

Gebrauchsanleitung

Original Gebrauchsanleitung







Mobile Dampfzentrale STEAMMOBIL MDZ 600

Serien-Nr.: 001, 002, 003, 005, 006

Dokumentation

| | | |
|-------------|------------|--|
| Ausgabe | 11/2017 | Hotmobil Deutschland GmbH Mobile Energiezentralen Industriepark 322 D-78244 Gottmadingen |
| Druckdatum: | 27.11.2017 | |
| Sprache: | DE | |

 +49.77 31.94 60-0
 +49.77 31.94 60-999
 www.hotmobil.de
 info@hotmobil.de

Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanleitung.
Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für die künftige Verwendung in der Anlage auf.

Technische Änderungen und Ergänzungen sind vorbehalten.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 1 von 68 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| INHALTSVERZEICHNIS | 2 |
| 1. VORWORT | 6 |
| 1.1. ADRESSAT DER GEBRAUCHSANLEITUNG | 6 |
| 1.2. EINWEISUNG | 7 |
| 2. EINLEITUNG | 8 |
| 2.1. DOKUMENTATION | 8 |
| 2.2. TECHNISCHE PRODUKTBESCHREIBUNG | 8 |
| 2.3. ZUSTÄNDIGKEITSLISTE | 8 |
| 2.3.1. HERSTELLER DER MDZ | 8 |
| 2.3.2. WEITERE HERSTELLER | 8 |
| 3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN | 9 |
| 3.1. HINWEISE UND BEGRIFFSERKLÄRUNGEN | 9 |
| 3.2. SYMBOLE UND WARNHINWEISE AN DER MDZ | 10 |
| 3.3. VERPFLICHTUNG, HAFTUNG UND GEFAHREN | 13 |
| 3.3.1. HINWEISE IN DER GEBRAUCHSANLEITUNG BEACHTEN | 13 |
| 3.3.2. ALLGEMEINE VERPFLICHTUNGEN | 13 |
| 3.3.3. VERPFLICHTUNG DES BETREIBERS | 13 |
| 3.3.4. VERPFLICHTUNG DES PERSONALS | 14 |
| 3.3.5. ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN | 14 |
| 3.3.6. SCHUTZEINRICHTUNGEN | 14 |
| 3.3.7. AUSBILDUNG DES PERSONALS | 15 |
| 3.3.8. ERFORDERLICHE QUALIFIKATIONEN VON BEDIENPERSONEN | 15 |
| 3.3.9. SICHERHEITSMABNAHMEN IM NORMALBETRIEB | 16 |
| 3.3.10. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN TRANSPORT / AUFSTELLUNG | 18 |
| 3.3.11. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEDIENUNG | 19 |
| 3.3.12. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN WARTUNG | 19 |
| 3.3.13. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN INSTANDHALTUNG | 19 |
| 3.3.14. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN REPARATUR | 20 |
| 3.3.15. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSORGUNG | 20 |
| 3.3.16. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN STÖRUNGEN | 20 |
| 3.3.17. ANLAGENSTEUERUNG | 21 |
| 3.3.18. ENERGIEVERSORGUNG, BETRIEBSMEDIEN | 21 |

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 2 von 68 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.19. WARTUNG, INSTANDHALTUNG, STÖRUNGSBESEITIGUNG | 22 |
| 3.3.20. VERÄNDERUNGEN AN DER ANLAGE..... | 22 |
| 3.3.21. BETRIEBSSTOFFE | 23 |
| 3.3.22. REINIGEN DER ANLAGE UND ENTSORGUNG | 23 |
| 3.3.23. LÄRMEMISSION DER ANLAGE | 23 |
| 3.3.24. BRANDBEKÄMPFUNG | 24 |
| 3.3.25. GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG..... | 24 |
| 3.4. GEFAHREN IM UMGANG MIT DER ANLAGE | 25 |
| 3.4.1. GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE..... | 25 |
| 3.4.2. BESONDERE GEFAHRENSTELLEN | 25 |
| 3.4.3. GEFAHRENBEREICHE | 26 |
| 3.4.4. RESTGEFAHREN | 27 |
| 4. PRODUKTBESCHREIBUNG | 27 |
| 4.1. GESAMTHEIT, BEZEICHNUNG DER BAUGRUPPEN | 28 |
| 4.2. BESCHREIBUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE | 37 |
| 4.2.1. STEUERSCHRANK | 37 |
| 4.2.2. NOT-AUS UND HAUPTSCHALTER..... | 39 |
| 4.2.2.1. PRÜFUNG DES NOT-AUS | 39 |
| 4.2.2.2. RÜCKSETZEN DES NOT-AUS..... | 39 |
| 4.2.2.3. ANFAHREN DER MDZ NACH BETÄTIGUNG DES NOT-AUS..... | 39 |
| 4.3. ARBEITSPLATZ | 40 |
| 4.4. BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG..... | 41 |
| 4.5. NICHT BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG | 42 |
| 4.6. LEBENSDAUER | 42 |
| 4.7. HAFTUNG | 43 |
| 4.8. KONFORMITÄT | 43 |
| 4.9. KENNZEICHNUNG | 43 |
| 5. TRANSPORT / AUFSTELLUNG | 44 |
| 5.1. TRANSPORT | 44 |
| 5.1.1. VORAUSSETZUNG | 44 |
| 5.1.2. ANHÄNGEN AN EIN ZUGFAHRZEUG | 45 |
| 5.2. AUFSTELLUNG AM EINSATZORT | 45 |
| 5.2.1. VORAUSSETZUNG | 45 |
| 5.2.2. AUFSTELLUNG..... | 45 |
| 5.2.2.1. ANHÄNGER MIT SCHIEBESTÜTZEN | 46 |

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 3 von 68 |

| | | |
|----------|--|----|
| 5.2.2.2. | ANHÄNGER MIT KURBELSTÜTZEN | 46 |
| 6. | UMGANG MIT VERBINDUNGSLEITUNGEN | 47 |
| 7. | INBETRIEBNAHME / BEDIENUNG | 48 |
| 7.1. | INBETRIEBNAHME | 48 |
| 7.1.1. | VORBEREITUNG ZUR INBETRIEBNAHME..... | 48 |
| 7.1.1.1. | MECHANISCHE KONTROLLE | 48 |
| 7.1.1.2. | ELEKTRISCHE KONTROLLE | 49 |
| 7.1.1.3. | ANFAHREN DER MDZ | 49 |
| 7.1.2. | MDZ BETANKEN | 49 |
| 7.2. | BEDIENUNG | 50 |
| 7.2.1. | VORAUSSETZUNGEN VOR DER BEDIENUNG | 50 |
| 7.2.2. | MDZ IN BETRIEB NEHMEN | 51 |
| 7.2.3. | MDZ AUF AUTOMATIKBETRIEB UMSCHALTEN | 54 |
| 7.2.4. | VORAUSSETZUNGEN WÄHREND DEM BETRIEB | 54 |
| 7.2.5. | MDZ AUßER BETRIEB NEHMEN | 55 |
| 7.2.6. | MDZ ENTLEEREN | 56 |
| 8. | WARTUNG | 57 |
| 8.1. | BETRIEBSBUCH | 57 |
| 8.2. | WARTUNGS- UND INSPEKTIONSARBEITEN | 57 |
| 8.2.1. | SCHMIERSTOFFE | 58 |
| 8.3. | REINIGUNGSARBEITEN..... | 58 |
| 8.4. | ABGASKONDENSAT..... | 59 |
| 8.5. | KUNDENDIENST INFORMATION | 59 |
| 9. | STÖRUNGEN | 59 |
| 10. | INSTANDHALTUNG/ REPARATUR | 60 |
| 11. | LAGERUNG | 61 |
| 11.1. | LAGERUNG UND VERPACKUNG..... | 61 |
| 11.2. | VORBEREITUNG ZUR LAGERUNG..... | 61 |
| 11.3. | LAGERRAUM..... | 61 |
| 11.4. | ZWISCHENLAGERUNG | 62 |
| 12. | ENTSORGUNG..... | 62 |
| 12.1. | VORGEHENSWEISE BEI DER ENTSORGUNG..... | 62 |
| 13. | ZUBEHÖR..... | 63 |
| 14. | RETURN MATERIAL AUTHORISATION – FORMULAR | 63 |
| 15. | ANHANG..... | 63 |

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 4 von 68 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 15.1. | EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG | 63 |
| 15.2. | BILD- UND TABELLENVERZEICHNIS | 65 |
| 15.2.1. | BILDVERZEICHNIS..... | 65 |
| 15.2.2. | TABELLENVERZEICHNIS | 65 |
| 15.3. | ERSATZTEILLISTE | 66 |
| 15.4. | DOKUMENTENLISTE..... | 66 |
| 15.5. | MITGELTENDE UNTERLAGEN..... | 66 |
| 15.6. | VORDRUCK ZUR UNTERWEISUNG DES PERSONALS | 67 |
| 15.7. | WIR BITTEN UM IHRE MITHILFE | 68 |

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 5 von 68 |

1. VORWORT

1.1. Adressat der Gebrauchsanleitung

Diese Gebrauchsanleitung richtet sich sowohl an den Betreiber als auch an die vom Betreiber beauftragten Personen im Umgang mit der Anlage.

In diesem Dokument wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche, grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.

Die in diesem Dokument abgebildeten Zeichnungen und Visualisierungen dienen zur Erklärung der Anlage. Für die einfache Auffassung des Lesers sind Komponenten teilweise farblich hervorgehoben, abgesetzt oder ausgeblendet. Details und Farbgebung können von den verbauten Komponenten grundsätzlich abweichen.

Eine Übersicht über die erforderlichen Qualifikationen im Umgang mit der Anlage finden sie im **Kapitel 3.3.8**.

Eine Einweisung in den Umgang mit dieser Anlage ist für alle Bediener dieser Anlage erforderlich.

Für Ihre Sicherheit:

Machen Sie sich vor Inbetriebnahme oder Montage der Anlage unbedingt mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanleitung vertraut. Sie erreichen so optimale Arbeitsergebnisse und arbeiten sicher. Dadurch werden Sie:

- Unfälle vermeiden,
- die Gewährleistungsbedingungen einhalten,
- stets eine funktionsfähige Anlage im betriebsfähigen Zustand besitzen.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 6 von 68 |

1.2. Einweisung


Sie erhalten vom Hersteller der Anlage – der Firma


Hotmobil Deutschland GmbH

Mobile Energiezentralen

Industriepark 322

D-78244 Gottmadingen

 +49.77 31.94 60-0

 +49.77 31.94 60-999

eine Einweisung in den Betrieb der Anlage.

Informationen für den Arbeitgeber:

Das Personal ist regelmäßig, mindestens einmal jährlich, gemäß den Vorschriften der nationalen Organisation für Arbeitssicherheit zu unterweisen.

Ungeschulte Personen oder Personen, die nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingewiesen wurden, dürfen die Anlage nicht benutzen.

Es ist sicherzustellen, dass Unbefugte keinen Zugang zur Anlage haben.

Sie sind als Betreiber ausschließlich für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung der Anlage verantwortlich.

Stellen Sie sicher, dass Dritte, die die Anlage bedienen, warten oder in deren unmittelbarer Umgebung arbeiten, mit den Bedienungs- und Wartungsvorschriften sowie den entsprechenden Sicherheitshinweisen dieser Gebrauchsanleitung vertraut sind.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 7 von 68 |

2. Einleitung

2.1. Dokumentation

Diese Gebrauchsanleitung ist Teil der Anlagendokumentation und fester Bestandteil der beschriebenen mobilen Dampfzentrale, welche im Folgenden MDZ genannt wird.

Die Anlagendokumentation ist ständig am Einsatzort der MDZ aufzubewahren. Hierfür ist in der MDZ die Dokumentenablage vorgesehen. Bei Verkauf, Veräußerung, Vermietung und Verleih ist die Gebrauchsanleitung mitzuliefern.

Diese Gebrauchsanleitung enthält grundlegende Informationen. Sie gilt in Verbindung mit den in Kapitel „Mitgeltende Unterlagen“ angegebenen Betriebsanleitungen.

Für den Betrieb der Gesamtanlage sind, neben den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Auflagen, auch die Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten verbindlich.

2.2. Technische Produktbeschreibung

Die technische Produktbeschreibung ist in mitgeltender Unterlage enthalten:
„UE-Allgemeine Beschreibung der Maschine“

2.3. Zuständigkeitsliste

2.3.1. Hersteller der MDZ

Hotmobil Deutschland GmbH
Mobile Energiezentralen
Industriepark 322
D-78244 Gottmadingen
☎ +49.77 31.94 60-0
📠 +49.77 31.94 60-999

2.3.2. Weitere Hersteller

Weitere Hersteller sind der Anlagendokumentation beigelegt.
Bitte entnehmen Sie benötigte Angaben aus den entsprechenden Gebrauchsanleitungen, welche der Anlagendokumentation beiliegen.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 8 von 68 |

3. Sicherheitsvorschriften

Achten Sie auf die Unterschiede bei Miet- und Verkaufsanlagen!

3.1. Hinweise und Begriffserklärungen



Gefahr!

Für eine Gefährdung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte. (Darstellung: Fett)



Für eine Situation, die zu Schäden an der MDZ oder einer Sache in ihrer Umgebung führen kann.



Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.



Der Schraubenschlüssel zeigt Hinweise bei Montage- oder Einstellarbeiten an.

25 / [25]

Die Nummern bei Abbildungen verweisen in der Tabelle auf das Bauteil. Die Bilder befinden sich in dem jeweiligen Kapitel. Später nicht mehr aufgeführte Teile werden als bekannt vorausgesetzt.



Mit dem Punkt bzw. dem Spiegelstrich werden Aufzählungen markiert.



Mit diesem Symbol werden Handlungen beschrieben.

Orientierungen

Die Angaben „links“ und „rechts“ sowie „vorne“ und „hinten“ beziehen sich auf eine Person mit Blick in Fahrtrichtung.

