



# BETRIEBSANLEITUNG



## MDG ATMe ATMOSPHERE Haze Generator

Version 3.0 (SR) cast - 2022-02  
Übersetzung der MDG Original Betriebsanleitung - Rev: B/b





# INHALT

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. EINLEITUNG.....</b>                           | <b>4</b>  |
| 1.1. Hilfen zum Lesen dieser Betriebsanleitung..... | 4         |
| 1.2. Allgemeine Hinweise.....                       | 5         |
| 1.3. Benötigen Sie Hilfe?.....                      | 6         |
| 1.4. Lieferumfang.....                              | 6         |
| <b>2. GRUNDLEGENDE BESCHREIBUNG.....</b>            | <b>7</b>  |
| 2.1. Funktionsbeschreibung.....                     | 7         |
| 2.2. Wichtige Hinweise zur Verwendung.....          | 8         |
| <b>3. BEDIENELEMENTE / BEZEICHNUNGEN.....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>4. ANSCHLUSS / INSTALLATION.....</b>             | <b>10</b> |
| <b>5. INBETRIEBNAHME.....</b>                       | <b>11</b> |
| <b>6. BEDIENTASTEN.....</b>                         | <b>12</b> |
| <b>7. LCD-SCHONER.....</b>                          | <b>12</b> |
| <b>8. MENÜBAUM.....</b>                             | <b>13</b> |
| 8.1. Erläuterung der Menübaum-Struktur.....         | 14        |
| <b>9. BEDIENUNGSANLEITUNG.....</b>                  | <b>16</b> |
| <b>9.1. MANUELLE STEUERUNG.....</b>                 | <b>16</b> |
| Einschalten des ATMe Haze Generators.....           | 16        |
| Haze-Nebelproduktion.....                           | 16        |
| <b>9.2. DMX-ANSTEUERUNG.....</b>                    | <b>17</b> |
| DMX-Startadresse einstellen.....                    | 17        |
| <b>9.3. RDM-ANSTEUERUNG.....</b>                    | <b>18</b> |
| RDM-Parameter.....                                  | 19        |
| <b>9.4. AUSSCHALTEN.....</b>                        | <b>18</b> |
| <b>10. FLUID.....</b>                               | <b>20</b> |
| <b>11. BEFÜLLEN DES FLUIDTANKS.....</b>             | <b>20</b> |
| <b>12. FEHLERBEHEBUNG.....</b>                      | <b>21</b> |
| <b>13. SPEZIFIKATIONEN DER ANSCHLUSSKABEL.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>14. TECHNISCHE DATEN.....</b>                    | <b>25</b> |
| <b>15. GERÄTE-ABMESSUNGEN.....</b>                  | <b>26</b> |
| 15.1. MDG ATMe Haze Generator.....                  | 26        |
| 15.2. MDG ATMe Haze Generator portabel.....         | 27        |
| <b>16. GARANTIE.....</b>                            | <b>28</b> |
| <b>17. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....</b>            | <b>29</b> |

## 1. EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf eines **MDG ATMe Atmosphere Haze Generators**.  
Bevor Sie den MDG Hazer benutzen, lesen Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit die Betriebsanleitung vollständig durch.

### 1.1. HILFEN ZUM LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG

**WARNUNG** und **VORSICHT** und **HINWEIS** werden in diesem Handbuch verwendet, um vor möglichen Gefahren für den Benutzer zu warnen, wenn die Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden. Wie in militärischen und einigen kommerziellen Handbüchern üblich, stehen die Vorsichtsmaßnahmen immer vor den Schritten, auf die sie sich beziehen, so dass sich die Benutzer vor der Ausführung der Aufgabe der möglichen Gefahren bewusst sind.

Verwendete Symbole (Gefahrensymbole)



Tod, schwere Körperverletzung oder erhebliche Sachschäden **können eintreten**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



**Leichte Körperverletzung kann eintreten**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



**Erleichtert eine korrekte und sichere Installation und Verwendung.**  
Bei Nichtbeachtung kann es zu Störungen im Betriebsablauf führen.

#### FETT GEDRUCKTER TEXT:

Enthält wichtige Informationen, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen, die vor der Installation des Geräts gelesen und verstanden werden sollten.

#### FETT KURSIV GEDRUCKTER TEXT:

Bezieht sich auf Produktnamen und Marken, geschützte Namen und Produkte von MDG FOG GENERATORS LTD.

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Haze Generator installieren, unter Druck setzen und einschalten.

## 1.2. ALLGEMEINE HINWEISE

### QUALIFIZIERTES PERSONAL



Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Systeme von **MDG Fog Generators Ltd** funktionieren wie vorgesehen, müssen jedoch von geschultem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Für die Installation, den Betrieb und die Wartung dieses Geräts ist geschultes Personal mit technischen Fachkenntnissen im Umgang mit Elektrizität und Fluid erforderlich. Dieses Handbuch ist kein Ersatz für qualifizierte Techniker oder örtliche Behörden für Elektrizität, Gas, Flüssigkeiten oder Technik und ersetzt, ändert oder entkräftet daher nicht die örtlich vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen/-praktiken für die Installation. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an die örtlichen Behörden.



Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden!



**WARNING** und **CAUTION** Schilder sind wichtige Teile des Geräts. Diese Schilder dürfen nicht entfernt, verändert oder abgedeckt werden. Wenn die Schilder nicht lesbar sind, wenden Sie sich an **MDG FOG GENERATORS LTD** oder Ihren Distributor.

## COPYRIGHT-HINWEIS

Dieses Benutzerhandbuch (Originalanleitung) ist urheberrechtlich geschützt und alle Rechte sind MDG Fog Generators Ltd. vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MDG Fog Generators Ltd. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig vervielfältigt, übertragen, umgeschrieben, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder in eine Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

### 1.3. BENÖTIGEN SIE HILFE?

Wir geben unser Bestes, um Ihnen alle Informationen zu unseren Produkten zur Verfügung zu stellen.

Manchmal benötigen Sie vielleicht, aufgrund von Besonderheiten Ihres Projektes oder bei der Installation, weitere Informationen.

Wir freuen uns, Ihnen auch telefonisch weiterhelfen zu dürfen.

