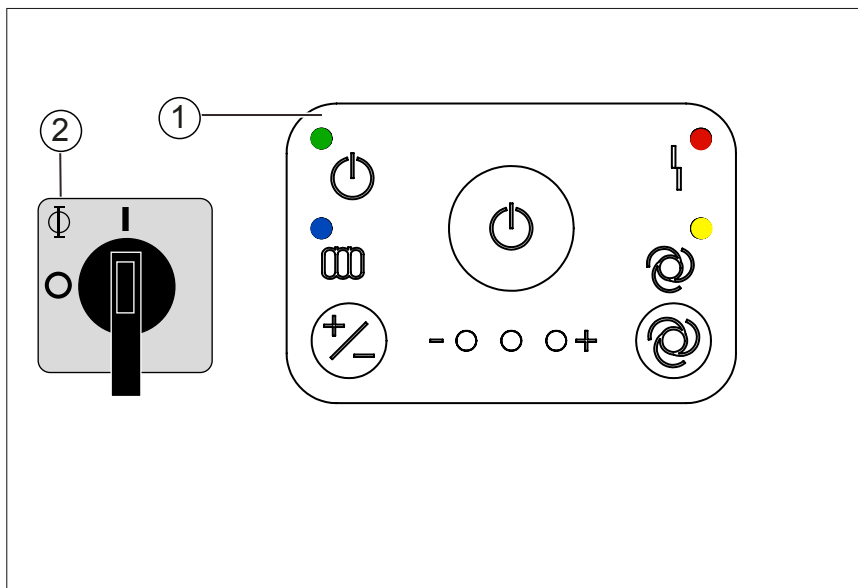
#### Maschinenschaden

Eigenmächtige Änderungen der eingestellten Werte sind nicht zulässig und können zu Maschinenschaden führen.

- Niemals Änderungen an der Maschine vornehmen!

## 8 Inbetriebnahme

### 8.2.1 Übersicht Bedienfeld und Taster



|   |               |
|---|---------------|
| 1 | Bedienfeld    |
| 2 | Hauptschalter |







#### 19 Bedienfeld

| Symbol | Bezeichnung                           | Funktion  |
|--------|---------------------------------------|---|
|        | LED-Leuchte „Maschine betriebsbereit“ | <ul style="list-style-type: none"> <li>leuchtet grün: Maschine ist betriebsbereit</li> <li>blinkt grün: Einfülltür ist offen</li> </ul> |
|        | LED-Leuchte „Ballen fertig“           | <ul style="list-style-type: none"> <li>leuchtet blau: Ballen fertig</li> </ul>  |
|        | LED-Leuchte „Störung“                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>leuchtet rot: Störung liegt vor</li> </ul>   |
|        | LED-Leuchte „Automatikbetrieb“        | <ul style="list-style-type: none"> <li>leuchtet gelb: Maschine ist im Automatikbetrieb</li> </ul>                                       |
|        | EIN-AUS                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Maschine einschalten</li> <li>Maschinen ausschalten.</li> </ul>                                  |
|        | Einstellen Ballengröße                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählt die Ballengröße aus</li> </ul>   |
|        | Automatikbetrieb                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiviert den Automatikbetrieb</li> <li>Deaktiviert den Automatikbetrieb</li> </ul>              |

### 8.2.2 Ein-Mann-Bedienung

Arbeiten Sie unbedingt alleine an der Maschine. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine befinden.

## 8.1 Menübedienung

| Handlung                               |   |
|--|---|
| Maschine starten, dh Presshub auslösen |  |
| Maschine stoppen                       |  |
| Automatikbetrieb auswählen             |  |
| Automatikbetrieb abwählen              |  |
| Pressplatte stoppen                    |  |
| Ballengröße auswählen                  |  |


## 8.2 Umreifungsband einlegen

Hängen Sie die zwei Rollen Umreifungsband in den Bandhalter ein


Schalten Sie die Maschine ein: Stellen Sie den Hauptschalter auf „I“.

Voraussetzung: Die Pressplatte befindet sich in der Grundstellung.

Fahren Sie die Pressplatte in die Mitte des Presskastens.