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 9 von 68 |

3.2. Symbole und Warnhinweise an der MDZ

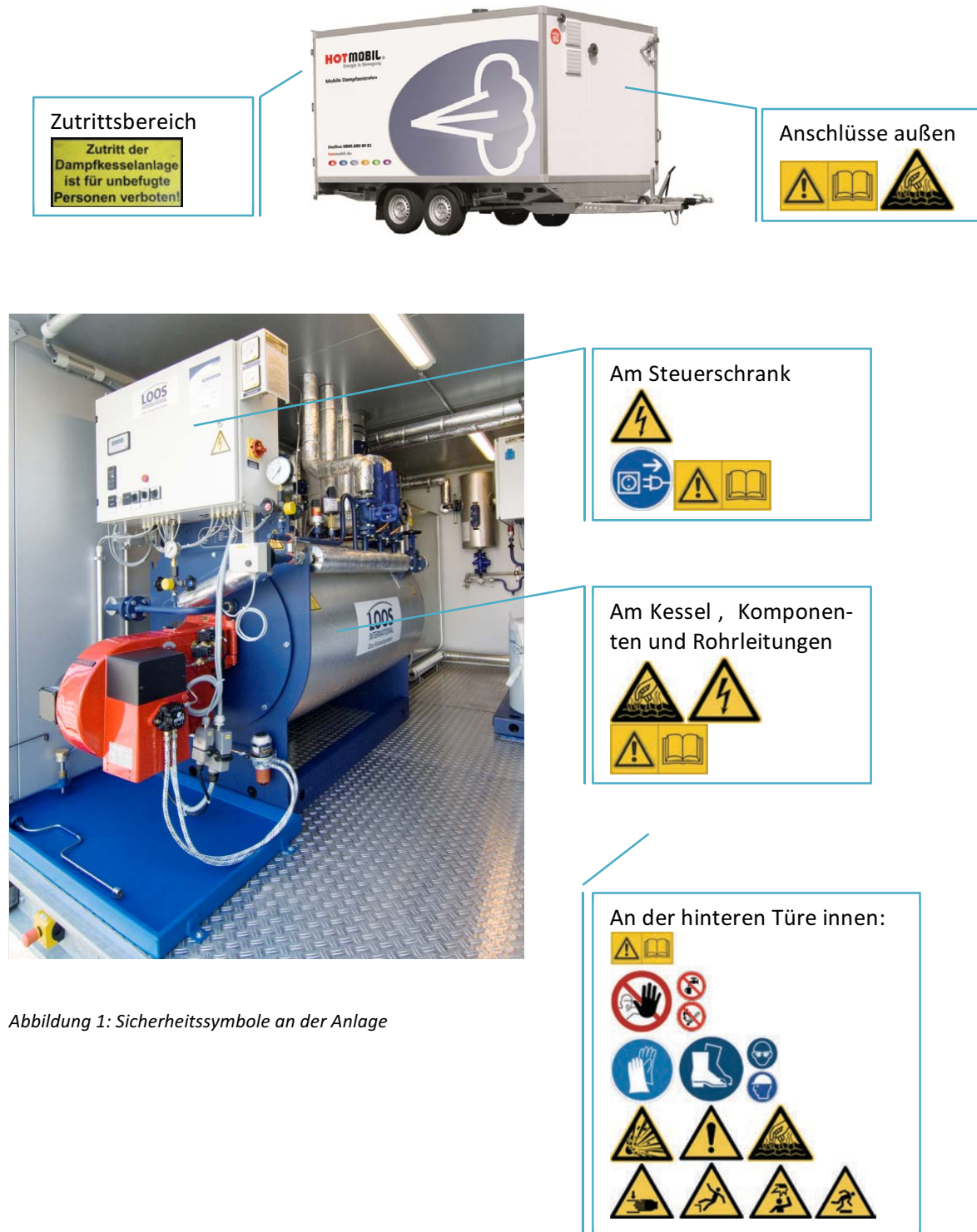


Abbildung 1: Sicherheitssymbole an der Anlage

An der Anlage wurden folgende Sicherheitssymbole angebracht:



Vor Inbetriebnahme die Gebrauchsanleitung und die Sicherheitshinweise, besonders die Restgefahren lesen und beachten.



Heizraum Rauchen, offenes Licht und Feuer verboten



Warnung vor elektrischem Strom



Warnung vor Stolpergefahr



Warnung vor heißen Medien



Warnung vor Absturzgefahr



Warnung vor heißen Oberflächen



Warnung vor Explosionsgefahr



Achtung Gefahr



Warnung vor Stoßverletzungen

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 11 von 68 |



Gebot: Vor Öffnen Netzstecker ziehen.



Gebot: Sicherheitsschuhe tragen.



Gebot: Schutzhelm benutzen.



Gebot: Augenschutz benutzen.



Gebot: Handschuhe benutzen.



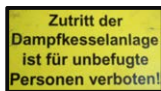
Zutritt für Unbefugte verboten.



Entnahme von Trinkwasser verboten.



Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten



Zutritt der Dampfkesselanlage ist für unbefugte Personen verboten!

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 12 von 68 |

3.3. Verpflichtung, Haftung und Gefahren



Gefahr!

Schwerste Verletzungen oder Tod und Zerstörung der Anlage.

Beachten Sie die folgenden Punkte!

Sie sind Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb der Anlage.



Bei unsachgemäßer Handhabung der Anlage übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung oder Zahlung von Schadenersatzforderungen. In diesem Fall haftet allein der Betreiber für Verletzungen oder Schäden.

3.3.1. Hinweise in der Gebrauchsanleitung beachten

Hotmobil haftet nicht für Schäden durch:

- nicht durchgeführte Unterweisung
- Anlagenbedienung entgegen den Angaben in dieser Gebrauchsanleitung

Die Unterweisung wird anhand des Formblattes im Anhang dokumentiert.

Siehe „Vordruck zur Unterweisung des Personals“.

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Anlage ist die Kenntnis der Sicherheitsvorschriften.

Diese Gebrauchsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Anlage sicherheitsgerecht zu betreiben. Diese Gebrauchsanleitung, hier insbesondere die Sicherheitsvorschriften, ist von allen Personen, die an der Anlage arbeiten, zu beachten. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten sowie die Gebrauchsanleitungen der Hersteller, auf welche verwiesen wird.

3.3.2. Allgemeine Verpflichtungen

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die:

- nicht unter Drogen-, Alkohol-, oder Medikamenteneinfluss stehen
- nicht unter Einfluss sonstiger berauschenden Mitteln stehen
- geistig und körperlich zur gefahrfreien Bedienung der MDZ fähig sind.

3.3.3. Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit vertraut und in die Handhabung der Anlage eingewiesen sind,
- die Sicherheitsvorschriften und die Warnhinweise in dieser Gebrauchsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 13 von 68 |

3.3.4. Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten mit der Anlage beauftragt sind, verpflichten sich:

- vor der erstmaligen Arbeitsaufnahme die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten.
- vor der erstmaligen Arbeitsaufnahme die Gebrauchsanleitung, insbesondere die Sicherheitsvorschriften, zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.
- Gefahrdrohende Zustände unverzüglich dem zuständigen Vorgesetzten sowie Hotmobil Deutschland GmbH mitzuteilen

3.3.5. Organisatorische Maßnahmen

- Alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Während der Betriebsphase sind Lastschwankungen über die Nennleistung des Kessels hinaus zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass die Schalthäufigkeit des Brenners im Mittel 10 Starts pro Stunde nicht überschreitet.

3.3.6. Schutzeinrichtungen

Vor jeder Inbetriebnahme der MDZ müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein. Schutzvorrichtungen dürfen nur nach Stillstand **und** bei Absicherung gegen Wiedereingangssetzung der Anlage entfernt werden.

Bei Lieferung von Teil-Komponenten sind die Schutzvorrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.

Die Anlage muss vorschriftsmäßig in das bauseitige Blitzschutzsystem des Betreibers eingebunden werden. Wir empfehlen daher die Anbringung eines geeigneten Erdungsspießes.

Bei starkem Regen etc. darf nicht an der geöffneten Anlage gearbeitet werden. Nur in Notfällen (nicht zur Wartung,...) darf bei entsprechender Witterung an der Anlage gearbeitet werden! Schutzmaßnahme betreiberseitig (z.B. Schutzdach, Plane,...)

Ergänzend zu dieser Gebrauchsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung sowie zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.

Wir weisen darauf hin, dass der Betreiber darauf zu achten hat, dass die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA-Lärm) beachtet und angewendet wird.

Sicherheits- & Gefahrenhinweise an der Anlage sind in lesbarem Zustand zu halten.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 14 von 68 |

3.3.7. Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal, das die Gebrauchsanleitung vollständig gelesen und verstanden hat, darf mit der Anlage arbeiten.

Die Zuständigkeiten des Personals müssen für die Montage, die Inbetriebnahme, die Bedienung, die Rüstung, die Wartung und die Instandsetzung klar festgelegt sein.

3.3.8. Erforderliche Qualifikationen von Bedienpersonen



Gefahr durch unzureichend unterwiesenes Personal!

Schwerste Verletzungen und Zerstörung der Anlage.

Beachten Sie: Die Anlage darf nur von Personal bedient werden, das geschult wurde.
Vor allen Arbeiten in und an der Anlage sind die jeweils zutreffenden Abschnitte in der Gebrauchsanleitung erneut zu lesen, zu beachten und anzuwenden.

Zu den hier aufgeführten Angaben betreffend den erforderlichen Qualifikationen des Bedienpersonals sind die Angaben in folgender Dokumentation zu beachten:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

| Benutzergruppe | Eingewiesenes Fachpersonal mit entsprechender technischer Ausbildung | Elektrofachkraft | Vorgesetzte mit entsprechender Fach-/ Sachkompetenz, Sicherheitsbeauftragte | (*) bei Mietanlagen NUR Hotmobil Deutschland GmbH Mitarbeiter/Fachkraft |
|--|--|------------------|---|---|
| Lebensphase | | | | |
| Transport | X* | | | X |
| Lagerung | X | | | |
| Montage | X | | | |
| Inbetriebnahme, mechanisch | X | | | |
| Inbetriebnahme, elektrisch | | X | | |
| Bedienung, Normalbetrieb | X | X | X | |
| Wartung, mechanisch | X* | | | X |
| Wartung, elektrisch | | X* | | X |
| Störungsbeseitigung, mechanisch | X | | | |
| Störungsbeseitigung, elektrisch | | X | | |
| Instandsetzung, mechanisch | X* | | | X |
| Instandsetzung, elektrisch | | X* | | X |
| Außerbetriebnahme, Demontage | X | X | | |
| Verpackung, Wiedertransport | X* | | | X |
| Entsorgung | X | | X | |
| Kontrolle, Verantwortung, Einhaltung der Sicherheitsvorschriften | | | X | |

Tabelle 1: Qualifikationen des Bedienpersonals

3.3.9. Sicherheitsmaßnahmen im Normalbetrieb

Die MDZ darf nur außerhalb geschlossener Räume betrieben werden.
Alle Schutzeinrichtungen müssen voll funktionsfähig sein.
Vor Beginn des Betriebs der Anlage ist sicherzustellen, dass niemand durch die anlaufende Anlage gefährdet werden kann.
Mindestens einmal monatlich und vor jeder Inbetriebnahme ist die Anlage auf äußerlich erkennbare Schäden sowie auf Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr durch weggeschleuderte Teile z.B. bei einer Verpuffung oder nach nicht fachgerecht durchgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen.

Schutzmaßnahmen:

- Kessel oder Anlage nur gemäß Betriebsanleitung betreiben
- Regelmäßige Überwachung von Kessel oder Anlage
- Kesselanlage nur mit zugelassenen Betriebs- und Hilfsstoffen betreiben
- Bei Betriebsstörungen die jeweilige Betriebsanleitung genau beachten
- Wartungs- und Reparaturarbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, nur unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften vornehmen. Vor Arbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, diese Anlagenteile vor Beginn der Arbeiten drucklos machen und sichern.
- Wartungs-, Instandsetzungs- oder Instandhaltungsarbeiten nur von Fachpersonal/Sachkundigen durchführen lassen.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr durch Drucküberschreitung. Bei Drucküberschreitung kann es zur Zerstörung des Kessels und anderer Komponenten kommen. Für alle Personen in der Umgebung der MDZ besteht akute Lebensgefahr durch Austritt von heißem Medium (Dampf, Heißwasser).

Schutzmaßnahmen:

- Bei Drucküberschreitung muss der Druckbegrenzer ansprechen und eine Störschaltung und Verriegelung der Feuerung bewirken. Versagt der Druckbegrenzer, spricht das Sicherheitsventil an und lässt zu hohem Druck entweichen. Versagt das Sicherheitsventil oder der Druck steigt trotz Entweichung über das Sicherheitsventil an, ist die Beheizung sofort über den Not-Aus abzuschalten.
- Die MDZ erst dann wieder in Betrieb nehmen, wenn die Ursachen für das Versagen des Druckbegrenzers und/oder des Sicherheitsventils fachgerecht beseitigt wurden und eine sachkundige Person nach einer entsprechenden Prüfung die Befuerung des Kessels wieder gestattet.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 16 von 68 |

- Kessel oder Anlage nur gemäß Betriebsanleitung betreiben
- Regelmäßige Überwachung von Kessel oder Anlage
- Kesselanlage nur mit zugelassenen Betriebs- und Hilfsstoffen betreiben
- Bei Betriebsstörungen die jeweilige Betriebsanleitung genau beachten
- Wartungs- und Reparaturarbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, nur unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften vornehmen. Vor Arbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, diese Anlagenteile vor Beginn der Arbeiten drucklos machen und sichern.
- Wartungs-, Instandsetzungs- oder Instandhaltungsarbeiten nur von Fachpersonal/Sachkundigen durchführen lassen.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr durch Wassermangel oder Verkalkung der Heizschlange. Dadurch kann der Kessel und andere Komponenten schwer beschädigt werden. Dabei besteht für alle Personen in der Umgebung der MDZ akute Lebensgefahr durch Austritt von heißem Medium (Dampf, Heißwasser).