#### Bitte kontaktieren Sie unseren Service unter:

cast C.ADOLPH & RST DISTRIBUTION GmbH  
Kabler Str. 54a  
58099 Hagen  
Deutschland

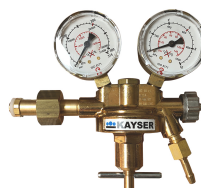
Tel.: +49 (0)2331-69150-50  
Fax.: +49 (0)2331-69150-710  
email: mail@castinfo.de  
Website: www.castinfo.de



### 1.4. LIEFERUMFANG

Der MDG **ATMe Atmosphere Haze Generator** wird komplett anschlussfertig mit folgenden Zubehöerteilen ausgeliefert:

- 1: CO<sub>2</sub>-Anschlussschlauch
- 2: CO<sub>2</sub>-Druckminderer
- 3: Schuko/Powercon Anschlusskabel



## 2. GRUNDLEGENDE BESCHREIBUNG

### 2.1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der **MDG ATMe Haze Generator** wurde mit Blick auf die Punkte Sicherheit und Zuverlässigkeit entwickelt. Er ist in der Lage, rein weißen, ungiftigen Dunst zu erzeugen, solange Gas und Nebelfluid vorhanden sind (100% Arbeitszyklus). Dieser Generator ist außerdem standardmäßig mit dem **Automatic Purging System™ (APS™)** ausgestattet. Dieses System reinigt das Heizmodul nach dem ersten Heizzyklus und nach jeder Dunstabgabe, um Rückstände und Verstopfungen zu vermeiden.

Der **ATMe** ist ein Non-Stop-Dunstgenerator, der feinsten und fast unsichtbaren Nebel erzeugt. Er hebt Laser- und Lichtstrahlen besonders hervor. Außerdem ist die Leistung variabel einstellbar.

Das Herzstück des **MDG ATMe** ist eine elektronische Baugruppe, die den Wärmetauscher auf einer sehr stabilen Temperatur hält und über drei verschiedene Arten von Fehler-Sicherheits-Systemen verfügt. Sie sind so konzipiert, dass sie vor Über- und Unterhitzung sowie vor dem Ausfall von Komponenten schützen. Wenn ein Überhitzungszustand festgestellt wird oder die Innentemperatur des Hazers 60°C (140°F) erreicht, wird eine Sicherheitsschaltung ausgelöst. Diese unterbricht die Stromzufuhr zu den Heizelementen und verhindert so gefährliche Zustände. Tritt eine Unterhitzung auf, unterbricht der Hazer die Dunstproduktion, bis die Temperatur des Heizmoduls wieder innerhalb der Parameter liegt.

Ein viertes Sicherheitssystem besteht aus einem Überdruckventil, das den Arbeitsdruck begrenzt und vor Überdruck schützt.

Die Temperatur des Wärmetauschers wird dauerhaft überprüft. Wenn ein Fehler auftritt (siehe **FAIL-Status**), schaltet sich der Haze Generator automatisch ab. Wenn eines der Sicherheitssysteme aktiviert ist, wird der FAIL-Status auf der LCD-Anzeige im Statusmenü angezeigt. Prüfen Sie den **FAIL-Status** und die Abschnitte zur **FEHLERBEHEBUNG** für die Diagnose, schalten Sie dann den Hauptschalter aus, warten Sie 30 Sekunden und schalten Sie den Generator wieder ein. Wenn der Fehler weiterhin besteht, senden Sie den Generator zur Überprüfung an ein autorisiertes Servicezentrum.

Wenn der Modus « Haze On » aktiviert ist (DMX oder Steuerungsmenü), erzeugt der **MDG ATMe Generator** Dunst, solange er sich im READY Status befindet (erforderliche Temperatur ist erreicht) und alle anderen Steuerungsparameter innerhalb der Spezifikationen liegen.

Sobald der Modus « Haze On » deaktiviert ist, wird automatisch der **APS™**-Zyklus eingeleitet, um das Heizmodul zu reinigen. Unterbrechen Sie niemals die Stromzufuhr zum Generator, während er Dunst erzeugt!  
(-> siehe Abschnitt **AUSSCHALTEN**.)

## 2.2. WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG



### WARNUNG

- Bei Nichtgebrauch Gerät **IMMER** am Netzschalter auf der Rückseite ausschalten und Netzstecker ziehen sowie die Gaszuleitung trennen.
- Installieren Sie das Gerät niemals über Personen.
- Dieser **ATMe Haze Generator** muss in aufrechter Position auf einer stabilen und ebenen Fläche mindestens 1m über dem Boden installiert werden.
- Achten Sie auf ausreichende Belüftung der Räume, in denen die Maschine eingesetzt wird.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einem Abstand von weniger als 2 Metern zu Personen. Die Austrittsdüse ist in eingeschaltetem Zustand extrem heiß. Verbrennungsgefahr!
- Diese Geräte dürfen nur mit gasförmigen CO<sub>2</sub> oder N<sub>2</sub> betrieben werden.
- **Ausschließlich CO<sub>2</sub>-Flaschen ohne Steigrohr** zur gasförmigen Entnahme verwenden!  
(Ausnahme bei „portable“ Version mit Flaschenhalterung unter dem Gerät. Bei diesem Modell müssen Sie unsere speziell angefertigten 1,5 kg CO<sub>2</sub>-Flaschen benutzen, die dann mit gebogenem Steigrohr liegend gasförmiges CO<sub>2</sub> abgibt.)
- Achten Sie darauf, dass die Gasflasche niemals der direkten Sonneneinstrahlung oder einer sonstigen Wärmequelle ausgesetzt wird.
- Gasflaschen gegen Umfallen sichern.
- Öffnen Sie niemals den Fluidtank der Maschine, während das Gerät in Betrieb ist. (Tank steht unter Druck!)  
Vor dem Befüllen: Nebelvorgang beenden, Selbstreinigung abwarten (bis „READY“ im Display angezeigt wird), Gasflasche zudrehen und erst dann Tankdeckel vorsichtig öffnen.