- 
- ▶ Drücken Sie 

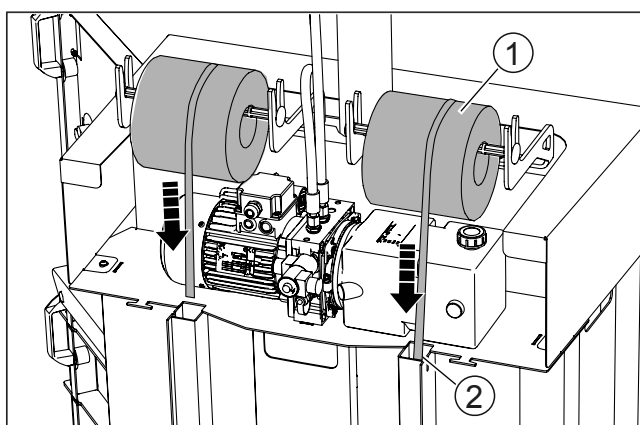
---

  - ▶ Stoppen Sie die Pressplatte  
nach ca. 6 sek.:  drücken.

---

  - ✓ Die Pressplatte steht mittig im Presskasten.

- ▶ Öffnen Sie die Einfülltür.
- ▶ Öffnen Sie die Ballenentnahmentür.

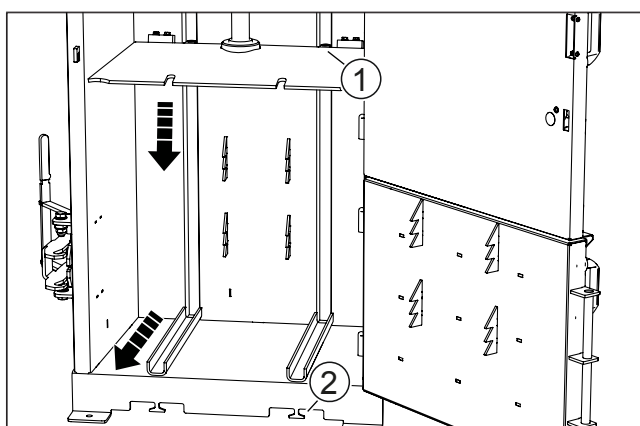


20

Umreifungsband einlegen

Führen Sie diese Arbeitsschritte bei beiden Umreifungsbändern durch.

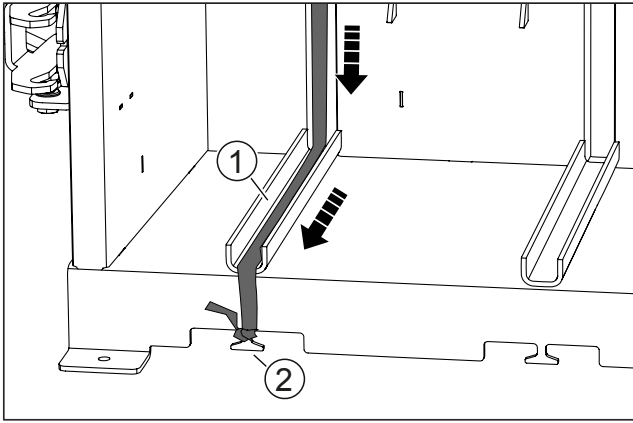
- ▶ Führen Sie das Umreifungsband (1) in die Öffnung (2)



21

xxx

- ▶ Führen Sie das Umreifungsband durch die Öffnung (1) der Pressplatte
- ▶ Legen Sie das Umreifungsband in das Führungsprofil der Presskammer (2).

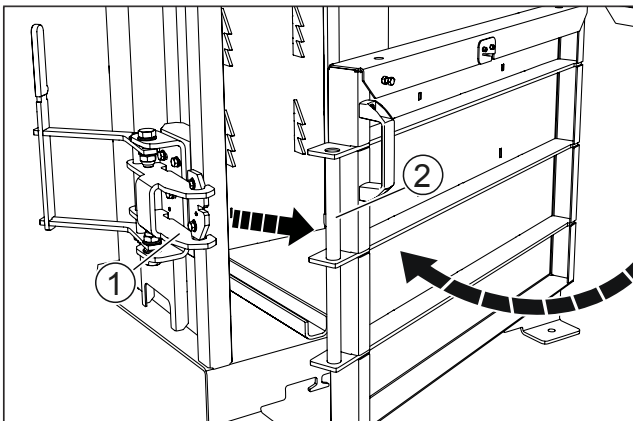


22

xxx

- Legen Sie das Umreifungsband in das Führungsprofil (1) am Boden
- Schlingen Sie das Umreifungsband um den Befestigungshaken (2).