Schutzmaßnahmen:

- Bei Wassermangel und der daraus resultierenden Überhitzung der Heizschlange müssen die beiden Temperaturbegrenzer, welche stellvertretend als Wassermangelsicherung arbeiten, eine Störabschaltung und Verriegelung der Feuerung bewirken. Versagen die Temperaturbegrenzer, ist die Beheizung sofort über den Not-Aus abzuschalten.
- Die MDZ erst dann wieder in Betrieb nehmen, wenn die Ursachen für das Versagen der Temperaturbegrenzer fachgerecht beseitigt wurden und eine sachkundige Person nach einer entsprechenden Prüfung die Befuerung des Kessels wieder gestattet.
- Kessel oder Anlage nur gemäß Betriebsanleitung betreiben
- Regelmäßige Überwachung von Kessel oder Anlage
- Kesselanlage nur mit zugelassenen Betriebs- und Hilfsstoffen betreiben
- Bei Betriebsstörungen die jeweilige Betriebsanleitung genau beachten
- Wartungs- und Reparaturarbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, nur unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften vornehmen. Vor Arbeiten an Anlagenteilen, die unter Druck stehen, diese Anlagenteile vor Beginn der Arbeiten drucklos machen und sichern.
- Wartungs-, Instandsetzungs- oder Instandhaltungsarbeiten nur von Fachpersonal/Sachkundigen durchführen lassen.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 17 von 68 |

3.3.10. Sicherheitsvorschriften Transport / Aufstellung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Elektrofachkraft,
- Fachpersonal mit technischer Ausbildung,

Nur qualifiziertes Personal ist mit dem Transport der Anlage zu beauftragen. Schwere Verletzungen durch Quetschen bzw. Tod können die Folge sein.

Führen Sie alle Tätigkeiten unter Beachtung der in **Kapitel 3 aufgeführten „Sicherheitsvorschriften“ aus.**



Gefahr durch schwebende Last!

Halten Sie sich niemals unter schwebender Last auf. Es geht von den Transportmitteln und Hebezeugen Gefahr aus! Es dürfen keine Transportmittel (Gabelstapler, Seile, Ketten usw.) verwendet werden, die nicht für die Belastung ausgelegt sind. Während des Transports darf die Anlage nie befüllt sein. Beachten Sie die Aufnahmepunkte für Hebearme. Benutzen Sie einen Kran oder einen Hubstapler.



Lebensgefahr! Gefahr durch Kippen der Anlagenkomponenten beim Transport!

Überprüfen Sie vor dem Transport, dass alle Anlagenkomponenten richtig befestigt und gesichert sind. Transportieren Sie keine losen Teile oder Komponenten in der MDZ. Benutzen Sie für den Transport nur geeignetes und zugelassenes Anschlagmittel! Achten Sie darauf, dass keine Versorgungsleitungen mehr an der Anlage befestigt sind oder sich in ihr befinden.

Die Anlage muss gegen Wegrollen gesichert sein! Handbremse anziehen!

Kein Aufstellen auf abschüssigem Terrain.

Verwenden Sie zur Standsicherung Keile unter den Reifen.



Lebensgefahr! Gefahr durch Transport oder Fahren mit nicht oder nicht vollständig hochgestellten Anhängerstützen!

Stellen Sie vor dem Transport sicher, dass die Anhängerstützen vollständig hochgestellt und über die entsprechende Befestigung fixiert sind.



Lebensgefahr! Gefahr durch falschen Umgang mit den Anhängerstützen!

Stellen Sie vor jedem Umgang mit Anhängerstützen sicher, dass Sie die Bedienung der Anhängerstützen verstanden haben.

Bevor die MDZ über die Anhängerstützen abgestützt wird sorgen Sie für die richtige Stützposition. Halten Sie die Anhängerstütze vor einer Veränderung der Position mit einer Hand fest. So vermeiden Sie Unfälle durch z.B. unbeabsichtigtes Ausfahren der Stütze z.B. durch deren Eigengewicht.

Beachten Sie die Unterschiede bei Kurbelstützen und Schiebstützen!

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 18 von 68 |

3.3.11. Sicherheitsvorschriften Bedienung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von eingewiesenem Fachpersonal mit entsprechender technischer Ausbildung ausgeführt werden.

Durch die Einwirkung Dritter ist ein Einstellungsfehler möglich. Prüfen Sie deshalb vor jeder Inbetriebnahme sämtliche Einstellungen.

3.3.12. Sicherheitsvorschriften Wartung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Anlage die Folge sein!

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Fachpersonal mit technischer Ausbildung.

Bei Instandsetzung, Wartung und Beseitigung von Funktionsstörungen an der Anlage besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

Bei Nichtbeachtung, besonders bei versehentlicher Inbetriebnahme, können Schäden an der Anlage oder lebensgefährliche Verletzungen die Folge sein.

- Arbeiten unter der Anlage nicht ohne sichere und angepasste Absicherung durchführen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile der Firma „Hotmobil Deutschland GmbH“.
- Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.
- Bei Aufenthalt in der Anlage sind die Anlagentüren offen zu halten.

3.3.13. Sicherheitsvorschriften Instandhaltung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Anlage die Folge sein.

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Fachpersonal mit entsprechender technischer Ausbildung.

Die Anlage ist stets trocken zu halten.

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 19 von 68 |

3.3.14. Sicherheitsvorschriften Reparatur



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Anlage die Folge sein.

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Fachpersonal mit technischer Ausbildung.

Bei Instandsetzungen, Wartungen und Beseitigungen von Funktionsstörungen besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

Bei Nichtbeachtung, besonders bei versehentlicher Inbetriebnahme, können Schäden an der Anlage oder lebensgefährliche Verletzungen die Folge sein.

- Arbeiten an der Anlage nur mit sicherer & angepasster Absicherung durchführen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile der Firma „Hotmobil Deutschland GmbH“.
- Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen.
- Bei Aufenthalt in der Anlage sind die Anlagentüren offen zu halten.

3.3.15. Sicherheitsvorschriften Entsorgung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation!

3.3.16. Sicherheitsvorschriften Störungen



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Anlage die Folge sein.

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Entsprechendes Fachpersonal mit technischer Ausbildung.

Bei Instandsetzungen, Wartungen und Beseitigungen von Funktionsstörungen besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Daher:

- **Stoppen Sie sofort den Betrieb.**
- **Beheben Sie den Fehler, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.**

Bei Nichtbeachtung, besonders bei versehentlicher Inbetriebnahme, können Schäden an der Anlage oder lebensgefährliche Verletzungen die Folge sein.

Schwere und lebensgefährliche Verletzungen können die Folge sein.

- Arbeiten an der Anlage nur mit sicherer & angepasster Absicherung durchführen.

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 20 von 68 |

3.3.17. Anlagensteuerung

Auf keinen Fall Programmänderungen an der Software vornehmen!
Nur von der Firma „Hotmobil Deutschland GmbH“ eingewiesenem Personal ist es erlaubt, die Steuerung zu betätigen.
Während der Einwirkung von potentiellen elektromagnetischen Störquellen auf die Anlage (z.B. Schweißgeräte, Erodiermaschinen, Mobiltelefone) darf diese nicht betrieben werden. Die Software der Anlage ist betriebsbereit.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!
Es darf keine Modifikation vorgenommen werden.
Tödliche Verletzungen können die Folge sein.

3.3.18. Energieversorgung, Betriebsmedien



Gefahr durch explosive Medien!
Personalqualifikation!

Die Anlage wird an die lokale Ölversorgung angeschlossen.
Durch Modifizierung der Anlage auf Gasbetrieb durch Firma Hotmobil Deutschland GmbH wird die Anlage an die bauseitige Gasversorgung angeschlossen.
Bei nicht sachgerechter Ausführung bestehen Explosionsgefahr und Gefahren durch austretendes Heizöl oder Erdgas.
Schwere und Tödliche Verletzungen können die Folge sein.
Nur Personen mit entsprechender Ausbildung dürfen die Anlage anschließen.
Die Anlage muss gegebenenfalls entsprechend den lokalen Vorschriften geprüft und abgenommen werden.

Gefahr eines tödlichen Stromschlags!
Die Netzzuleitung darf nur von einer Elektrofachkraft angeschlossen werden.

Gefahr durch Abstürzen!
Bei Arbeiten auf dem Dach der MDZ besteht die Gefahr abzustürzen.
Sichern Sie die Arbeiten durch entsprechende Maßnahmen.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 21 von 68 |

3.3.19. Wartung, Instandhaltung, Störungsbeseitigung

Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind fristgemäß durchzuführen.
Bedienpersonal vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten informieren.
Bei allen Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten ist die Anlage von der Energieversorgung zu trennen und der Stillstand der Anlage abzuwarten.
Die Intervalle entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Wartungs- und Inspektionsarbeiten“.

Stellen Sie sicher, dass eine unbefugte, irrtümliche oder unerwartete Ingangsetzung verhindert ist. Alle der Anlage vor- und nachgeschalteten Anlagenteile und Betriebsmedien, wie z.B. Druckluft, sind gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme abzusichern.
Stellen Sie sicher, dass keine Gefahren durch gespeicherte Energien (z.B. unter Druck stehende Medien) bestehen.

Bei allen Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten muss die Anlage spannungsfrei geschaltet und der Hauptschalter gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:

- Hauptschalter abschließen und Schlüssel abziehen,
- ein Warnschild gegen Wiedereinschalten anbringen.

Sollten bestimmte Arbeiten nur bei eingeschalteter Energieversorgung möglich sein, sind entsprechende Ersatzmaßnahmen zu treffen.

Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren und gelöste Schraubverbindungen anziehen. Nach Beendigung der Wartungsarbeiten sind sämtliche Sicherheitseinrichtungen auf Funktion zu überprüfen.

Auf Grundlage gesetzlicher Regelungen weisen wir darauf hin, dass regelmäßig eine DGUV V3 Prüfung durchzuführen ist.

3.3.20. Veränderungen an der Anlage

Komponenten, die sich nicht in einem einwandfreien Zustand befinden, sind unverzüglich auszutauschen. Es sind nur Originalersatz- und Verschleißteile zu verwenden.
Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese Teile beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Nur für Mietanlagen aus dem Anlagenpark „Hotmobil Deutschland GmbH“ gilt:
Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Zustimmung des Herstellers.

Für alle Anlagen der „Hotmobil Deutschland GmbH“ gilt:
Bereich „Gewährleistung und Haftung“ in dieser Gebrauchsanleitung beachten!

Gefahr durch Änderungen an der Anlage.

Führen Sie keine Änderungen an der Anlage ohne vorherige schriftliche Zustimmung der „Hotmobil Deutschland GmbH“ durch.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 22 von 68 |

3.3.21. Betriebsstoffe

Zusatzstoffe in Ölen und Schmiermitteln können unter Umständen schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Weil eine Kennzeichnung nach der Gefahrendordnung nicht notwendig ist, beachten Sie daher bitte folgende Grundsätze:

- Vermeiden Sie Hautkontakt mit diesen Mitteln. Schützen Sie die Haut durch Hautschutzcremes oder ölbeständige Handschuhe.
- Hautkontakt kann zu Hautschädigungen führen.
- Öle nicht zur Reinigung der Anlage verwenden.
- Öle und Schmiermittel niemals zum Reinigen von Händen benutzen!
- Öle können Gesundheitsschäden verursachen.
- Späne und Abrieb in diesen Stoffen können zusätzlich zu Verletzungen führen.
- Verschmutzte Kleidung wechseln.
- Wechseln Sie stark ölverschmutzte Kleidung sobald als möglich.

HINWEIS:

- Altöle müssen gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Treten Hautschädigungen durch Öle oder Schmiermittel auf, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

3.3.22. Reinigen der Anlage und Entsorgung

Verwendete Stoffe und Materialien sind sachgerecht handzuhaben und zu entsorgen. Weitere Informationen finden Sie in **Kapitel 12**.

3.3.23. Lärmemission der Anlage

Den Wert für den Schalldruckpegel finden Sie in **Kapitel 2.2**.

Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann ein höherer Schalldruckpegel entstehen. In diesem Fall ist das Bedienpersonal mit entsprechenden Schutzausrüstungen oder Schutzmaßnahmen abzusichern.

Wir weisen darauf hin, dass der Betreiber darauf zu achten hat, dass die „**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm**“ (TA-Lärm) beachtet und angewendet wird.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 23 von 68 |

3.3.24. Brandbekämpfung



Hinweise zum Brand- und Schadensfall.

Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

WARNUNG! Bei Verwendung von ungeeigneten Feuerlöschschrüstungen:

- können gesundheitsschädliche Gase / Dämpfe entstehen.
- geht von der elektrischen Anlage eine Gefährdung aus.

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Ein Brand der Anlage darf nur mit Feuerlöschern der Klasse ABC bekämpft werden.

Informieren Sie sich über die Handhabung und den Standort der Feuerlöschschrüstung. Beachten Sie die Möglichkeiten der Brandbekämpfung.

3.3.25. Gewährleistung und Haftung

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

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage:
- Verwendung von nicht zugelassenen Medien im Heizkreislauf und in der Wasseraufbereitung
- Verwendung von ungeeigneten Brennstoffen
- Betrieb bei nicht ausreichender Standsicherheit
- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Anlage,
- Betreiben der Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachten der Hinweise in der Gebrauchsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüstern der Anlage,
- eigenmächtiges Verändern der Anlage,
- mangelhafte Überwachung von Teilen, die einem Verschleiß unterliegen,
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 24 von 68 |

3.4. Gefahren im Umgang mit der Anlage



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Beachten Sie die folgenden Punkte. Sie sind Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb der Anlage.

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Anlage oder an anderen Sachwerten entstehen. Die Anlage ist nur zu benutzen:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand, Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen unmittelbar nach dem Erkennen, jedoch spätestens vor der nächsten Inbetriebnahme der Anlage beseitigt werden.