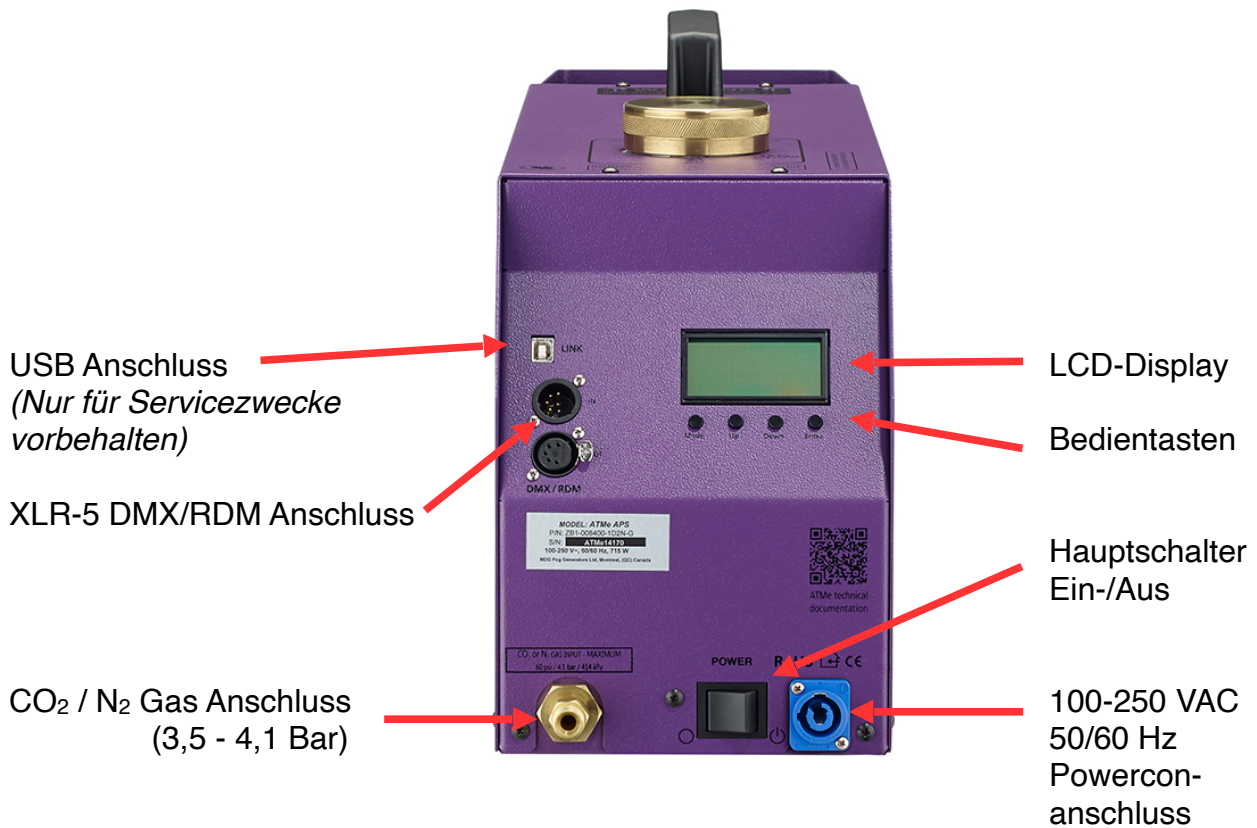
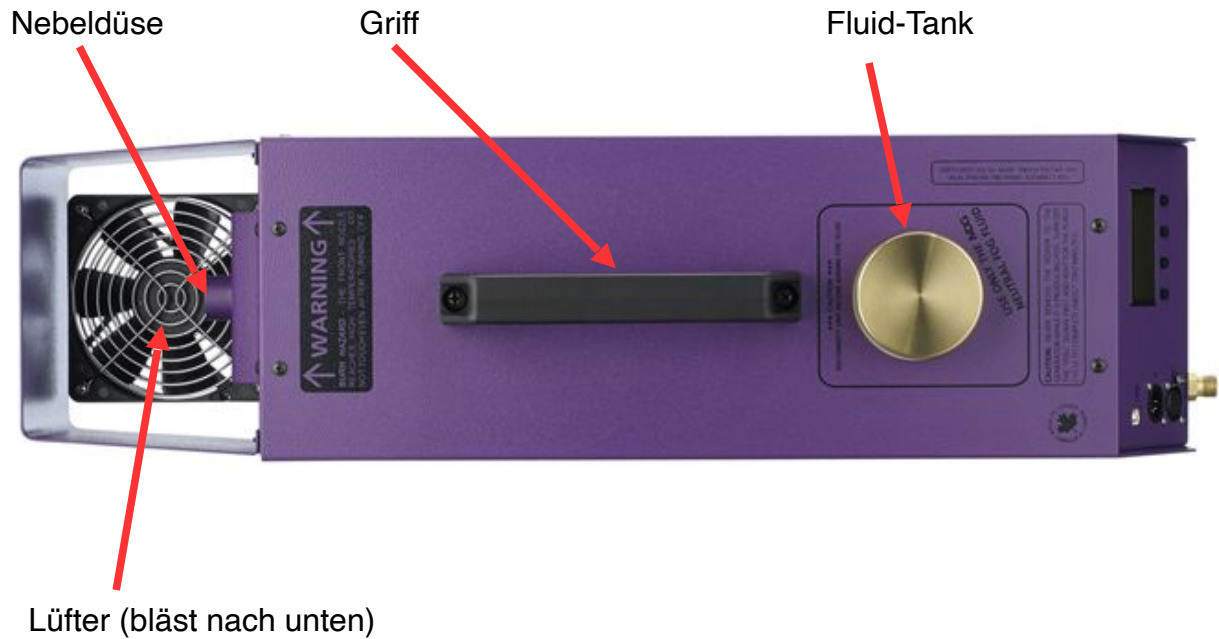


### HINWEIS

- Gerät nicht kippen, werfen oder fallen lassen. Vor dem Transport mindestens 20 Minuten abkühlen lassen.
- Es darf nur original **MDG Neutral Fog Fluid** verwendet werden.
- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.
- **Anweisungen zur Bedienung der Maschine** müssen befolgt werden. (-> siehe diese Betriebsanleitung)

**BEI NICHTBEACHTUNG ERLISCHT DIE GARANTIE!**

### 3. BEDIENELEMENTE / BEZEICHNUNGEN



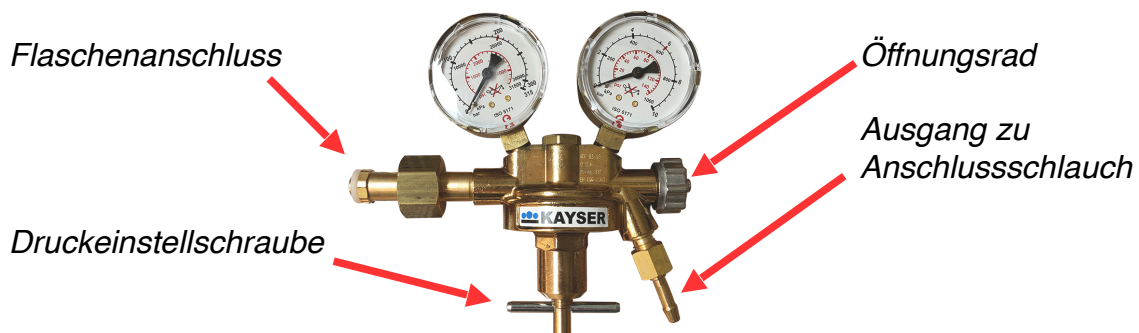
## 4. ANSCHLUSS / INSTALLATION

Wählen Sie den Aufstellungsort für dieses Gerät mit Bedacht:

Installieren Sie den **MDG ATMe Haze Generator** in aufrechter Position auf einer stabilen und ebenen Fläche mindestens 1m über dem Boden.