## 8.2.1 Türen schließen



23

Tür schließen


### Ballenentnahmetür schließen

- Schwenken Sie die Ballenentnahmetür an die Presse
- Hängen Sie den Verschlussbolzen (1) in den Haken (2) der Ballenentnahmetür ein
- Drücken Sie den Hebel (3) nach hinten.



24

### Einfülltür schließen

- Schwenken Sie die Einfülltür an die Presse
- Drücken Sie den Hebel nach unten
- Drücken Sie den -Taster
- ✓ Die Pressplatte fährt in die Grundstellung

Die Ballenpresse ist nun betriebsbereit.

## 8.3 Bedienung

### 8.3.1 Maschine einschalten


Schalten Sie die Maschine ein: Stellen Sie den Hauptschalter auf „I“.



#### Prüfen der LEDs

Achten Sie bei jedem Einschalten darauf, dass alle LEDs für zwei Sekunden aufleuchten.

### 8.3.2 Ballengröße wählen

Mit der V-Press 503 eco können Sie zwischen drei Ballengrößen auswählen. Drücken Sie die Taste  sooft, bis die gewünschte Ballengröße angezeigt wird.

► Drücken Sie die Taste 

– ● ● ● + Ballen groß

– ● ● ○ + Ballen mittel

– ● ○ ○ + Ballen klein

✓ Die Ballengröße ist ausgewählt.

### 8.3.3 Automatikbetrieb

Die Ballenpresse hat neben dem Handbetrieb auch einen Automatikbetrieb. Der Pressvorgang startet eigenständig im Automatikbetrieb, während im Handbetrieb der Pressvorgang durch den Bediener ausgelöst wird.

Wählen Sie den Automatikbetrieb:

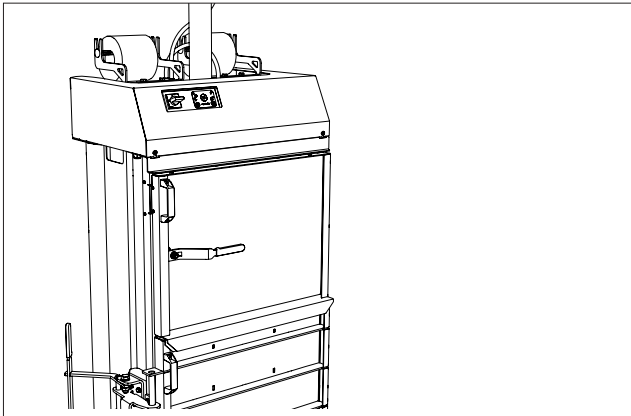
► Drücken Sie die Taste 



**HINWEIS****Maschinenschaden**

Ungleichmäßiges Befüllen hat eine Schiefelage der Pressplatte zur Folge. Dies führt zu Materialschaden an Pressplatte und Presszylinder.

- ▶ Füllen Sie den Presskasten gleichmäßig mit Pressgut auf!

**8.3.4 Maschine beschicken**

25

Maschine beschicken

- ▶ Öffnen Sie die Einfülltür
- ▶ Füllen Sie den Presskasten gleichmäßig mit Pressgut auf, bis dieser vollständig gefüllt ist.

**Optimale Ballenform**

Wir empfehlen, beim ersten und beim letzten Pressvorgang großflächig Kartonage einzulegen.

So vermeiden Sie, dass sich oben und unten am Ballen kleinere Materialstücke herauslösen.

**8.3.5 Material verpressen Handbetrieb**

Schließen Sie die Einfülltür.