3.4.1. Gefahren durch elektrische Energie

Arbeiten an der elektrischen Energieversorgung dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Die elektrische Ausrüstung der Anlage regelmäßig überprüfen.

Lose Verbindungen und angeschmorte Kabel sofort beseitigen.

Der Schaltschrank ist stets verschlossen zu halten.

Der Zugang ist nur autorisiertem Personal mit Schlüssel oder Werkzeug erlaubt.

Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, ist eine zweite Person hinzuzuziehen, die im Notfall den Hauptschalter ausschaltet.

Die Anlage darf aus EMV-Gründen nicht verändert werden.

3.4.2. Besondere Gefahrenstellen

Besondere Gefahren sind an folgenden Stellen vorhanden:

- Elektrische Ausrüstung, Gefahr durch elektrischen Strom,
- Verrohrung, thermische Gefahren, Stolpergefahr, Gefahr durch Stoß,
- Gefahr durch Druck
- Dach, Stolper- und Absturzgefahr,
- Wasserversorgung, biologische- und mikrobiologische Gefahren,
- Ölleitung – Anschluss,
- Transport,
- Einsatzumgebung, z.B. Temperatur, Wasseransammlungen, Verbrühungen durch Austritt heißer Medien.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 25 von 68 |

3.4.3. Gefahrenbereiche



Abbildung 2: Gefahrenbereiche

| |
|---|
| 01 – Elektrische Ausrüstung – Gefahr durch elektrischen Strom |
| 02 – Thermische Gefahren |
| 03 – Biologische- und mikrobiologische Gefahren |
| 04 – Ölleitung – Anschluss |
| 05 – Dach – Stolper- und Absturzgefahr |



Druckbedingte Gefahren im gesamten Bereich der MDZ!

| | | |
|----------------|---|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 |
| | Stand: 2015-07-06 | Seite 26 von 68 |

3.4.4. Restgefahren



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Durch die elektrische Ausrüstung besteht die Gefahr der tödlichen Verletzung. Die Ausrüstung ist regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen. Arbeiten dürfen nur durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden.

Im Bereich der Verrohrung, besteht die Gefahr der Verletzung durch Stoß, Stolpern sowie durch heiße Oberflächen.

Im Bereich des Dachs besteht die Gefahr der tödlichen Verletzung durch Stolpern und Absturz.

Im Bereich der Verrohrung besteht die Gefahr der tödlichen Verletzung durch biologische und mikrobiologische Gefahren. Insbesondere besteht die Gefahr durch Legionellen.

Während des Transports der MDZ besteht die Gefahr der tödlichen Verletzung im gesamten Innen- und Außenbereich.

Durch die Einsatzbedingungen der MDZ besteht die Gefahr der Verletzung durch zum Beispiel hohe Temperaturen oder Wasseransammlungen.

Im gesamten Innenbereich der MDZ besteht die Gefahr der schweren Verletzung durch Verbrühen durch austretende heiße Medien.

Das Lagern von Gegenständen auf der Anlage wird nicht empfohlen.

Bei Stromausfall und Dunkelheit ist besondere Vorsicht geboten und es wird empfohlen nur mit ausreichend Licht die Anlage zu betreten.

In diesen Gefahrenbereichen sind permanente Gefahren oder unerwartet auftretende Gefahren vorhanden. Die Arbeit im Gefahrenbereich ist mit besonderer Vorsicht durchzuführen.

4. Produktbeschreibung

Die mobile Dampfzentrale (STEAMMOBIL MDZ 600) ist eine fahrbare und sofort einsatzbereite Dampfanlage mit Abgaswärmetauscher auf einem Tandemanhänger für den mobilen Einsatz und autarken Betrieb. Die MDZ ist ausschließlich als Schnelldampfzeuger zur Erzeugung von Sattdampf bestimmt.

Die Heizschlange des Dampfkessels wird mit aufbereitetem Speisewasser befüllt, welches die Kriterien der Betriebsanleitung „B002 Richtlinie Wasserbeschaffenheit“ erfüllen muss. Die MDZ wird je nach Ausführung mit Heizöl oder Erdgas betrieben.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 27 von 68 |

4.1. Gesamtheit, Bezeichnung der Baugruppen



Abbildung 3: Perspektive der Anlage (Dampfkessel)

| | |
|--------------------|------------------|
| 01 – Steuerschrank | 02 – Dampfkessel |
| 03 – Ölbrenner | 04 – Ölfilter |



Abbildung 4: Perspektive der Anlage (Wasseraufbereitung)

| | |
|---|------------------------|
| 01 – ABA-Steuerschrank | 02 – Kaltwasser Zulauf |
| 03 – Rückspülfilter | 04 – Systemtrenner |
| 05 – Enthärtungsanlage mit Salzbehälter [05a] | 06 – Härteüberwachung |



Informationen über Anschlussdimensionen sind in der mitgeltenden Unterlage enthalten:

- UE-Allgemeine Beschreibung der Maschine MDZ xxx 600kg

| | | |
|----------------|---|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 |
| | Stand: 2015-07-06 | Seite 29 von 68 |



Abbildung 5: Perspektive der Anlage (Speisewasser)

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 01 – Steuerschrank Speisewasser | 02 – Speisewasserbehälter |
| 03 – Drucktransmitter | 04 – Druckerhöhungspumpe |
| 05 – Speisepumpe | 06 – Wasserprobenkühleinrichtung |

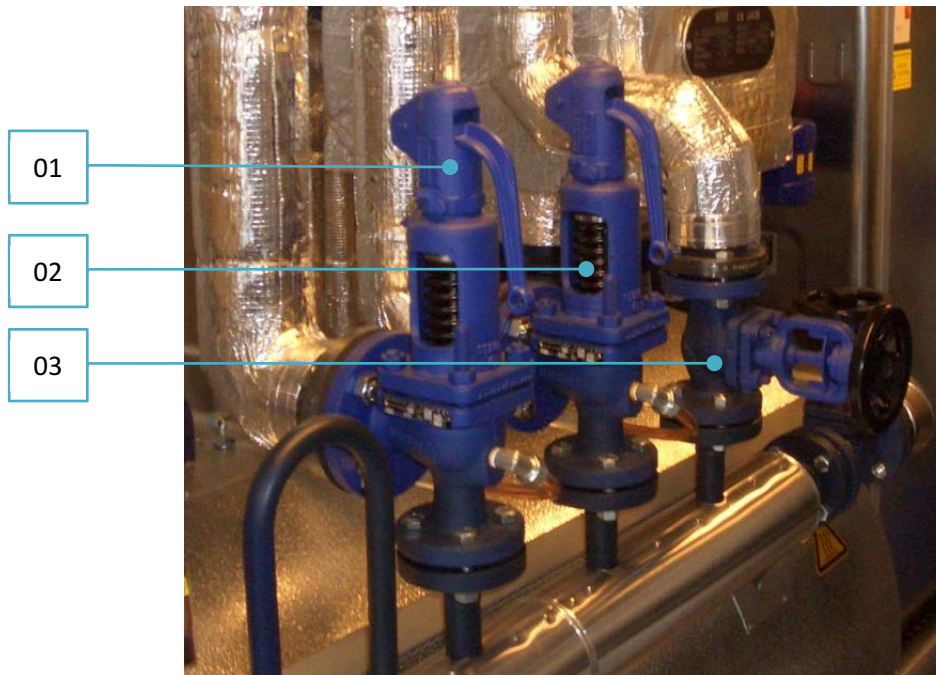


Abbildung 6: Sicherheitseinrichtungen - Ventile

| | |
|------------------------|------------------------|
| 01 – Sicherheitsventil | 02 – Sicherheitsventil |
| 03 – Dampfablassventil | |



Abbildung 7: Sicherheitseinrichtungen - Sensorik

| | |
|------------------|----------------------------|
| 01 – Manometer | 02 – Maximaldruckbegrenzer |
| 03 – Drucksensor | |



Abbildung 8: Dampfverteilung

| | |
|--|--------------------------|
| 01 – (M.) Aufheizabsperrearmatur | 02 – Aufheizdampfleitung |
| 03 – (M.) Dampfentnahmeabsperrearmatur | 04 – Dampfleitung |
| 05 – (M.) Spülabsperrearmatur | 06 – Ablass-/Spülleitung |



Abbildung 9: Dampftrockner

| | |
|------------------------------|--|
| 01 – Hauptdampfleitung | 02 – Wasserabscheidermodul (Dampftrockner) |
| 03 – Dampfverbraucherleitung | |

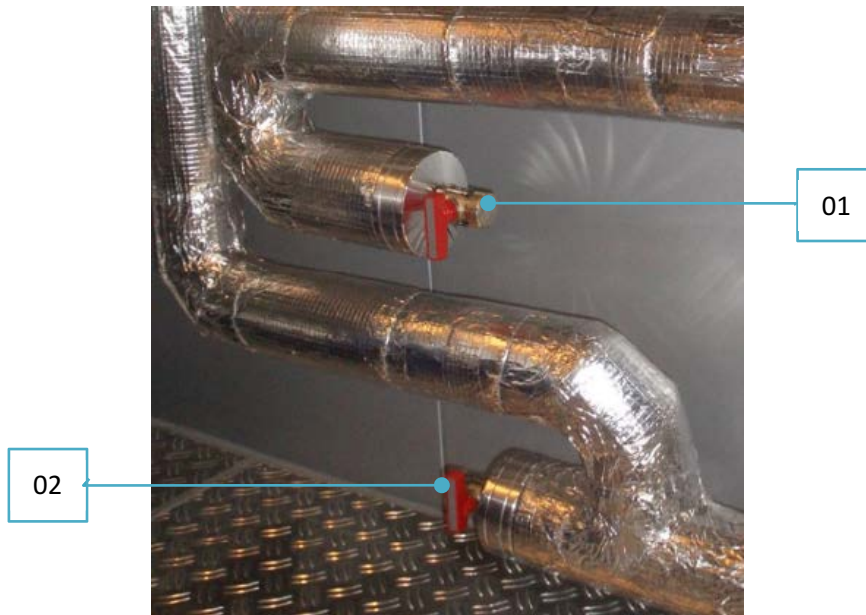


Abbildung 10: Entleerung

| | |
|--------------------------------|--|
| 01 – Entleerung Aufheizleitung | 02 – Entleerung Speisewasserdruckleitung |
|--------------------------------|--|



Abbildung 11: Öltank

| | |
|------------------------|-------------------------|
| 01 – Ölentnahmeleitung | 02 – Ölumschaltventil |
| 03 – Inhaltsanzeiger | 04 – Entlüftungsleitung |
| 05 – Befüllleitung | 06 – Öltank |

| | | |
|----------------|---|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 |
| | Stand: 2015-07-06 | Seite 33 von 68 |



Abbildung 12: Ölversorgungsanschlüsse

| | |
|------------------------------|----------------------|
| 01 – Heizölversorgung extern | 02 – Heizölbefüllung |
| 03 – Heizölentlüftung | 04 – Grenzwertgeber |

Die MDZ wird über den Anschluss der **Heizöl-Befüllung** (02) betankt.

Der **Grenzwertgeber** (04) signalisiert dem Tankwart beim Betankungsvorgang das Erreichen des maximalen Füllstandes im Heizöltank.

Über die **Zwangsentlüftung** (03) wird der Heizöltank permanent entlüftet.

Alternativ kann die MDZ über eine **externe Heizölaufuhr** (01) betrieben werden.

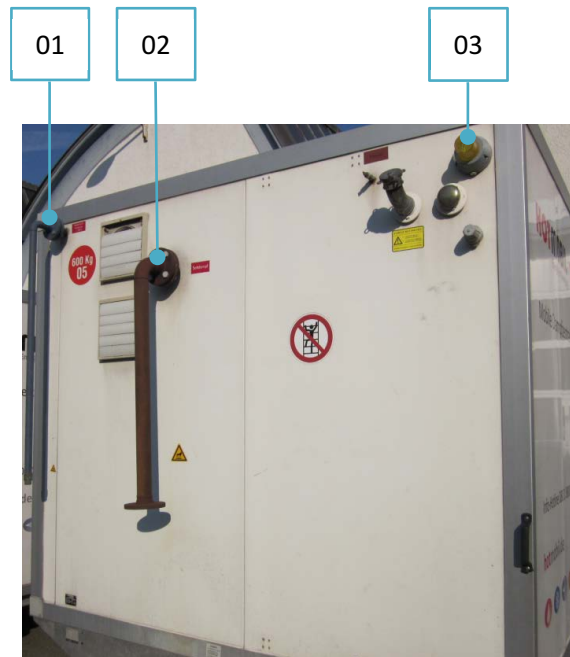


Abbildung 13: Dampfanschlussleitungen

| | |
|---|----------------------------------|
| 01 – Anschlussleitung Niederdruck Kondensat | 02 – Anschlussleitung Sattedampf |
| 03 – Blitzlampe (signalisiert Anlagenstörung) | |



Informationen über Anschlussdimensionen sind in der mitgeltenden Unterlage enthalten:

- UE-Allgemeine Beschreibung der Maschine MDZ xxx 600kg



Abbildung 14: Not-Aus

Mit Betätigung des **Not-Aus-Schalters** wird die MDZ sofort still gelegt - Strom ist weiterhin vorhanden, aber die Steuerung ist stromlos geschaltet. Nach mechanischer Entriegelung des Not-Aus muss die Entriegelung an der Störanzeige des Schaltschranks quittiert werden.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 35 von 68 |



Abbildung 15: Medienversorgung

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 01 – Anschluss Stromversorgung | 02 – Anschluss Rohwasser |
| 03 – Anschluss Abwasser | |



Informationen über Anschlussdimensionen sind in der mitgeltenden Unterlage enthalten:

- UE-Allgemeine Beschreibung der Maschine MDZ xxx 600kg

Unterhalb des jeweiligen Medienversorgungsanschlusses in der MDZ befindet sich je eine Aussparung im Anhängerboden, durch welche die entsprechende Versorgungsleitung durchgeführt wird.