Der **MDG ATMe** darf nicht im Regen und in Umgebungen mit starker Staubeentwicklung eingesetzt werden. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für Kabel, CO<sub>2</sub>-Flasche und Gaszuleitung vorhanden ist. Der **MDG ATMe** erfordert einen 2m Abstand nach vorne und 1m unter dem Lüfter.

- Schließen Sie den mitgelieferten Druckminderer an eine geeignete CO<sub>2</sub>-Gasflasche (mit gasförmigem Abgang!) an.
- Verbinden Sie nun den Anschlussschlauch mit dem Ausgang des CO<sub>2</sub>-Druckminderers und Gaseingang des **MDG ATMe Haze Generators**.



- Befüllen Sie den Behälter ausschließlich mit **MDG Neutral Fog Fluid**. (-> siehe Abschnitt **BEFÜLLEN DES FLUIDTANKS**).
- Wenn Sie einen DMX- oder RDM-Controller verwenden, verbinden Sie Ihr DMX-/RDM-Steuerpult mit dem DMX-Eingang des **ATMe**. (XLR-5-Stecker für DMX/RDM)
- Schließen Sie die mitgelieferte Schuko-/Powercon-Netzzuleitung an. (100-250VAC, 50-60Hz, 715W)
- Öffnen Sie die CO<sub>2</sub>-Gasflasche und das *Öffnungsrad* am Druckminderer.
- Mit der *Druckeinstellschraube* stellen Sie nun den Druck auf 3,5 bis 4,1 Bar (50 und 60 psi / 350 und 410 kPa) ein.

## 5. INBETRIEBNAHME

Der MDG **ATMe Haze Generator** ist sehr einfach zu bedienen und erfordert keine besondere Wartung.

Schalten Sie die Stromversorgung am Hauptschalter ein.

Das Display des **MDG ATMe** zeigt 4 Sekunden lang folgende Meldung an:

**ATMe, by  
MDG Fog Generators  
Testing BootLoad....**

Dann erscheint eine Sekunde lang folgende Meldung:

**ATMe  
by  
MDG Fog Generators Ltd  
(V: x.xx – F: y.yyy)**

(Hierbei steht 'x.xx' für die Version Ihres Generators und 'y.yyy' für die Firmware Version.)

Das Programm lädt die im EEPROM-Speicher gespeicherten Konfigurationsparameter.

Abschließend wird auf dem Bildschirm das Menü angezeigt.

## 6. BEDIENTASTEN

Es stehen Ihnen 4 Tasten zur Verfügung, um sich im Menü zu bewegen, Einstellungen zu ändern oder zu bestätigen:

- 'DOWN'**      *(abwärts)*, bewegt die Auswahl einen Menüpunkt weiter nach unten, oder verringert einen Datenwert.
- Wenn die Auswahl am Ende einer Liste angelangt ist, springt sie zum ersten Element dieser Liste
  - Erreicht der Wert in einem Dateneingabe-Menü seinen Minimalwert, fährt das Programm mit dem Maximalwert fort.

- 'UP'**      *(aufwärts)*, bewegt die Auswahl einen Menüpunkt weiter nach oben, oder erhöht einen Datenwert.

- Wenn die Auswahl am obersten Eintrag eines Menüs angelangt ist, springt sie zum letzten Element dieser Liste
- Erreicht der Wert in einem Dateneingabe-Menü seinen Maximalwert, fährt das Programm mit dem Mindestwert fort.

*Werden die Tasten `UP` oder `DOWN` gedrückt gehalten, verändern sich die Werte schneller.*

- 'MODE'**      *(Modus)*, springt im Menü eine Ebene höher
- Diese Taste hat in der ersten Stufe keine Wirkung.
  - Ermöglicht bei der Dateneingaben-Ebene den Menüpunkt zu verlassen, ohne dass der eingestellte Wert verändert wird.

- 'ENTER'**      *(Bestätigen)*, zum Bestätigen veränderter Werte.

- Bestätigt in einem Auswahlmenü den angewählten Wert und springt dann im Menü eine Ebene höher.
- Bestätigt die Dateneingabe

## 7. LCD-SCHONER

Das Programm kann den LCD-Bildschirm (Menüanzeige und Hintergrundbeleuchtung) automatisch abschalten, wenn keine Tastaturaktivität stattfindet. Der Benutzer kann zwischen einer Verzögerung von 30 Sekunden und 2 Minuten im **Settings Menü** («**SETTINGS ▶ LCD SAVER** ») wählen.

Wenn der LCD-Saver aktiviert ist, genügt es, eine beliebige Taste auf der Tastatur zu drücken, um die Funktionen des LCD-Bildschirms wieder zu aktivieren.

Der Benutzer kann den LCD-Schoner deaktivieren, indem er im Menü die Option „OFF“ wählt.

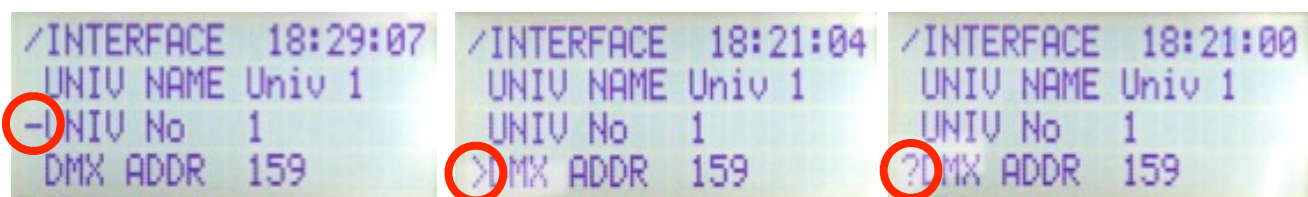
## 8. MENÜBAUM

Das Menü ist in 4 Hauptmenüs unterteilt: Status, Control, Interface, Settings

|                       |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Status Menü</b>    | zeigt eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter des <b>MDG ATMe</b> an. (In diesem Bereich können keine Werte verändert werden.)                                                      |
| <b>Control Menü</b>   | ermöglicht den Haze Generator manuell am Gerät mit allen seinen Untermenüs zu steuern.<br>(Hier können Sie Werte verändern, solange sich der <b>ATMe</b> nicht im DMX/RDM-Modus befindet.) |
| <b>Unit</b>           | Gerät EIN/ AUS                                                                                                                                                                             |
| <b>Set Pres</b>       | Druckeinstellung ( <i>Nebelmenge</i> )<br>von 0,2 - 2,8 bar                                                                                                                                |
| <b>Haze</b>           | EIN/ AUS                                                                                                                                                                                   |
| <b>Theatermodus</b>   | EIN/ AUS                                                                                                                                                                                   |
| <b>Interface Menü</b> | ermöglicht dem Benutzer zu definieren, wie das Gerät angesteuert werden soll.                                                                                                              |
| <b>AUTO</b>           | liegt ein gültiges DMX/RDM-Signal am Eingang an, arbeitet die Maschine im DMX/RDM-Modus.<br>Liegt kein gültiges DMX/RDM-Signal am Eingang an, ist der manuelle Modus aktiviert             |
| <b>LOCAL</b>          | <b>ATMe</b> ist nur manuell am Gerät steuerbar                                                                                                                                             |
| <b>DMX/RDM</b>        | <b>ATMe</b> ist nur per DMX/RDM-Signal steuerbar                                                                                                                                           |
|                       | (Hier kann auch die DMX-Startadresse eingestellt werden.)                                                                                                                                  |
| <b>Settings Menü</b>  | allgemeine Geräteeinstellungen.<br>Hier können z.B. die Einheiten für Druck- und Temperatur-Anzeige von BAR/°C auf PSI/°C, PSI/°F, kPA/°C umgestellt werden.                               |

Die Menüanzeige wird sekundlich aktualisiert.