Starten Sie den Pressvorgang:

- ▶ Drücken Sie die Taste
- ✓ Das Material wird verpresst.

**8.3.6 Material verpressen im Automatikbetrieb**

- ▶ Schließen Sie die Einfülltür
- ✓ Der Pressvorgang startet automatisch.

**8.3.7 Pressplatte anhalten**


- ▶ Drücken Sie die Taste
- ✓ Die Pressplatte stoppt.

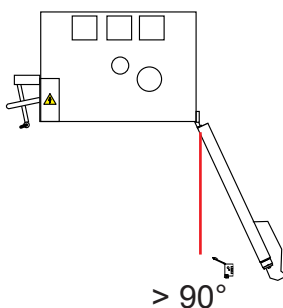
Fahren Sie die Pressplatte nach einer Unterbrechung in die Grundstellung:

- ▶ Drücken Sie die Taste
- ✓ Die Pressplatte fährt in die Grundstellung.

### 8.3.8 Ballen fertig

Beschicken Sie die Maschine kontinuierlich mit Pressgut, bis die blaue LED „Ballen fertig“ leuchtet.

Drücken Sie die Taste   
Pressplatte fährt in die Grundstellung






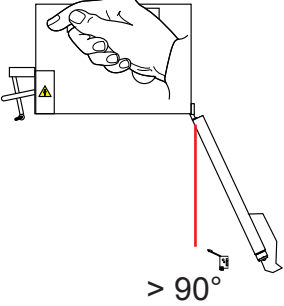

Öffnen Sie die Einfülltür  
(Öffnungswinkel mehr als 90 °)



Bänder an der Rückwand nach vorne ziehen (Richtung Ballenentnahmetür)






Ziehen Sie die Bänder ca. 400 mm über die  
Ballenentnahmetür  
Schneiden Sie die Bänder ab

|  |   |
|--|---|
|    | <p>Legen Sie die Bänder wie abgebildet hin</p>  |
|   | <p>Schließen Sie die Einfülltür</p>   |
|  | <p>Drücken Sie die Taste <br/>Die Pressplatte fährt erneut auf das Material und stoppt</p>   |
|   | <p>Öffnen Sie die Einfülltür und die Ballenentnahmetür<br/>(Öffnungswinkel mehr als 90 °)</p>   |
|  | <p>Lösen Sie das Bandende vom Befestigungshaken und verknoten Sie das Bandende (11) straff mit dem Umreifungsband (12) (oben am Ballen)<br/>Führen Sie diese Arbeitsschritte bei allen zwei Umreifungsbändern durch</p> |

11

12

|   |   |
|---|---|
|    | Schließen Sie die Ballenentnahmetür und die Einfülltür  |
|   | Drücken Sie die Taste <br>Die Presse fährt in die Grundstellung  |
|    | Öffnen Sie die Einfülltür und die Ballenentnahmetür<br>(Öffnungswinkel mehr als 90°)  |
|   | Entnehmen Sie nun den Ballen mit Hilfe des Ballenentnahmewagens<br>Schieben Sie dazu die Zinken des Ballenentnahmewagens unter den Ballen. Heben Sie den Ballen an und kippen ihn vorsichtig auf den Ballenentnahmewagen. Transportieren Sie den Ballen ab. |
|  | Befestigen Sie die Bänder im Presskasten erneut an den Befestigungshaken  |
|  | Schließen Sie die Ballenentnahmetür und Einfülltür  |
|   | Die Presse ist wieder betriebsbereit  |

## 9 Wartung und Reinigung

### 9.1 Sicherheit

Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von HSM ausgebildeten Servicetechnikern und autorisierten Subunternehmen durchgeführt werden.

Reinigungsarbeiten dürfen vom Bediener durchgeführt werden.

#### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch versagende Hydraulikschleitungen!**

Materialermüdung kann zu Bersten oder unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten führen.

Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- ▶ Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung, einschließlich einer eventuellen Lagerdauer der Schlauchleitung, sollte sechs Jahre nicht überschreiten. Die Lagerdauer sollte dabei zwei Jahre nicht überschreiten.

#### **WARNUNG**

#### **Lebensgefahr durch elektrische Spannung!**

Schwere Körperverletzung oder Tod durch Stromschlag.