4.2. Beschreibung der Bedienelemente

Zur Bedienung der MDZ stehen dem Bedienpersonal mehrere Bedienfelder an unterschiedlichen Bereichen innerhalb der MDZ zur Verfügung.

| Bedienfeld | Position |
|----------------------------|---------------------------------|
| Steuerschrank | Kesselstirnseite |
| Steuerschrank Speisewasser | Am Speisewasserbehälter |
| ABA-Steuerschrank | Oberhalb der Wasseraufbereitung |

4.2.1. Steuerschrank



Zu der Beschreibung der Bedienelemente sind zusätzlich die in der Anlagendokumentation abgelegten Betriebsanleitungen der jeweiligen Bedien- und Anzeigeeinheiten zu beachten sowie:

- A002 Grundlegende Sicherheitshinweise



Abbildung 16: Steuerschrank (Anzeige)

| | |
|--|--|
| 01 – Störungsanzeige (Störanzeigergerät SA 10) | 02 – Betriebsstundenzähler (Kleinlast) |
| 03 – Betriebsstundenzähler (Großlast) | 04 – Anzeige „Wassermangelsicherung 1“ |
| 05 – Anzeige „Abgasthermostat“ | 06 – Anzeige „Kesselstörung“ |

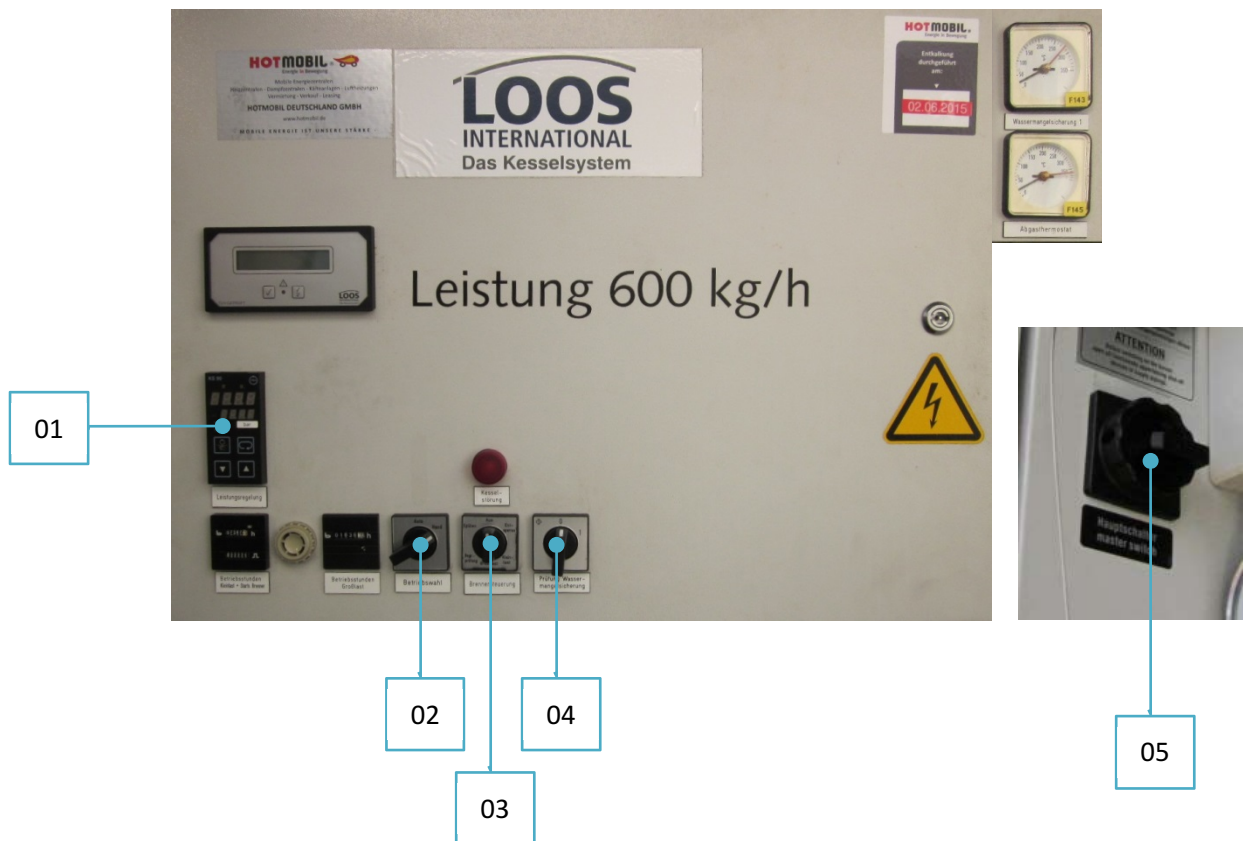


Abbildung 17: Steuerschrank (Bedienung)

| | |
|--|---|
| 01 – Leistungsregelung (Digitalregler KS 90) | 02 – Betriebswahlschalter |
| 03 – Brennersteuerung | 04 – Prüfschalter Wassermangelsicherung |
| 05 – Hauptschalter | |

4.2.2. Not-Aus und Hauptschalter



Gefahr!

Der Not-Aus ist kein Reparaturschalter; hierzu ist zwingend der Hauptschalter abzuschalten und zu sichern. Es können sonst Gefahrensituationen entstehen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen können.

Der Not-Aus ist nicht dazu bestimmt, die Anlage betriebsmäßig abzuschalten. Die Schalter sind zur Abwendung von Gefahren zu betätigen.

| Benennung | Funktion | Ort / Lage |
|-------------------|--|---------------------------|
| Bedienungselement | Was wird ausgelöst / angezeigt | |
| Not-Aus | Die Anlage wird nach Betätigung des Not-Aus spannungsfrei geschaltet. Notsysteme bleiben weiterhin unter Spannung! | Außen am Anhänger |
| Hauptschalter | Trennt die gesamte Anlage von der Energieversorgung und schaltet die MDZ ein bzw. aus. | Seitlich am Steuerschrank |

Tabelle 2: Not-Aus und Hauptschalter

4.2.2.1. Prüfung des Not-Aus

Mindestens einmal monatlich ist die Funktion des Not-Aus wie folgt zu prüfen:

- Not-Aus betätigen.
- Die Anlage wird spannungsfrei geschaltet. **Ausgenommen Notsysteme!**
- Not-Aus entriegeln und quittieren.

4.2.2.2. Rücksetzen des Not-Aus



Um die Anlage nach Betätigung des Not-Aus wieder in Betrieb nehmen zu können muss der Not-Aus manuell entriegelt und am Steuerschrank quittiert werden.

4.2.2.3. Anfahren der MDZ nach Betätigung des Not-Aus



Bevor die MDZ nach Betätigung des Not-Aus wieder angefahren werden darf, müssen die Ursachen für die Notabschaltung beseitigt und die Anlage überprüft werden. Erst wenn alle Ursachen sicher beseitigt sind, darf die MDZ wieder in Betrieb genommen werden.

Nach Entriegelung des Not-Aus darf die Anlage nach beschriebener Vorgehensweise gemäß Kapitel „MDZ in Betrieb nehmen“ wieder in Betrieb genommen werden.

4.3. Arbeitsplatz

Im Betrieb muss der Bediener Einstellungen an der MDZ vornehmen.
Die Arbeitsplätze der Bedienperson sind in folgender Abbildung zu sehen:

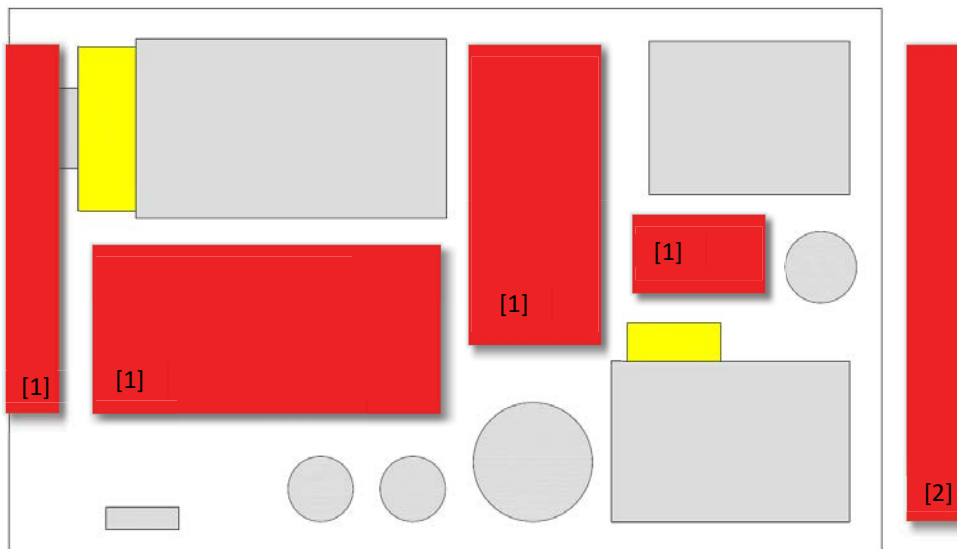


Abbildung 18: Arbeitsplätze

- | |
|--|
| [1] Einstellarbeiten im Anhänger |
| [2] Einstellarbeiten außerhalb des Anhängers |

Arbeitsplätze für Wartung und Instandhaltung können darüber hinaus an weiteren Bereichen innerhalb sowie außerhalb der MDZ sein.

4.4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die mobile Dampfzentrale (STEAMMOBIL MDZ 600) ist eine fahrbare und sofort einsetzbare Dampfanlage mit Abgaswärmetauscher auf einem Tandemanhänger für den mobilen Einsatz und autarken Betrieb. Die MDZ ist ausschließlich als Schnell-dampferzeuger zur Erzeugung von Sattedampf bestimmt.

Die Heizschlange des Dampfkessels wird mit aufbereitetem Speisewasser befüllt, welches die Kriterien der Betriebsanleitung „B002 Richtlinie Wasserbeschaffenheit“ erfüllen muss. Die MDZ wird je nach Ausführung mit Heizöl oder Erdgas betrieben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- der Einsatz innerhalb der in den technischen Daten genannten Leistungsgrenzen.
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten
- die Verwendung in Art und Weise wie sie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- Funktionsweise: Erhitzung/Verdampfung von Speisewasser
- Betriebszustände:
 - Einrichten
 - Normalbetrieb
 - Wartung

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die MDZ kann in folgenden Betriebsarten verwendet werden:

| Betriebsart |
|------------------|
| Handbetrieb |
| Automatikbetrieb |

Table 3: Betriebsarten der MDZ

4.5. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung im Sinne einer vorhersehbaren Fehlanwendung gilt:

- Betrieb in geschlossenen Räumen
- Betrieb bei nicht ausreichender Standsicherheit
- Verwendung nicht geeigneter Brennstoffe
- Verwendung von nicht zugelassenen Medien im hydraulischen System
- Verwendung von nicht zugelassenen Medien in der Wasseraufbereitung
- Verwendung von zu gering dimensionierten MDZs bzw. Anschluss an einen nicht der Leistung der MDZ entsprechenden Verbraucher

4.6. Lebensdauer

Die Anlage ist auf eine maximale Lebensdauer ausgelegt von:

20 Jahren im Dauerbetrieb.

Bei Erreichen der maximalen Lebensdauer muss die MDZ aus dem Verkehr gezogen bzw. eine Generalüberholung durchgeführt werden.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 42 von 68 |

4.7. Haftung



Anlagenschaden!

Bei falschem Einsatz der MDZ kann diese und/oder können in der Nähe befindliche Produkte beschädigt oder zerstört werden. Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten, können Körperverletzungen davon tragen, die im Extremfall zum Tode führen können.



Wird die Anlage:

- nicht bestimmungsgemäß verwendet
- falsch gewartet und instand gesetzt,
- falsch bedient,
- unerlaubt verändert,

so übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für auftretende Schäden.
Das Risiko trägt in diesem Fall ausschließlich der Betreiber der Anlage.

4.8. Konformität

Die Anlage erfüllt folgende Richtlinien:

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. 9. ProdSV
- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG bzw. EMV-Gesetz
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG bzw. 1. ProdSV

4.9. Kennzeichnung



Abbildung 19: Typenschild der Anlage (Beispiel)

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 43 von 68 |

5. Transport / Aufstellung

Ziel:

Den Benutzer oder das autorisierte Personal beim fachgerechten Transport und bei der Aufstellung anzuleiten.

5.1. Transport

5.1.1. Voraussetzung



Für den Transport der MDZ stellen Sie sicher, dass:

- die MDZ vollständig entleert ist
- der Kamindeckel montiert ist
- die Verbindungsleitungen demontiert sind
- elektrische Verbindungsleitungen demontiert sind
- die Anhängerstützen hochgestellt und fixiert sind
- das Stützrad hochgekurbelt ist
- die Unterlegkeile unter den Reifen entfernt wurden
- der Kamin transportsicher demontiert wurde
- sich keine losen Gegenstände im Anhänger befinden
- die Anhängertüren und Seitenklappen fest verschlossen sind
- sie ein geeignetes Zugfahrzeug verwenden
- die MDZ gemäß Kapitel „Anhängen an ein Zugfahrzeug“ am Zugfahrzeug angehängt und angeschlossen ist
- die Beleuchtung der MDZ sowie des Zugfahrzeuges funktionstüchtig ist

Die Verladung auf einen LKW muss mit einem Spezialfahrzeug, einem Kran oder einem Hubstapler erfolgen. Beachten Sie jeweils die Tragfähigkeit!

Nur geeignetes und zugelassenes Anschlagmittel benutzen.