- Punkte, die mit einem « - » gekennzeichnet sind, sind Statusanzeigen und können nicht verändert werden.
- Punkte, die mit einem « > » gekennzeichnet sind, sind Einstellungen und Parameter, die verändert werden können.
- Wird ein Wert oder eine Auswahl gerade vom Benutzer verändert, wird dies mit einem « ? » gekennzeichnet.



## 8.1 ERLÄUTERUNG DER MENÜBAUM-STRUKTUR

Blau hervorgehobene Punkte sind Status-Menüs « - » .

Grün markierte sind Bedien-Menüs « > », bei denen Werte verändert werden können.

### STATUS

#### Status-Menü

|                  |          |                                                                             |
|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATE</b>     | ----     | Status Zustand                                                              |
|                  | UNIT OFF | - ATMe ist ausgeschaltet                                                    |
|                  | xx% HEAT | - ATMe heizt, ist aber noch nicht bereit                                    |
|                  | PURGE    | - ATMe reinigt das Heizmodul                                                |
|                  | READY    | - ATMe ist aufgeheizt und bereit, zu nebeln                                 |
|                  | HAZE ON  | - ATMe nebelt                                                               |
|                  | FAIL     | - ATMe ist aufgrund eines Fehlers ausgefallen                               |
| <b>ERROR</b>     | ----     | Fehlermeldung, wenn <b>STATE = FAIL</b><br>(Fehler „FAIL“ Status Übersicht) |
| <b>TEMP</b>      | ----     | Temperatur-Status Heizmodul                                                 |
|                  | TOO LOW  | - Temperatur zu niedrig                                                     |
|                  | OK       | - Temperatur innerhalb der Normwerte (bereit)                               |
|                  | TOO HIGH | - Temperatur zu hoch                                                        |
| <b>PRESSURE</b>  | xx.x     | aktueller Tankdruck                                                         |
| <b>PCB TEMP</b>  | ----     | Temperatur der Platine (siehe Einheiten)                                    |
| <b>RUN TIME</b>  | xx.x     | Gesamtlaufzeit des Gerätes                                                  |
| <b>HAZE TIME</b> | xx.x     | Gesamt-Haze-Zeit des Gerätes                                                |
| <b>LAST ERR</b>  | yyyyy    | Fehlernummer der letzten 5 aufgetretenen Fehler                             |

### CONTROL

#### Kontroll-Menü

|                  |      |                                                                             |
|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNIT</b>      | ---- | Gerät EIN/ AUS                                                              |
|                  | OFF  | - ATMe ist ausgeschaltet                                                    |
|                  | ON   | - ATMe ist eingeschaltet                                                    |
| <b>HAZE</b>      | ---- | Haze (Dunst) EIN/ AUS                                                       |
|                  | OFF  | - Haze ist ausgeschaltet                                                    |
|                  | ON   | - Haze ist eingeschaltet                                                    |
| <b>SET PRES.</b> | xx.x | Druckeinstellung (Haze-/Dunst-Menge)<br>von 0,2 – 2,8 Bar (siehe Einheiten) |
| <b>THEATER</b>   | ---- | Theater-Modus EIN/ AUS                                                      |
|                  | OFF  | - Theater-Modus ist deaktiviert                                             |
|                  | ON   | - Theater-Modus ist aktiviert                                               |

## INTERFACE

### DMX/RDM Menü

#### COMM

----  
AUTO

#### Steuer-Modus

- Liegt ein gültiges DMX/RDM-Signal am Eingang an, arbeitet die Maschine im DMX/RDM-Modus. Liegt kein gültiges DMX/RDM-Signal am Eingang an, ist der manuelle Modus aktiviert.
- ATMe ist nur manuell am Gerät steuerbar.
- ATMe ist nur per DMX/RDM-Signal steuerbar.

LOCAL  
DMX

#### DEV LABEL

yyyyyy

#### RDM Gerätename

#### DEV ID

yyyyyy

#### RDM Geräte ID

#### DMX ADDR

yyy

#### DMX-Startadresse (1-510) für DMX/ RDM

#### 1 UNIT

yyy

#### DMX-Kanal 1: Gerät AUS < 50% (127) < EIN

#### 2 OUTPUT

yyy

#### DMX-Kanal 2: Hazemenge 1% (0) - 100% (255)

#### 3 HAZE

yyy

#### DMX-Kanal 3: Haze AUS < 50% (127) < EIN

## SETTINGS

### Menü für allgemeine Geräteeinstellungen

#### UNITS

----  
PSI / °C  
kPA / °C  
BAR / °C  
PSI / °F

#### Einstellung der **Einheiten**

- Druck in **psi**, Temperatur in °**Celsius**
- Druck in **kPA**, Temperatur in °**Celsius**
- Druck in **Bar**, Temperatur in °**Celsius**
- Druck in **psi**, Temperatur in °**Fahrenheit**

#### LCD SAVER

----  
30 s  
2 mn  
OFF

#### **LCD Schoner Modus**

- LCD aktiviert sich nach 30 Sekunden
- LCD aktiviert sich nach 2 Minuten
- LCD Schoner Modus ist deaktiviert

#### VOLTAGE

xxxx

#### für Diagnosezwecke

#### VERSION

x.xx

#### Modell Version

#### FIRMWARE

x.xx

#### Firmware

## 9. BEDIENUNGSANLEITUNG

Der **MDG ATMe Haze Generator** kann entweder lokal mit den Bedientasten am Gerät oder über ein DMX-Signal (*siehe DMX-/RDM-Steuerung*) gesteuert werden.

### 9.1. MANUELLE STEUERUNG

Dieser Absatz konzentriert sich auf manuelle (lokale) Steuerung.