- ▶ Maschine vor der Wartung von jeder externen Energiezufuhr trennen.
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

### 9.2 Reinigungsplan

#### 9.2.1 Vorbereitung Reinigung

|                      |  |
|----------------------|--|
| Maschine             | Stellen Sie den Hauptschalter auf „0“.<br>Gegen Wiedereinschalten sichern. |
| Werkzeug/Hilfsmittel | Putzwasser mit milder Seifenlauge  |

#### 9.2.2 Wöchentlich

|                                     |                                       |                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
|                                     | Reinigungsarbeiten                    |                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Maschine reinigen, falls erforderlich | → <a href="#">Seite 45</a> |

#### 9.2.3 Maschine reinigen

Grobe Schmutzreste von der Maschine abfegen.

Die Abdeckung mit einer milden Seifenlauge und Putzlumpen nebelfeucht reinigen.

## 9.3 Wartungsplan

### 9.3.1 Vorbereitung Wartung

|                      |   |
|----------------------|---|
| Wartungsbereich      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• weiträumig absichern, ggf. mit Absperrvorrichtung</li> <li>• Bedienpersonal informieren</li> </ul> |
| Pressplatte          | in Grundstellung  |
| Maschine             | spannungsfrei<br>gegen Wiedereinschalten sichern<br>Spannungsfreiheit feststellen<br>Hydraulik drucklos                                     |
| Werkzeug/Hilfsmittel | 5l-Kanister (Kunststoff)<br>Hydraulikölaggregat<br>saugfähiges Tuch z. B. Putzlappen<br>Fettpresse mit spitzem Mundstück                    |
| Schmiermittel /Öl    | Hydrauliköl<br>Gleitmo  |

### 9.3.2 Monatlich

|                                     |                  |            |
|-------------------------------------|------------------|------------|
|                                     | Wartungsarbeiten |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Schmieren        | → Seite 48 |

### 9.3.3 Alle 2000 Betriebsstunden

|                                     |                      |            |
|-------------------------------------|----------------------|------------|
|                                     | Wartungsarbeiten     |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Hydrauliköl wechseln | → Seite 47 |

### 9.3.4 Hydrauliköl wechseln

Vorbereitung:

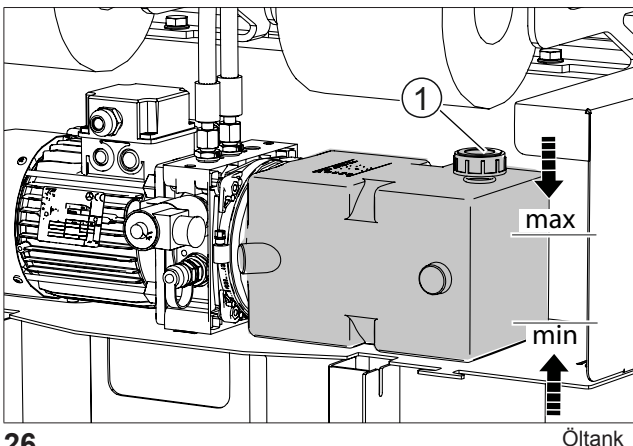
|             |   |                        |        |
|-------------|---|------------------------|--------|
| Maschine    | Spannungsfrei   |                        |        |
| Pressplatte | in Grundstellung  |                        |        |
| Hilfsmittel | <ul style="list-style-type: none"><li>• Saugfähiges Tuch z. B. Putzlumpen</li><li>• Ölpumpe</li><li>• Hydraulikaggregat</li></ul> |                        |        |
|             | Behälter bereitstellen:   |                        |        |
|             | Maschinentyp  | Fassungsvermögen mind. |        |
|             |   | Liter                  | US gal |
|             | 503 eco   | 3                      |        |

#### **! WARNUNG**

#### **Verbrennungsgefahr durch heißes Öl**

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen.

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen
- ▶ Hitzebeständigen Behälter für Altöl bereitstellen.



26

#### **Absaugen mit Ölpumpe:**

- ▶ BelüftungsfILTERDECKEL (1) vollständig demontieren und Öl absaugen.