Maße und Gewichte finden Sie in **Kapitel 2.2** „Technische Produktbeschreibung“.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 44 von 68 |

5.1.2. Anhängen an ein Zugfahrzeug



Für ein sicheres Anhängen der MDZ an ein geeignetes Zugfahrzeug empfehlen wir eine Vorgehensweise in folgender Reihenfolge:

- Handbremse des Anhängers anziehen
- Mit dem Zugfahrzeug an den Anhänger heranfahren
- Stützrad herunterkurbeln bis die Kupplungsklaue über der Kupplungskugel liegt
- Kupplungskugel unter die Kupplungsklaue positionieren
- Motor abstellen und Handbremse anziehen
- Abreißseil an der Kupplungskugel fixieren
- Stützrad hochkurbeln bis die Kupplungsklaue die Kupplungskugel umschließt
- Kupplungsklaue auf die Kupplungskugel drücken und zeitgleich Kupplungshebel nach oben ziehen. Korrektes Einrasten der Kupplung wird durch Abwärtsbewegung des Kupplungshebels signalisiert.
- Stromkabel des Anhängers ordnungsgemäß mit der dafür vorgesehenen Steckdose am Zugfahrzeug verbinden
- Kontrolle, ob die MDZ am Zugfahrzeug richtig & sicher angekuppelt ist

5.2. Aufstellung am Einsatzort

Das Kapitel betrachtet die Aufstellung der Anlage am Einsatzort.

5.2.1. Voraussetzung

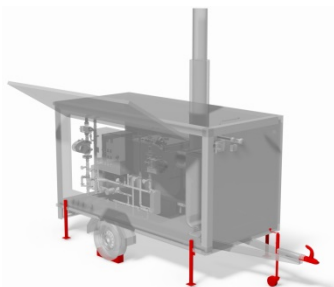


Stellen Sie die Anlage nach den Angaben in **Kapitel 2.2** sowie den Sicherheitsvorschriften in **Kapitel 3.3.10** auf.

5.2.2. Aufstellung



Achten Sie beim Aufstellen der Anlage auf den richtigen Umgang mit den Anhängerkomponenten sowie dem Zubehör und beachten Sie die Angaben im **Kapitel 4**. Nivellieren Sie die Anlage unter Zuhilfenahme entsprechender Hilfsmittel.



Stellen Sie vor Arbeiten an Anhängerstützen sicher, dass der Anhänger angekuppelt, die Handbremse angezogen und die Unterlegkeile unter den Reifen platziert sind.

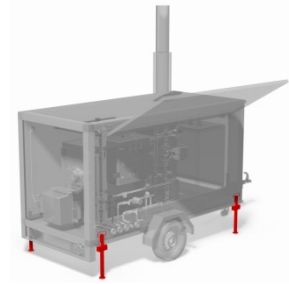
Verwenden Sie bei weichem Untergrund geeignete Unterlagen (z.B. Holzplatte) unter den Anhängerstützen, um ein Einsinken zu verhindern!

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 45 von 68 |

5.2.2.1. Anhänger mit Schiebestützen

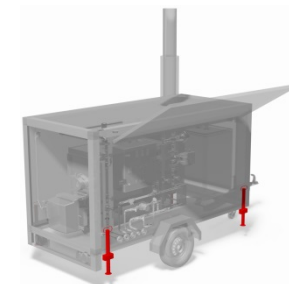
Gehen Sie zum **Einsatz der Schiebestützen** wie folgt vor:

- Halten Sie die Schiebestütze am Griff fest
- Öffnen Sie die Knebelschraube
- Lassen Sie die Schiebestütze bis zum Boden ab
- Schließen Sie die Knebelschraube
- Prüfen Sie die Knebelschraube auf festen Anzug



Gehen Sie zum **Hochstellen der Schiebestützen** wie folgt vor:

- Halten Sie die Schiebestütze am Griff fest
- Öffnen Sie die Knebelschraube
- Ziehen Sie die Schiebestütze vollständig nach oben
- Schließen Sie die Knebelschraube
- Prüfen Sie die Knebelschraube auf festen Anzug, bevor Sie den Griff loslassen

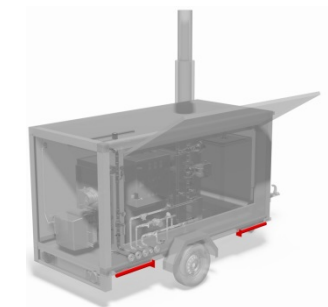


5.2.2.2. Anhänger mit Kurbelstützen

Die Kurbelstützen werden zur Fahrt waagrecht montiert, für die Abstützung des Anhängers werden Sie über einen Sicherungsbolzen um 90° nach unten gedreht.

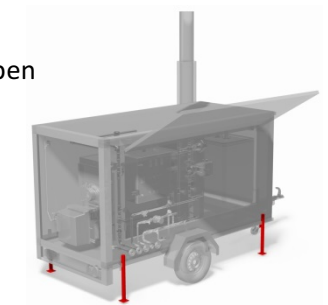
Gehen Sie zum **Einsatz der Kurbelstützen** wie folgt vor:

- Halten Sie die Kurbelstütze fest
- Ziehen Sie den Sicherungsbolzen heraus
- Drehen Sie die Stütze um 90° in senkrechte Position (Stützfuss zeigt nach unten)
- Stecken Sie den Sicherungsbolzen wieder ein
- Stecken Sie die Kurbel auf den Kurbelansatz
- Kurbeln Sie damit die Stütze bis zum Boden



Gehen Sie zum **Hochstellen der Kurbelstützen** wie folgt vor:

- Stecken Sie die Kurbel auf den Kurbeleinsatz
- Kurbeln Sie damit die Stütze bis zum Anschlag nach oben
- Halten Sie die Kurbelstütze fest
- Ziehen Sie den Sicherungsbolzen heraus
- Drehen Sie die Stütze um 90° in waagerechte Position (Stützfuss zeigt zur Radachse)
- Stecken Sie den Sicherungsbolzen wieder ein



An der Anlage angeschlossene Leitungen müssen so verlegt werden, dass ein Stolpern / Stürzen vermieden wird. Kennzeichnen Sie die Anschlussleitungen oder verwenden Sie Überfahrrampen / Schlauchbrücken.

Beachten Sie das Kapitel „Umgang mit Verbindungsleitungen“!

6. Umgang mit Verbindungsleitungen

Kontrollieren Sie die Verbindungsleitungen stets auf korrekte und feste Verbindung.

Für den Anschluss und den Umgang mit Verbindungsleitungen und jeglichen Arten von Schläuchen wird auf die Gebrauchsanleitung des Schlauchherstellers verwiesen.

Bei Verwendung von Schläuchen der Hotmobil Deutschland GmbH wird auf die Gebrauchsanleitung der mobilen Verbindungsleitungen HOTFLEX MVL verwiesen. Sie ist Teil der Anlagendokumentation.

Eine Einweisung in den Umgang mit den Verbindungsleitungen ist für alle Bediener erforderlich.

Bei sichtbaren, äußerlichen Beschädigungen darf die Schlauchleitung und die Anlage nicht in Betrieb genommen werden.

Es ist die ordnungsgemäße Verlegung der verwendeten Schläuche zu prüfen. Es darf keine Gefahr bestehen, dass Personen durch verlegte Schläuche stolpern oder stürzen können.

Hotmobil Deutschland GmbH empfiehlt die Verwendung von Schlauchbrücken (HOTRAMP MÜR) sowie die Aufstellung geeigneter Absperrungen (z.B. Bauzaun).

Die an der MDZ angeschlossenen Schläuche dürfen NICHT isoliert werden.

Die Gebrauchsanleitung der Verbindungsleitungen Hotflex MVL der Hotmobil Deutschland GmbH darf nicht auf andere Verbindungsleitungen angewendet werden.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 47 von 68 |

7. Inbetriebnahme / Bedienung

Ziel:

Den Benutzer bei der Bedienung der Anlage anzuleiten. Dies umfasst:

- die sichere Bedienung der Anlage,
- die Ausschöpfung der technischen Möglichkeiten der Anlage,
- das wirtschaftliche Betreiben der Anlage.

7.1. Inbetriebnahme



Zusätzlich zu den folgenden Schritten zur Inbetriebnahme ist das Inbetriebnahmeprotokoll einzuhalten. Das Inbetriebnahmeprotokoll wird einsatzortspezifisch von einem Kundendienstmitarbeiter der Firma „Hotmobil Deutschland GmbH“ erstellt. Es wird dem Betreiber ausgehändigt und ist Bestandteil dieser Dokumentation. Bei einem Wechsel der Einsatzorte setzen Sie sich mit dem Kundendienst der Firma „Hotmobil Deutschland GmbH“ in Verbindung.

7.1.1. Vorbereitung zur Inbetriebnahme



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Sicherheitsvorschriften.

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Elektrofachkraft,
- Fachpersonal mit technischer Ausbildung.

7.1.1.1. Mechanische Kontrolle



Es gelten die Angaben in den Betriebsanleitungen der entsprechenden Baugruppe oder Komponente.

Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Die mechanische Kontrolle darf ausschließlich gemäß den Angaben in den entsprechenden Betriebsanleitungen durchgeführt werden.

Beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Gewährleistung und Haftung“

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

| | | | | |
|----------------|---|---------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | Status: Aktiv | | |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 48 von 68 |

7.1.1.2. Elektrische Kontrolle

Es gelten die Angaben in den Betriebsanleitungen der entsprechenden Baugruppe oder Komponente. Die elektrische Kontrolle darf nur von ausgebildeten und geprüften Elektrofachkräften vorgenommen werden. Sie ist nach den örtlichen Vorschriften auszuführen und muss für Feuchträume geeignet sein.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Die automatische Steuerung sowie andere elektronische Bauteile dürfen nicht geöffnet werden. Reparaturen dieser Komponenten dürfen ausschließlich durch den Hersteller durchgeführt werden.

Beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Gewährleistung und Haftung“.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

7.1.1.3. Anfahren der MDZ

Es gelten die Angaben in den Betriebsanleitungen der entsprechenden Baugruppe oder Komponente.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Eine falsche Anfahrprozedur kann die Ausmauerung zerstören. Das Anfahren muss gemäß der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente erfolgen.

Beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Gewährleistung und Haftung“.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

7.1.2. MDZ betanken



Heizöl ist ausschließlich nach DIN 51603-1 Heizöl EL schwefelarm zu verwenden.

Nach dem erstmaligen Betanken muss mindestens eine halbe Stunde gewartet werden, bis die MDZ eingeschaltet wird, damit sich Trübstoffe im Heizöl setzen können.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 49 von 68 |

7.2. Bedienung

Die Bedienungs- und Anzeigeelemente der Anlage sind in **Kapitel 4.2** beschrieben.

7.2.1. Voraussetzungen vor der Bedienung



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Die MDZ kann durch äußerliche Einflüsse starker Beanspruchung ausgesetzt sein.

- Kontrollieren Sie die Anlage und besonders die Versorgungsleitungen optisch auf Beschädigungen und Veränderungen der Einstellungen.
- Achten Sie darauf, dass bei den sich außerhalb der Anlage befindenden Versorgungsleitungen ein Übersteig für Fahrzeuge oder Ähnlichem vorhanden ist.
- Der Anhänger ist gegen Wegrollen zu sichern.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

Vor Inbetriebnahme sind folgende Voraussetzungen vom Betreiber zu erfüllen:

- Es ist sicherzustellen, dass Füll- und Ergänzungswasser den Angaben in Unterlage „B002 - Richtlinie Wasserbeschaffenheit“ entspricht.
- Es dürfen keine Bauarbeiten und Tätigkeiten, die Staub oder Feuchtigkeit verursachen, in der Umgebung durchgeführt werden.
- Öffnungen für die Zu- und Abluft der MDZ müssen in ausreichender Größe vorhanden und funktionsfähig sein. Diese dürfen nicht verschlossen oder abgedeckt sein.
- Die Beleuchtung innerhalb der MDZ muss ausreichend sein, um alle Anzeigevorrichtungen ablesen zu können.
- Die Fluchtwege müssen freigehalten werden.
- Die Anhängertüren der MDZ dürfen nicht verschlossen sein.
- Mittels Verbotsschild ist der Zutritt Unbefugter durch den Betreiber zu verbieten.
- Das Vorhandensein eines Feuerlöschers, welcher sich bei Ölfeuerung auch zum Löschen von Ölbränden eignet, ist durch den Betreiber sicherzustellen.
- Die einschlägigen Elektrovorschriften, insbesondere die örtlich vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen, sind zu beachten.
- Schornstein und Abgaswege müssen dicht sein.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 50 von 68 |

7.2.2. MDZ in Betrieb nehmen



- Die Voraussetzungen aus dem Kapitel „Voraussetzungen vor dem Betrieb“ müssen erfüllt sein.



- **Verwenden Sie zur Übersicht das Hydraulikschema.**
Angaben in eckigen Klammern [] sind Verweise auf das Hydraulikschema.



1. Verbindungsleitungen montieren

- Montieren Sie die bauseitigen Dampf-, Kondensat- und Abwasserleitungen an die dafür vorgesehenen Anschlüsse der MDZ.



2. Stromverbindung herstellen

- Schließen Sie die MDZ nach der elektrischen Kontrolle über die Steckdose neben dem Brenner an die bauseitige Stromversorgung an. (400VAC / 16A)
- Schalten Sie die MDZ über den Hauptschalter am Steuerschrank ein.
 - Wenn die Anzeige des Leistungsreglers am Steuerschrank aktiv ist dann ist das Drehfeld korrekt eingerichtet.
 - Wenn die Anzeige des Leistungsreglers nicht aktiv ist dann ist über das Wenden der Steckdose das Drehfeld umzukehren.



3. a) Rohwasseranschluss herstellen (keine bauseitige Weichwasserversorgung)

- Schließen Sie die bauseitige Rohwasserversorgung an den Rohwasseranschluss [Kaltwasser Zulauf] der MDZ an. (Anschlussdruck: >2,0 bar)
- Öffnen Sie die Absperrarmatur in der Weichwasserleitung [H-4].
- Entlüften Sie die Rohwasserleitung mit dem Rückspülfilter [F-4].
Drehen Sie hierzu den Drehknopf entgegen dem Uhrzeigersinn.
Schließen Sie nach dem Entlüften den Rückspülfilter vollständig mittels des Drehknopfes durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- Entlüften Sie die Weichwasserleitung für etwa 30 Sekunden mit der Weichwasser-Spülarmatur [H-5]. Schließen Sie nach dem Entlüften die Weichwasser-Spülarmatur vollständig.