#### Einschalten des **MDG ATMe Haze Generators**

- Schalten Sie das Gerät mit dem Ein/Ausschalter an.  
Das Steuerprogramm konfiguriert nun die Ein-/Ausgänge und lädt die im EEPROM-Speicher gespeicherten Konfigurationsparameter. Danach schaltet der Haze Generator in den Bereitschafts-Modus (stand-by).
- Wenn der **ATMe** manuell auf «**UNIT ON**» geschaltet wird («CONTROL ▶ UNIT ▶ ON»), beginnt das Programm mit dem Aufheizen. («STATUS ▶ STATE ▶ % HEAT»). Dies dauert ca. 7-8 Minuten.
- Nach dem Aufheizen beginnt das Gerät das automatische Reinigungsprogramm (*APST<sup>TM</sup>, Automatic Purging System*) («STATUS ▶ STATE = PURGING»). Nachdem dieser Zyklus abgeschlossen ist (*ca. 60 Sekunden*) ist die Maschine betriebsbereit. («STATUS ▶ STATE = READY»)

#### Haze-Nebel Produktion

Der Haze kann nun unter («CONTROL ▶ HAZE ▶ ON») eingeschaltet werden, und die Maschine beginnt zu nebeln.

Unter dem Menü («CONTROL ▶ SET PRES. ▶ xx.x») kann je nach Anforderung die Austoßmenge durch Verstellen des Drucks auf Werte zwischen 0,2 - 2,8 bar eingestellt werden.

Im „Theater“-Modus («CONTROL ▶ THEATER ▶ ON») passt sich die Lüftergeschwindigkeit an die Nebelmenge an. So wird der Lüfter leiser. Wird der „Theatermodus“ ausgeschaltet («CONTROL ▶ THEATER ▶ OFF»), läuft das Gerät im vorher eingestellten Modus mit maximaler Lüftergeschwindigkeit.

Wird die Dunstproduktion unter («CONTROL ▶ HAZE ▶ OFF») ausgeschaltet, beginnt der **ATMe** mit dem automatischen Reinigungsprogramm («STATUS ▶ STATE = PURGING»).

Nachdem dieser Zyklus abgeschlossen ist (*ca. 60 Sekunden*) schaltet die Maschine in den Bereitschafts-Modus. (*Der Lüfter dreht langsam weiter.*)

Bei einem kritischen Problem schaltet der **ATMe Haze Generator** automatisch ab, es wird im Status-Menü ein Fehler angezeigt und das LCD blinkt. (-> siehe Abschnitt **FEHLERBEHEBUNG**.)

## 9.2. DMX-ANSTEUERUNG

Der **MDG ATMe Haze Generator** kann über das DMX512-A USITT Standard Protokoll angesteuert werden.



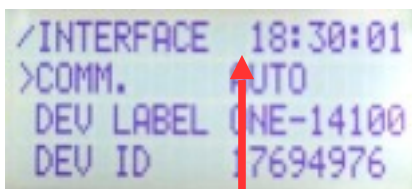
Ist der «**DMX/RDM Modus**» («INTERFACE ▶ MODE ▶ DMX») aktiviert, reagiert der **MDG ATMe** nur auf DMX-Signale.  
Ist das **DMX-Kabel nicht verbunden** oder liegt **kein gültiges DMX-Signal** an, **wird automatisch ein Abschaltvorgang eingeleitet**.

Im «**AUTO Modus**» («INTERFACE ▶ MODE ▶ AUTO») reagiert der **ATMe** automatisch auf DMX-Signale. Solange ein gültiges DMX/RDM-Signal am Eingang anliegt, ist der manuelle Modus deaktiviert.  
Ist das **DMX-Kabel nicht verbunden** oder liegt **kein gültiges DMX-Signal** mehr an, **behält der Generator die zuletzt bekannten DMX-Werte**.

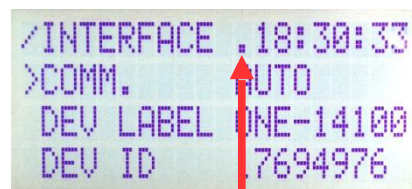
### ACHTUNG

*Im «AUTO Modus» haben DMX-Kommandos immer Vorrang gegenüber manuell eingestellten Werten.*

Der **MDG ATMe** bietet eine einfache Möglichkeit zu prüfen, ob ein DMX-Signal anliegt:



kein DMX-Signal



DMX-Signal

### DMX Startadresse einstellen

Der Benutzer kann die DMX-Startadresse im Interface-Menü («INTERFACE ▶ DMX Add») ändern und einen Wert zwischen 1 und 510 einstellen.

### Die Maschine benötigt 3 DMX-Kanäle:

|              |                |                       |                |
|--------------|----------------|-----------------------|----------------|
| DMX-Kanal 1: | Gerät AUS      | <- 50% (127) ->       | Gerät EIN      |
| DMX-Kanal 2: | Hazemenge min. | 1% (0) bis 100% (255) | Hazemenge max. |
| DMX-Kanal 3: | Haze AUS       | <- 50% (127) ->       | Haze EIN       |

### 9.3. RDM-ANSTEUERUNG

Der **MDG ATMe Haze Generator** kann über ein RDM ANSI E1.20-Protokoll, eine intelligente bi-direktionale Kommunikation unter Verwendung der DMX512 Datenverbindung, angesteuert werden.

Das RDM-Protokoll erlaubt einem RDM-fähigen Lichtstellpult oder einem anderen Steuergerät, gerätespezifische Daten auszulesen, diese anzuzeigen und zu konfigurieren.

So lassen sich zum Beispiel die DMX-Startadresse und der Betriebsmodus eines Gerätes einstellen, ohne dies direkt am Gerät tun zu müssen.

*(Dies ist besonders hilfreich, wenn ein Gerät schon installiert wurde und nicht mehr leicht zugänglich ist.)*

Unabhängig von den speziellen RDM-Funktionen haben Sie bei Ansteuerung über RDM die gleichen Möglichkeiten wie bei der Steuerung über DMX.  
(-> siehe Abschnitt **DMX-ANSTEUERUNG**.)

### 9.4. AUSSCHALTEN



#### HINWEIS

#### ACHTUNG!

Schalten Sie das Gerät, während es Haze/ Dunst erzeugt, niemals einfach am Hauptschalter aus!!!

#### **Beachten Sie beim Ausschalten des ATMe bitte folgende Reihenfolge:**

- Schalten Sie die Hazeproduktion im Menü («CONTROL ▶ HAZE ▶ OFF») aus.
- Warten Sie ca. 60 Sekunden, bis das automatische Reinigungsprogramm **APST<sup>TM</sup>** (Automatic Purging System) vollständig beendet ist.  
Der Lüfter dreht dann deutlich langsamer.
- Schalten Sie die Maschine im Menü («CONTROL ▶ UNIT ▶ OFF») mit **«UNIT OFF»** aus.
- Nun können Sie den **ATMe** am Hauptschalter ausschalten.