**Altöl nach den behördlichen Vorschriften entsorgen**

→ Seite 14

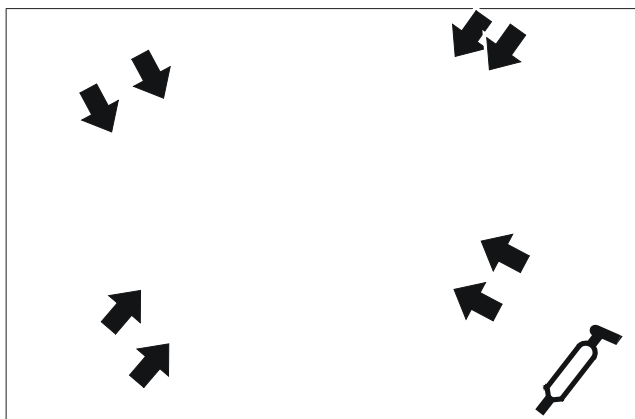
#### **Tank befüllen**

- ▶ Öltank stets mit Hydraulikaggregat befüllen
- ▶ BelüftungsfILTER montieren.
- ▶ Hauptschalter auf „I“ stellen.
- ▶ Pressplatte mehrmals hoch und runter fahren.
- ▶ Pressplatte in Endlage fahren.
- ▶ Ölstand kontrollieren, wenn nötig Öl nachfüllen.

### 9.3.5 Schmierplan Presskasten

Vorbereitung:

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Pressplatte   | in Grundstellung                  |
| Schmiermittel | Wälzlagerfett, Universalöl        |
| Hilfsmittel   | Fettpresse mit spitzem Mundstück, |

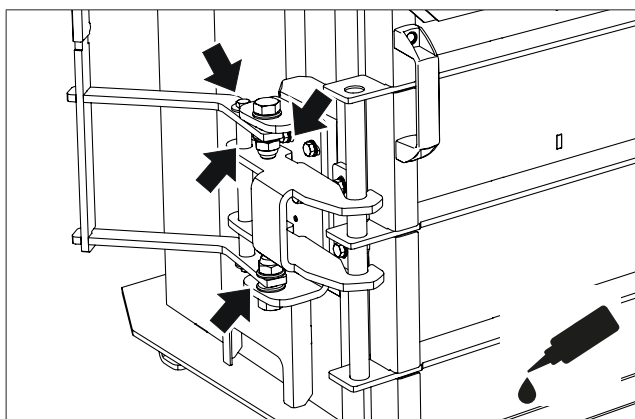


27

Schmierplan

Schmieren Sie nach Bedarf

- alle beweglichen Teile
- Scharniere
- Türscharniere
- Lagerstellen des Türverschlusses.



28

Schmierplan



## 10 Störung und Abhilfe

### Persönliche Voraussetzungen

Störungsbehebung darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Personal ausgeführt werden.

### HSM-Kundendienst

Bei Störmeldungen ist der HSM-Kundendienst zu verständigen.

Service-Hotline: +49 7554/2100-300

## Sonstige Störungen

### 10.3.1 Störungsmeldung



Bei einer Störung leuchtet die rote LED-Leuchte „Störung“

Die Maschine schaltet ab.

Quittieren Sie die Meldung: drücken Sie die  Taste für zwei Sekunden.

Bleibt die Störungsanzeige bestehen, kontaktieren Sie den HSM-Kundendienst!

## 11 Lagerung und Entsorgung

An- und Abschlussarbeiten dürfen ausschließlich von eingewiesenen Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Arbeiten an der Hydraulik dürfen ausschließlich von HSM ausgebildeten Servicetechnikern und autorisierten Subunternehmen durchgeführt werden.

### **WARNUNG**

#### **Lebensgefahr durch elektrische Spannung!**

Schwere Körperverschüttung oder Tod durch Stromschlag.

- ▶ Maschine vor der Wartung von jeder externen Energiezufuhr trennen.
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.

### **WARNUNG**

#### **Flüssigkeiten unter Druck!**

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Vor Arbeiten an der Maschine dafür sorgen, dass die Hydraulik drucklos ist.
- ▶ Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind, sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!