3. b) Weichwasseranschluss herstellen (bauseitige Weichwasserversorgung)

- Schließen Sie die bauseitige Weichwasserversorgung an die Weichwasserleitung der MDZ [Ltg. 05] an.
- Öffnen Sie die Absperrarmatur in der Weichwasserleitung [H-4].
- Entlüften Sie die Weichwasserleitung für etwa 30 Sekunden mit der Weichwasser-Spülarmatur [H-5]. Schließen Sie nach dem Entlüften die Weichwasser-Spülarmatur vollständig.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 51 von 68 |



4. a) Wasseraufbereitung einrichten (keine bauseitige Weichwasserversorgung)

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Analyseautomaten gewährleistet ist. Die Sicherung befindet sich im Kessel-Schaltschrank. (siehe Schaltplan)
Der Analyseautomat schaltet automatisch ein und führt einen Eigenfunktionstest durch. Dann wird automatisch die Rohwasserhärte gemessen.
Nach der Messung sollte der Analyseautomat einen Wert $< 0,2^{\circ}\text{dH}$ anzeigen.
- Im Zweifel ziehen Sie den Stecker und stecken ihn nach kurzer Wartezeit erneut ein.

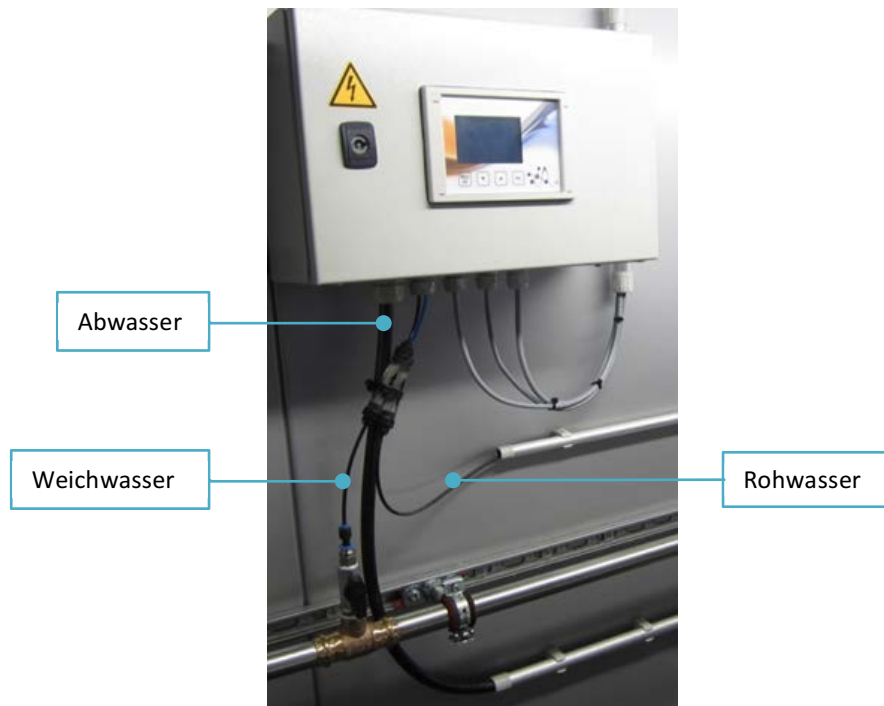


Abbildung 20: Härteüberwachung



4. b) Wasseraufbereitung einrichten (bauseitige Weichwasserversorgung)

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung getrennt ist.
(rechts neben der Härteüberwachung)

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 52 von 68 |



5. Speisewasserbehälter vorbereiten

- Schließen Sie die beiden Schieber [H-3] unterhalb des Speisewasserbehälters.
- Schalten Sie die Textanzeige am Speisewasser-Steuerschrank ein (rote Taste).
 Display „Code 06“ → Füllstand Speisewasserbehälter unter 30%
 Display „Code 10“ → Füllstand Speisewasserbehälter über 30%
 Bei einem Speisewasserfüllstand unter 30% wird eine Störung generiert, welche am Hauptsteuerschrank an der Störanzeige quittiert werden muss.
 Die Störung lässt sich erst ab einem Speisewasserfüllstand von 30% quittieren.
- Das Magnetventil [V-14] am Speisewasserzulauf öffnet automatisch und der Speisewasserbehälter wird befüllt.
 (Die Befüllung dauert etwa eine halbe Stunde und schaltet automatisch ab)



6. Spülvorgang

- Wenn der Speisewasserbehälter gefüllt ist, stellen Sie den Betriebswahlschalter am Steuerschrank auf „Hand“.
- Stellen Sie den Brennersteuerung-Schalter am Steuerschrank auf „Spülen“.
 Die Speisewasserpumpe läuft an.
- Spülen Sie den Dampfkessel zehn bis fünfzehn Minuten.
- Schalten Sie nach dem Spülvorgang den Brennersteuerung-Schalter am Hauptschaltschrank auf „Aus“.
- Die MDZ ist nun zum Anfahren des Brenners bereit.



7. Anlage auf Handbetrieb fahren

- Stellen Sie den Brennersteuerung-Schalter am Steuerschrank auf „Kleinlast“.
 Die Dampfkesselanlage muss solange auf Kleinlast gefahren werden, bis der Betriebsdruck **3,0 bar** erreicht hat.
 Beachten Sie die Betriebsdruckanzeige des Leistungsreglers am Steuerschrank.



Achtung! Geräteschaden möglich!

Wird die MDZ nicht über Kleinlast angefahren, besteht die Gefahr, dass auf Grund von Spannungen durch Temperaturdifferenzen erhöhter Verschleiß im Kessel auftritt.

- Stellen Sie den Brennersteuerung-Schalter am Steuerschrank auf „Grosslast“.
- Stellen Sie den gewünschten Betriebsdruck **zwischen 5,5 und 15 bar** über den Leistungsregler am Steuerschrank ein. Die MDZ läuft nun im Handbetrieb.



Achtung! Geräteschaden möglich!

Wird die MDZ nicht entsprechend der Lastanforderung über den Brennersteuerung-Schalter betrieben, besteht die Gefahr von Schäden an der Anlage und/oder erhöhtem Verschleiß am Kessel durch zu häufige Brennerabschaltung.

| Leistungsanforderung Verbraucher | Stellung des Brennersteuerungsschalters |
|----------------------------------|---|
| Bis 50% der Maximalleistung | Kleinlast |
| Über 50% der Maximalleistung | Grosslast |

7.2.3. MDZ auf Automatikbetrieb umschalten



- Stellen Sie den Wahlschalter am ABA-Steuerschrank auf „Automatik“.
- Stellen Sie den Betriebswahlschalter am Steuerschrank auf „Automatik“.
- Die MDZ läuft nun im Automatikbetrieb.

7.2.4. Voraussetzungen während dem Betrieb



➤ **Anlage zweimal täglich spülen**

Die Anlage muss zweimal täglich gespült werden.

Gehen Sie hierzu wie im Kapitel „MDZ in Betrieb nehmen“ beschrieben gemäß „6. Speisewasserpumpe und spülen“ vor.

Um die Anlage nach dem Spülvorgang wieder anzufahren, gehen Sie gemäß „7. Anlage auf Handbetrieb fahren“ vor.



➤ **Füllstand des Salzbehälters prüfen**

Der Füllstand im Salzbehälter der Wasseraufbereitung ist **mindestens einmal täglich** zu prüfen. Der Salzbehälter muss zu $\frac{3}{4}$ gefüllt sein.



➤ **Füllstand der Chemikaliendosieranlage prüfen**

Der Füllstand der Chemikaliendosieranlage [B-5] ist **mindestens einmal täglich** zu prüfen.

Nur Dosiermittel „ST-DOS H-141“ verwenden.

Das Dosiermittel ist im Verhältnis 1:1 mit Weichwasser zu mischen.

Um Weichwasser beizumischen öffnen Sie die Absperrarmatur [H-8] solange, bis die gewünschte Menge Weichwasser in den Behälter der Chemikaliendosieranlage geflossen ist.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 54 von 68 |

7.2.5. MDZ außer Betrieb nehmen

Ziel:

- Fachgerechte Vorbereitung zur Lagerung.
- Erhaltung des Soll-Zustandes der Anlage während der Lagerung.

Die Außerbetriebnahme ist bei jedem Standortwechsel sowie bei jeder Lagerung der Anlage notwendig. Es gelten die Angaben der entsprechenden Unterlagen:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger



- Stellen Sie den Wahlschalter am ABA-Steuerschrank auf „Hand“.
- Stellen Sie den Betriebswahlschalter am Steuerschrank auf „Hand“.
- Stellen Sie den Brennersteuerung-Schalter am Hauptschaltschrank auf „Spülen“.
Spülen Sie den Dampfkessel **zehn bis fünfzehn Minuten**.
- Stellen Sie den Brennersteuerung-Schalter am Hauptschaltschrank auf „Aus“.
- Schalten Sie die MDZ über den Hauptschalter am Hauptschaltschrank aus.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 55 von 68 |

7.2.6. MDZ entleeren

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass austretendes Abwasser oder Abgaskondensat keinesfalls ohne vorheriges Prüfen der Abwasserwerte entsorgt werden darf. Falls erforderlich. Ist das Wasser so aufzubereiten (Neutralisieren, Abkühlen, usw.), dass es den örtlichen Vorschriften zum Einleiten von Abwässern entspricht.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Das Wasser, welches entleert werden soll, kann nach dem Ausschalten der MDZ noch einige Zeit hohe Temperaturen aufweisen.

Stellen Sie sicher, dass niemand durch auslaufendes Wasser gefährdet wird.

- Kontrollieren Sie die Schläuche zur Entleerung optisch auf Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie die Schlauchverbindungen auf korrekte und feste Verbindung.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe von Austritten der Entleerschläuche befinden und ein Übersteig für Fahrzeuge oder Ähnlichem vorhanden ist.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger



- Stellen Sie sicher, dass die bauseitige Rohwasserversorgung abgesperrt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die bauseitige Rohwasserversorgung demontiert ist.
- Öffnen Sie die beiden Schieber [H-3] unterhalb des Speisewasserbehälters **langsam und vorsichtig**.
- Drehen Sie den Drehknopf des Rückspülfilters [F-4] entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Öffnen Sie die Weichwasser-Spülarmatur [H-5].
- Montieren Sie an die Entleerhähne der Speisewasserdruckleitung sowie der Aufheizleitung geeignete Schläuche zur Entleerung.
- Sorgen Sie für sichere Verbindungen.
- Verlegen Sie die Schläuche in geeigneter Art und Weise, so dass das ggf. noch heiße Restwasser gefahrungsfrei abgeleitet werden kann.
- Öffnen Sie den Entleerhahn der Speisewasserdruckleitung sowie den Entleerhahn der Aufheizleitung.
- Warten Sie, bis die Anlage vollständig entleert ist.
- Achten Sie darauf, dass der Tank und die Rohrleitungen vollständig entleert sind.
- Stellen Sie nach dem Entleeren sicher, dass folgende Armaturen vollständig geschlossen sind:
 - Rückspülfilter [F-4]
 - Absperrarmatur [H-4]
 - Weichwasser-Spülarmatur [H-5]

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 56 von 68 |

8. Wartung

Ziel:

- Bewahren des Soll-Zustandes und der Einsatzfähigkeit der Anlage.
- Erhöhen des Nutzungsgrades durch Vermeidung ungeplanter Stillstandzeiten.
- Effiziente Planung der Wartungsarbeiten und des Wartungsmaterials.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

8.1. Betriebsbuch

Es ist ein Betriebsbuch über Prüfungen und Wartungsarbeiten zu führen und vom Bedienungspersonal abzuzeichnen.

Verwenden Sie hierzu das Betriebsbuch, welches der Anlagendokumentation beiliegt.

Der Vorgesetzte des Bedienungspersonals hat sich mindestens monatlich von der ordnungsgemäßen Bedienung und Wartung der MDZ zu überzeugen. Dies muss auf der Rückseite des jeweiligen Formblattes des Betriebsbuches mit Unterschrift und Angabe des Datums vermerkt werden.

Weitere Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind gemäß den Unterlagen der entsprechenden Komponente durchzuführen.

8.2. Wartungs- und Inspektionsarbeiten

Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind gemäß den Unterlagen der entsprechenden Baugruppe oder Komponente durchzuführen. Dies sind im Wesentlichen:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- B008 – Wiederkehrende Prüfungen Schnelldampferzeuger
- B005 – Checkliste Schnelldampferzeuger
- B010 – Checkliste für Heizkessel

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 57 von 68 |

8.2.1. Schmierstoffe



Nur die von den jeweiligen Herstellern empfohlenen Schmierstoffe verwenden.
Nur diese sind getestet worden und garantieren einen sicheren Betrieb.

8.3. Reinigungsarbeiten

Für Reinigungsarbeiten sind die Angaben aus den Betriebsanleitungen der entsprechenden Komponente oder Baugruppe zu beachten.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger



Reinigen Sie die Anlage nicht mit:

- Pressluft,
- einem Dampfstrahler,
- einem Hochdruckreiniger,
- Lösungsmitteln, auch nicht in geringer Konzentration.

Reinigen Sie die Anlage entsprechend des Verschmutzungsgrades.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 58 von 68 |

8.4. Abgaskondensat

Anfallendes Abgaskondensat wird über die Abführleitung aus dem Kamin in die Entwässerungsleitung der MDZ geleitet.

Ein Verschließen der Abgaskondensatentwässerung ist nicht zulässig.

Es gelten die Angaben in den Betriebsanleitungen der entsprechenden Baugruppe oder Komponente.



Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen!

Ein Verschließen der Abgaskondensatentwässerung kann zur Ansammlung von korrosivem Medium führen.

Beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Gewährleistung und Haftung“.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

Vorsicht!

Vor dem Kontakt mit Kondensat Schutzhandschuhe anziehen.

Das anfallende Kondensat entsprechend den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsorgen. Auf den Boden getropftes Kondensat sofort mit einem Lappen aufnehmen und diesen gründlich unter fließendem Wasser ausspülen.

8.5. Kundendienst Information

Hotmobil Deutschland GmbH
Mobile Energiezentralen
Industriepark 322
D-78244 Gottmadingen



+49.77 31.94 60-0
+49.77 31.94 60-999
www.hotmobil.de
info@hotmobil.de

9. Störungen

Ziel:

- Störungsursache erkennen und beurteilen.
- Störungsbehebung einleiten.

Beachten Sie die Angaben in folgender Dokumentation:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 59 von 68 |

10. Instandhaltung/ Reparatur



Ziel:

- Den sicheren Soll-Zustand entsprechend den aktuellen Gesetzen, Vorschriften und Richtlinien beizubehalten.

Insbesondere ist der Betreiber, entsprechend der Richtlinie 2009/104/EG über Mindestanforderungen bei der Benutzung von Arbeitsmitteln, für die Beschaffung und Benutzung von Arbeitsmitteln, die den Bestimmungen aller einschlägigen Richtlinien entsprechen, verantwortlich.

Die Überwachung der Instandhaltungsmaßnahmen muss vom Betreiber eigenverantwortlich erledigt werden. Der Kundendienst der „Hotmobil Deutschland GmbH“ unterstützt Sie gerne bei der Erfüllung dieser Aufgabe.

- Aufgaben um den Soll-Zustand wieder herzustellen.



Sämtliche Anlagenbestandteile, die in der „Anlagendokumentation“ aufgeführt sind, dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgewechselt werden.
(siehe Tabelle „Qualifikation des Bedienpersonals“)

Bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sind gegebenenfalls betreffende Dichtungen auszutauschen. Beachten Sie hierzu die Angaben in Unterlage:

- K021 - Flanschdichtungen
- K022 – Revisionsöffnungen
- K027 – Abgasseitige Dichtung

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 60 von 68 |

11. Lagerung

Ziel:

- Fachgerechte Vorbereitung zur Lagerung.
- Es ist darauf zu achten, dass die Anlage vollständig entleert ist.
- Es dürfen keine Flüssigkeitsreste in der Anlage verbleiben, da dies zu Frostschäden an der Anlage führen kann.

11.1. Lagerung und Verpackung

Es gelten die Angaben der entsprechenden Unterlagen:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

11.2. Vorbereitung zur Lagerung

Es gelten die Angaben der entsprechenden Unterlagen:

- A002 – Grundlegende Sicherheitshinweise
- C001 – Schnelldampferzeuger

11.3. Lagerraum



Der Lagerort muss den Angaben in **Kapitel 2.2** entsprechen.
Beachten Sie das Kapitel „Technische Produktbeschreibung“.

Der Lagerort muss frostfrei sein!

Sollte eine frostfreie Lagerung nicht möglich sein dann schließen Sie die MDZ an eine entsprechende Stromversorgung an und betreiben Sie lediglich den Heizlüfter.

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 61 von 68 |

11.4. Zwischenlagerung



Sollte es erforderlich sein, die Anlage zwischenzulagern, beachten Sie das **Kapitel 11**.

Gefahr bei unzureichender Personalqualifikation!

Bei Nichtbeachtung können Schäden an der Anlage oder lebensgefährliche Verletzungen die Folge sein.

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von folgenden Personen ausgeführt werden:

- Fachpersonal mit technischer Ausbildung

Für den Lagerraum gelten immer folgende Punkte:

Die Anlagen nur auf geeigneten Flächen lagern.



Beachten Sie das Kapitel „Technische Produktbeschreibung“ sowie die Tabelle „Qualifikationen des Bedienpersonals“.



12. Entsorgung

Ziel:

Vorbereitung zur sach- und umweltgerechten Entsorgung.

12.1. Vorgehensweise bei der Entsorgung



Achten Sie auf Umweltverträglichkeit, Gesundheitsrisiken, Entsorgungsvorschriften und Ihre örtlichen Möglichkeiten der vorschriftsmäßigen Entsorgung, insbesondere die vorschriftsmäßige Entsorgung für Sondermüll.



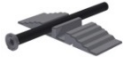

| Entsorgung | Maßnahmen |
|-------------------|---|
| Trockenlegung | Schmierstoffe ablassen und der Entsorgung zuführen. Öl ablassen, nach Sorten getrennt sammeln und entsorgen. |
| Elektronikschrott | Elektronikschrott in Hauptgruppen (Platinen, Kabel, ...) zerlegen und nach den regionalen Vorschriften entsorgen. |
| Werkstoffe | Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerkstoffe und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen. |
| Gefahrstoffe | Beachten Sie die Herstellerangaben der Einzelkomponenten zur Entsorgung von Gefahrstoffen |

Tabelle 4: Vorgehensweise bei der Entsorgung

13. Zubehör

Mit unserem umfangreichen Zubehörprogramm haben Sie die Möglichkeit, unsere Standardprodukte nach Ihren Bedürfnissen zu spezifizieren und genau auf Ihren Anwendungsfall abzustimmen.

Für unsere **mobilen Dampfzentralen** (STEAMMOBIL MDZ 600) empfehlen wir folgendes Zubehör:

| | |
|---|--|
|  | Mobile Tankanlagen (HOTTANK MHT) Als Erweiterungstanks bei längerer Einsatzdauer |
|  | Mobile Schalldämpfer (HOTSILENCE MSD) Zur Reduzierung der Schallemissionen z.B. für Wohngebiete, Hotels, Altenheime, etc. |
|  | Mobile Überfahrrampen (HOTRAMP MÜR) Für flexible Leitungsführung |
|  | Mobile Störmelder (HOTCHECK MSM) Zur Fernüberwachung mobiler Energiezentralen |

14. Return Material Authorisation – Formular

Sie haben über unsere Internetpräsenz die Möglichkeit, über ein interaktives RMA-Formular einen Gewährleistungsanspruch anzumelden. Besuchen Sie hierzu auf <http://www.hotmobil.de> den Servicebereich und beziehen Sie unter der Rubrik DOWNLOADS das Formular, mit dem Sie Ihren Anspruch deutlich machen können.

Die Möglichkeit über eine direkte Versende-Funktion ist unter bestimmten Systembedingungen gegeben. Weitere Details sind dem Formular zu entnehmen.

15. Anhang

15.1. EG-Konformitätserklärung

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 63 von 68 |

15.2. Bild- und Tabellenverzeichnis

15.2.1. Bildverzeichnis

| Bild-Nr.: Bildunterschrift | Seite |
|---|--------------|
| <i>Abbildung 1: Sicherheitssymbole an der Anlage</i> _____ | 10 |
| <i>Abbildung 2: Gefahrenbereiche</i> _____ | 26 |
| <i>Abbildung 3: Perspektive der Anlage (Dampfkessel)</i> _____ | 28 |
| <i>Abbildung 4: Perspektive der Anlage (Wasseraufbereitung)</i> _____ | 29 |
| <i>Abbildung 5: Perspektive der Anlage (Speisewasser)</i> _____ | 30 |
| <i>Abbildung 6: Sicherheitseinrichtungen - Ventile</i> _____ | 31 |
| <i>Abbildung 7: Sicherheitseinrichtungen - Sensorik</i> _____ | 31 |
| <i>Abbildung 8: Dampfverteilung</i> _____ | 32 |
| <i>Abbildung 9: Dampftrockner</i> _____ | 32 |
| <i>Abbildung 10: Entleerung</i> _____ | 33 |
| <i>Abbildung 11: Öltank</i> _____ | 33 |
| <i>Abbildung 12: Ölversorgungsanschlüsse</i> _____ | 34 |
| <i>Abbildung 13: Dampfanschlussleitungen</i> _____ | 35 |
| <i>Abbildung 14: Not-Aus</i> _____ | 35 |
| <i>Abbildung 15: Medienversorgung</i> _____ | 36 |
| <i>Abbildung 16: Steuerschrank (Anzeige)</i> _____ | 37 |
| <i>Abbildung 17: Steuerschrank (Bedienung)</i> _____ | 38 |
| <i>Abbildung 18: Arbeitsplätze</i> _____ | 40 |
| <i>Abbildung 19: Typenschild der Anlage (Beispiel)</i> _____ | 43 |
| <i>Abbildung 20: Härteüberwachung</i> _____ | 52 |
| <i>Abbildung 21: EG-Konformitätserklärung der Anlage</i> _____ | 64 |

15.2.2. Tabellenverzeichnis

| Tabellen-Nr.: Tabellenunterschrift | Seite |
|---|--------------|
| <i>Tabelle 1: Qualifikationen des Bedienpersonals</i> _____ | 15 |
| <i>Tabelle 2: Not-Aus und Hauptschalter</i> _____ | 39 |
| <i>Tabelle 3: Betriebsarten der MDZ</i> _____ | 41 |
| <i>Tabelle 4: Vorgehensweise bei der Entsorgung</i> _____ | 62 |
| <i>Tabelle 5: Dokumentenliste</i> _____ | 66 |

15.3. Ersatzteilliste

Die Ersatzteile entnehmen Sie der Symbolcodierung der MDZ.
Sie ist Bestandteil der Anlagendokumentation.

15.4. Dokumentenliste

Tabella 5: Dokumentenliste

| Nr. | Bezeichnung | Medien / Anzahl | Ablageort |
|-----|------------------------|-----------------|------------------|
| 1 | Hotmobil Anlagenordner | 1 Ordner | Dokumentenablage |

15.5. Mitgeltende Unterlagen

Die folgende Auflistung gibt eine Übersicht über Unterlagen, welche für alle Arbeiten an der MDZ zu berücksichtigen sind. Informationen erhalten Sie in der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente. Je nach Art der Tätigkeit können mehrere Unterlagen parallel sowie weitere Unterlagen zu berücksichtigen sein.

- C001 – Schnelldampferzeuger
- D002 - Feuerungsanlagen
- E002 – Speisepumpenmodul Kolbenpumpe für Schnelldampferzeuger
- E003 – Saugdruckerhöhungspumpe
- E007 – Thermische Speisewasserteilentgasungsanlage
- E010 - Wasserservicemodule
- L011 – Betriebsbuch für Schnelldampferzeuger
- G002 – Leistungsregelung
- G008 - Wassermengenregelung
- G021 – Anlagensteuerung LWC
- H006 – Störanzeigeegerät SA 10
- H008 – Digitalregler KS 90
- H013 – Textanzeige TD - 200
- I004 – Temperaturbegrenzer
- K002 – Vollhub-Sicherheitsventile
- K008 - Rückschlagventile
- K014 – Temperaturregler und –begrenzer
- K021 – Flanschdichtungen
- M001 – Flanschdichtungen
- Montage- und Betriebsanleitung Weishaupt Ölbrenner
- Dosierstationen DOSIN mit Dosierpumpe DPI – Betriebshandbuch

| | | | | |
|----------------|---|--------------|-------------------|-----------------|
| Dateiname: | 2017-11-28_UE - Gebrauchsanleitung MDZ 600kg 001 002 003 005 006.docx | | | Status: Aktiv |
| Verantwortung: | Hotmobil Deutschland GmbH | Revision: 09 | Stand: 2015-07-06 | Seite 66 von 68 |

15.6. Vordruck zur Unterweisung des Personals

Das Personal ist vor Arbeitsaufnahme auf sein Wissen und der Fähigkeiten im ordnungsgemäßen Umgang mit der Anlage durch eine kompetente Person (z.B. Vorgesetzter, Sicherheitsbeauftragter) überprüft worden.

Es wird empfohlen, den Test alle sechs Monate zu wiederholen.

Hiermit bestätige ich, die Gebrauchsanleitung vollständig gelesen und verstanden zu haben. Insbesondere das **Kapitel 3** „Sicherheitsvorschriften“ muss von jeder Person, die an der Anlage arbeitet, gelesen werden.

Zusatzklärung für Personal, die der deutschen Sprache nicht oder nur eingeschränkt mächtig sind:

„Ich habe mir die Gebrauchsanleitung eingehend erklären lassen. Ich habe diese in allen Punkten verstanden. Ich benötige keine Übersetzung der Gebrauchsanleitung.“


Bitte senden Sie dieses Formular - vor dem Arbeiten an der Anlage - an:
support@hotmobil.de


| Datum | Name, Vorname | Abteilung | Unterschrift |
|-------|---------------|-----------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

15.7. Wir bitten um Ihre Mithilfe

Wir sind an einer ständigen Qualitätsverbesserung unserer Gebrauchsanleitung interessiert und freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung dazu mitteilen. Benutzen Sie bitte das dazu vorgefertigte Fax- bzw. Brief-Formular.

Anschrift: **Hotmobil Deutschland GmbH**
 Mobile Energiezentralen
 Industriepark 322
 D-78244 Gottmadingen

 +49.77 31.94 60-0

 +49.77 31.94 60-999

Auf Wunsch bitte die eigene Anschrift eintragen:

Gebrauchsanleitung für:

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Anregungen | <input type="checkbox"/> Kritik | <input type="checkbox"/> Meinungen | <input type="checkbox"/> Wünsche |
| <input type="checkbox"/> Sicherheit | <input type="checkbox"/> Fehler | <input type="checkbox"/> Unklarheiten | <input type="checkbox"/> Verbesserungsvorschläge |

| Nr. | Beschreibung | Seite |
|--|--------------|-----------------------|
| | | |
| Allgemeine Bewertung: | | Allgemeine Bemerkung: |
| <input type="checkbox"/> sehr gut <input type="checkbox"/> gut <input type="checkbox"/> befriedigend <input type="checkbox"/> ausreichend <input type="checkbox"/> mangelhaft <input type="checkbox"/> ungenügend <input type="checkbox"/> | | |