#### **Bei Verwendung von DMX / RDM:**

Wenn Sie den Haze Generator direkt per DMX/RDM in den Modus **«UNIT OFF»** schalten, erhalten Sie das gleiche Ergebnis wie oben beschrieben. Warten Sie, bis alle Zyklen abgeschlossen sind, bevor Sie den Generator ausschalten.

## RDM-PARAMETER

Tabelle mit den in dem **MDG ATMe Haze Generator** implementierten RDM-Parametern:

| RDM-Parameter ID`s          | Wert   | lesen<br>möglich | schreiben<br>möglich | Anmerkung                                    |
|-----------------------------|--------|------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| DISC_UNIQUE_BRANCH          | 0x0001 |                  |                      |                                              |
| DISC_MUTE                   | 0x0002 |                  |                      |                                              |
| DISC_UN_MUTE                | 0x0003 |                  |                      |                                              |
| QUEUED_MESSAGE              | 0x0020 | ✓                |                      |                                              |
| STATUS_MESSAGE              | 0x0030 | ✓                |                      |                                              |
| SUPPORTED_PARAMETERS        | 0x0050 | ✓                |                      |                                              |
| PARAMETERS_DISCRIPTION      | 0x0051 | ✓                |                      |                                              |
| DEVICE_INFO                 | 0x0060 | ✓                |                      |                                              |
| PRODUCT_DETAIL_ID_LIST      | 0x0070 | ✓                |                      |                                              |
| DEVICE_MODEL_DESCRIPTION    | 0x0080 | ✓                |                      | ATMe, Haze Generator                         |
| MANUFACTURER_LABEL          | 0x0081 | ✓                |                      | MDG Fog Generators Ltd                       |
| DEVICE_LABEL                | 0x0082 | ✓                | ✓                    |                                              |
| SOFTWARE_VERSION_LABEL      | 0x00C0 | ✓                |                      |                                              |
| DMX_PERSONALITY             | 0x00E0 | ✓                | ✓                    | 1                                            |
| DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION | 0x00E1 | ✓                |                      |                                              |
| DMX_START_ADRESS            | 0x00F0 | ✓                | ✓                    | 1 to 510                                     |
| SLOT_INFO                   | 0x0120 | ✓                |                      |                                              |
| SLOT_DESCRIPTION            | 0x0121 | ✓                |                      |                                              |
| DEFAULT_SLOT_INFO           | 0x0122 | ✓                |                      |                                              |
| IDENTIFY_DEVICE             | 0x1000 | ✓                | ✓                    | LCD Display blinkt                           |
| RESET_DEVICE                | 1001   |                  | ✓                    | 0x01/0xFF Reset (Warm)                       |
| MDG_GENERATOR_STATE         | 0x8002 | ✓                |                      | ASCII text (bis 20 Zeichen)                  |
| MDG_THEATER_MODE            | 0x8003 | ✓                | ✓                    | Unsigned Byte<br>(0=Off, 1=On)               |
| MDG_LCD_SAVER               | 0x8004 | ✓                | ✓                    | Unsigned Byte<br>(0=30 s, 1=2 min, 2=off)    |
| MDG_COMM                    | 0x8005 | ✓                | ✓                    | Unsigned Byte<br>(0=AUTO, 1=LOCAL,<br>2=DMX) |

## 10. FLUID

Betreiben Sie den **ATMe Haze Generator** ausschließlich mit **MDG Neutral Fog Fluid** !!!

Stellen Sie sicher, dass dem **MDG Neutral Nebelfluid** keine anderen Flüssigkeiten, Partikel oder Duftstoffe beigemengt werden!

Das **MDG Neutral Nebelfluid** produziert einen rein-weißen, nicht-toxischen Dunst.

Erhältlich als 5l, 20l Kanister oder 200l Fass.

**MDG Neutral Fog Fluid** ist bei autorisierten Distributoren oder Ihrem MDG Händler erhältlich.



Die Nutzung dieses Haze Generators mit anderen Nebelfluiden oder Flüssigkeiten sowie das Öffnen des Gehäuses führt automatisch zum Erlöschen der Garantie!!!

## 11. BEFÜLLEN DES FLUIDTANKS



Verwenden Sie nur **MDG Neutral Nebelfluid**. Tun Sie dies nicht, erlischt die Garantie und der Generator wird beschädigt!



### VORSICHT

Bevor Sie den Tank füllen, achten Sie darauf, dass Sie die Spannungsversorgung vom Gerät getrennt haben und kein Druck mehr auf dem Tankbehälter ist. (-> Siehe Abschnitt **AUSSCHALTEN**.)

Schrauben Sie den Messing-Verschluss (Tankdeckel) ab und gießen Sie das **MDG Neutral Nebelfluid** ein, bis es maximal einen Fingerbreit unter dem Einfüllstutzen steht. Vermeiden Sie Überfüllung. Schrauben Sie den Tankdeckel zu, bevor Sie wieder Druck auf das Gerät geben.

**Achten Sie darauf, dass keine Schmutzpartikel oder andere Teile in den Tank fallen, dieses könnte zu einer Verstopfung des Gerätes führen!**

## 12. FEHLERBEHEBUNG

Kontaktieren Sie Ihren MDG Distributor, wenn die hier aufgeführten Lösungen das Problem Ihres **MDG ATMe Haze Generators** nicht beheben können.

| Symptome                                    | Mögliche Ursachen und empfohlene Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Generator lässt sich nicht einschalten. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob der Netzstecker eingesteckt ist.</li> <li>- Überprüfen Sie die Sicherung Ihres Stromverteilers. Die Leistungsaufnahme des Generators beträgt etwa 715W.</li> <li>- Prüfen Sie die Spannung am Netzkabel: 100-250V AC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Der Generator erzeugt keinen Nebeldunst.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.<br/>«CONTROL ▶ UNIT ▶ ON»</li> <li>- Prüfen Sie, ob das Gerät READY (betriebsbereit) ist. «STATUS ▶ STATE = READY»<br/>Der Generator benötigt etwa 7-8 Minuten, bis er betriebsbereit ist. Während das Heizmodul aufheizt, muss der % HEAT-Wert ansteigen.<br/>(«STATUS ▶ STATE ▶ % HEAT»)</li> <li>- Vergewissern Sie sich, dass sich der Generator nicht im Fehler-Modus befindet.<br/>«STATUS ▶ STATE = FAIL»<br/>Wenn ja, überprüfen Sie bitte die Symptome, wie weiter unten unter „STATUS = FAIL“ beschrieben.</li> <li>- Überprüfen Sie den Ansteuerungs-Modus.<br/>«INTERFACE ▶ MODE»<br/>Sie können den Generator nicht manuell (local) steuern, wenn Sie sich im DMX-Modus befinden und umgekehrt.</li> <li>- Wenn Sie sich im DMX-Modus befinden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- überprüfen Sie die DMX-Zuleitung</li> <li>- überprüfen Sie die DMX-Startadresse und den Patch in Ihrem DMX-Steuerpult</li> </ul> </li> </ul> <p><i>siehe „ERLÄUTERUNG DER MENÜBAUM-STRUKTUR“ in dieser Betriebsanleitung</i></p> |