### 11.1 Lagerung

Um eine nicht genutzte Maschine auch über einen längeren Zeitraum funktionsfähig zu halten, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Maschine von Material- und Speiseresten reinigen
- Einfüll- und Ballenentnahmetüren schließen
- Hauptschalter auf „0“ stellen
- Hauptschalter mit Vorhängeschloss sichern
- Maschine von Versorgungsquelle trennen
- Die Maschine auf einen ebenen Boden stellen
- Die Maschine witterungsgeschützt lagern

## 11.2 Entsorgung

Beachten Sie beim Entsorgen die örtlichen Entsorgungsrichtlinien.

Die Ballenpresse besteht aus verschiedenen Werkstoffen und muss daher für die getrennte Wertstoffsammlung zerlegt werden (Eisenwerkstoffe, Elektroteile, Kunststoffe).

Hydrauliktank, Leitungen und Schläuche müssen entleert werden. Es ist darauf zu achten, dass ausgelaufene oder verspritzte Flüssigkeiten mit geeigneten Bindemitteln oder technischen Einrichtungen aufgenommen werden und nicht in ein Gewässer, den Boden, oder in die Abwasserkanalisation gelangen.

Für die Entsorgung der jeweiligen Hydraulikflüssigkeit sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

HSM GmbH + Co.KG  
Austraße 1-9  
88699 Frickingen

Germany

Spezifizierte Maschine

Bezeichnung

Modell

Maschinennummer

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Seriennummer

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Baujahr

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Adresse letzter Betreiber

Entsorgungsunternehmen

Letzter Betreiber Datum / Unterschrift

Entsorgungsunternehmen Datum / Unterschrift

## 12 Glossar und Abkürzungen

### 12.1 Abkürzungen

| Abkürzung | Beschreibung (Erklärung?)                      |
|-----------|--|
| bar       | bar (Einheit für Druck)                        |
| ca.       | zirka, ungefähr                                |
| cm        | Zentimeter                                     |
| DIN       | Deutsches Institut für Normung                 |
| EG        | Europäische Gemeinschaft                       |
| EN        | Europäische Norm                               |
| GP        | Gegenplatte                                    |
| FFZ       | Fluförderzeug                                  |
| h         | Stunden  |
| inch      | Inch   |
| ISO       | Internationale Organisation für Normung        |
| kg        | Kilogramm                                      |
| kPa       | Kilopascal                                     |
| km        | Kilometer                                      |
| lbs       | Pfund  |
| MGB       | Müllgroßbehälter                               |
| m         | Meter  |
| mm        | Millimeter                                     |
| Nm        | Newtonmeter                                    |
| PP        | Pressplatte                                    |
| psi       | pound per square inch (Pfund pro Quadrat-zoll) |
| us gal    | US-amerikanische Gallone                       |
| z. B.     | zum Beispiel                                   |
| %         | Prozent  |
| °C        | Grad Celsius (Einheit für Temperatur)          |
| °F        | Grad Fahrenheit (Einheit für Temperatur)       |

## 12.2 Glossar

**Automatikbetrieb:**

Der Pressvorgang startet automatisch, nachdem die Einfüllklappe geschlossen wurde.

**Handbetrieb**

Der Pressvorgang wird von Hand gestartet.

**Beschicken**

Pressgut wird der Maschine zugeführt.

**Presszyklus**

Die Pressplatte bewegt sich aus der Grundstellung in die Endlage und wieder zurück in die Grundstellung. Der Presszyklus kann automatisch und manuell ausgelöst werden.

## 13 Schaltpläne

Der Elektroschaltplan und der Hydraulikplan sind im H+E-Schaltplan zusammengefaßt.  
Der H+E-Schaltplan liegt der Maschine gesondert bei.

## 14 EG-Konformitätserklärung für Maschinen

Der Hersteller

**HSM GmbH + Co. KG**  
**Austraße 1-9**  
**D - 88699 Frickingen**

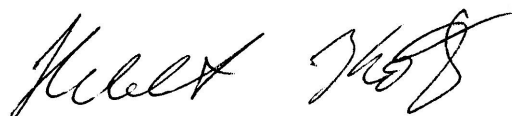
erklärt hiermit, dass die Ballenpresse V-Press 503 eco aufgrund ihrer Konzeption und Bauart, in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht:

- 2006/42/EG
- 2014/30/EU

Angewandte Normen und technische Spezifikationen:

|  |                        |                      |
|--|------------------------|----------------------|
| EN 349:1993+A1:2008                          | EN 1005-2:2003+A1:2008 | EN 1037:1995+A1:2008 |
| EN ISO 4413:2010                             | EN ISO 11200:2014      | EN ISO 11202:2010    |
| EN ISO 11204:2010                            | EN ISO 12100:2010      | EN ISO 13732-1:2008  |
| EN ISO 13849-1:2015                          | EN ISO 13855:2010      | EN ISO 13857:2008    |
| EN ISO 14119:201                             | EN ISO 14120:2015      | EN 16500:2014        |
| EN 60204-1: 2006/A1:2009/Berichtigung 1:2010 |                        |                      |
| EN 61000-6-2:2016-05 - Entwurf               |                        | EN 61000-6-4:2011-09 |

Frickingen, 15.05.2018



ppa. Hubert Kötzing  
Gesamtleitung technischer Bereich

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:  
Hubert Kötzing, HSM GmbH + Co. KG.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Die technischen Unterlagen gemäß Anhang VII, Teil A wurden erstellt und werden bei HSM GmbH + Co.KG bereitgehalten. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und /oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.



## 15 Index

### A

Abkürzungen 53

Abmessungen 28

Anzeigelement

Bedienelement 27

Ölstandanzeige 27

### B

Bedienfeld

36

Bedienung

Ein-Mann-Bedienung 37

Maschine bedienen 40

Maschine starten 37

Maschine stoppen 37

Bestimmungsgemäße Verwendung 9

### E

EG-Konformitätserklärung 56

Einfülltür 25

Einstellungen

elektrische 35

hydraulische 35

Entsorgung 51

### F

Folientastatur

Bedienelemente 25

### G

Gefahrenzeichen

Warnhinweise 9

Glossar 53

### H

Hauptschalter

Bedienelemente 25

### I

Informationen an der Maschine

Sicherheitsaufkleber 19

### K

Kopiervorlage Checkliste 20

### L

Lagerung 50

### M

Maschine

einschalten 40

Maschinenbeschreibung

Funktionsweise 22

Maschinenübersicht 21

### N

Notfall

Stillsetzen im Notfall 15

NOT-HALT

Bedienelemente 25

### O

Ölstandanzeige

Anzeigeelement 27

Öltank 27

### P

Platzbedarf

Betrieb und Instandhaltung 29

### R

Reinigungsintervalle

Wöchentlich 45

Reinigungsplan

Maschine reinigen 45

### S

Schaltpläne 55

Schmierstoffe 31

Schutzeinrichtung

an der Maschine 17

Sicherheit

Flüssigkeiten unter Druck 13

ordnungsgemäßer Inbetriebnahme 12

Original Ersatzteile 13

Regelmäßige Wartung und Reinigung 13

Sicherheitseinrichtungen 16

Störung 14

Umweltschutz und Entsorgung 14

Zielgruppe 11

Sicherheitsprüfung

Checkliste Kopiervorlage 20

Funktionsprüfung 18

protokollieren 16

Sicherheitsaufkleber 11

Sichtprüfung 17

Signalwort

Warnhinweise 9

Steuerpult

Folientastatur 25

Hauptschalter 25

## Störungen

Sonstige Störungen 49

## Symbole

Legende und Symbole in der Betriebsanleitung 8

**T**

## Transport

mit Hubgerät 32, 33

Transportkontrolle 32

Typenschild 23

**U**

## Umreifungsband

einlegen 38

## Umweltschutz

Entsorgung von Betriebsstoffen 14

**V**

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 10

Versorgungsanschluss 34

**W**

## Wartung

Hydrauliköl wechseln 47

Schmierplan 48

Schmierstoffe 31

## Wartungsintervalle

Alle 2000 Betriebsstunden 46