| Symptome                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mögliche Ursachen und empfohlene Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>STATUS = FAIL</p> <p>Überprüfen Sie die Fehlermeldung.</p> <p>Wenn ein kritischer Fehler im Gerät auftritt, wird die MDG ATMe in den «OFF» Modus geschaltet. Fehler werden im Status-Menü («STATUS ▶ ERROR»), die letzten 5 Fehler im Menü («STATUS ▶ LAST ERR») angezeigt.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ERROR = P. LOW Fehler-Code = 7</b><br/>Der Hazer konnte innerhalb eines festen Zeitintervalls den Betriebsdruck nicht auslesen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffnen Sie die Gasflasche.</li> <li>- Überprüfen Sie den eingestellten Druck am Druckregler: 3,5 - 4,1 bar.</li> <li>- Prüfen Sie die Gasleitung auf Undichtigkeiten.</li> <li>- Prüfen Sie im «STATUS ▶ PRESSURE» den Druck.</li> <li>- Überprüfen Sie, dass der Druckminderer nicht eingefroren ist. (Stellen Sie sicher, dass Sie <u>keine</u> CO<sub>2</sub>-Flasche mit Steigrohr zur Flüssig-Entnahme verwenden!!!)</li> <li>- Starten Sie das Gerät neu.</li> </ul> </li> <li>- <b>ERROR = P. HIGH Fehler-Code = 8</b><br/>Der Eingangsdruck im System ist zu hoch. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie im «STATUS ▶ PRESSURE» den Druck.</li> <li>- Überprüfen Sie den eingestellten Druck am Regler: 3,5 - 4,1 bar.</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass Sie <u>keine</u> CO<sub>2</sub>-Flasche mit Steigrohr verwenden!!!</li> <li>- Stellen Sie sicher, dass Sie <u>kein</u> Flüssig-CO<sub>2</sub> verwenden!!!</li> <li>- Möglicherweise liegt eine Fehlfunktion des Magnetventils vor.</li> <li>- Starten Sie das Gerät neu.</li> </ul> </li> <li>- <b>ERROR = HEATER Fehler-Code = 6</b><br/>Die Temperatur des Heiz-Moduls steigt nicht mit vorgegebener Geschwindigkeit an. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalten Sie die Maschine aus und starten Sie sie neu.<br/>Überprüfen Sie das Status-Menü «STATUS ▶ STATE ▶ % HEAT»<br/>Ist hier kein Temperaturanstieg sichtbar, so könnte eine Heizpatrone oder weitere Komponenten defekt sein.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Sollte einer dieser Fehler weiterhin auftreten, setzen Sie sich mit dem MDG Service in Verbindung!</b></p> |

| Symptome                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mögliche Ursachen und empfohlene Aktionen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>STATUS = FAIL</p> <p>Überprüfen Sie die Fehlermeldung.</p> <p>Wenn ein kritischer Fehler im Gerät auftritt, wird die MDG ATMe in den «OFF» Modus geschaltet. Fehler werden im Status-Menü («STATUS ▶ ERROR»), die letzten 5 Fehler im Menü («STATUS ▶ LAST ERR») angezeigt.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ERROR = T. HIGH Fehler-Code = 4</b><br/>Die Temperatur im Inneren des Gerätes ist zu hoch.<br/>Dies kann passieren, wenn die Umgebungstemperatur hoch ist.</li> <li>- Stellen Sie die ATMe in den Schatten oder weg von einer möglichen Temperaturquelle in eine kühlere Umgebung.</li> <li>- Warten Sie ein paar Minuten und starten Sie das Gerät neu.</li> <li>- <b>ERROR = T. SAF Fehler-Code = 5</b><br/>Abnorme Temperaturdifferenzen zwischen den beiden Sensoren des Heiz-Moduls wurden erkannt.<br/>Dieser Fehler tritt in der Regel bei einem elektronischen oder einem Problem mit den Temperaturfühlern auf.</li> <li>- Schalten Sie die MDG ATMe aus und starten Sie sie neu.</li> <li>- <b>ERROR = PCB HIGH Fehler-Code = D</b><br/>Die Temperatur im Inneren des Gerätes ist zu hoch.<br/>Dies kann passieren, wenn die Umgebungstemperatur hoch ist.</li> <li>- Stellen Sie die ATMe in den Schatten oder weg von einer möglichen Temperaturquelle in eine kühlere Umgebung.</li> <li>- Warten Sie ein paar Minuten und starten Sie das Gerät neu.</li> <li>- <b>ERROR = WD RST Fehler-Code = E</b><br/>Der „Watchdog“ (<i>Software-Sicherheitsprogramm</i>) hat den Hazer ausgeschaltet, weil ein Software- oder Chip-Problem aufgetreten ist.</li> <li>- Schalten Sie den Generator aus und starten ihn neu.</li> </ul> <p><b>Sollte einer dieser Fehler wieder auftreten, setzen Sie sich mit dem MDG Service in Verbindung!</b></p> |

## 13. SPEZIFIKATIONEN DER ANSCHLUSSKABEL

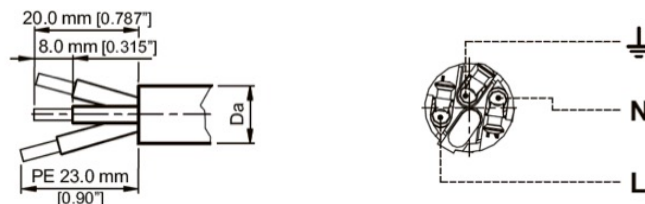
### NETZ-ANSCHLUSSKABEL



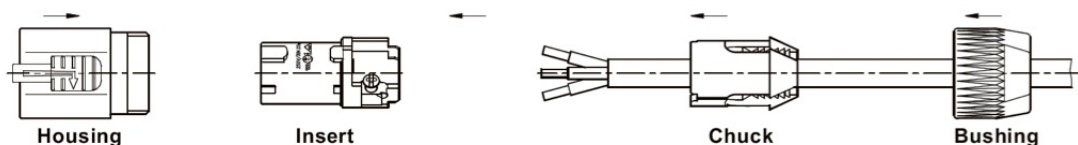
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch ein spezielles geeignetes neues Kabel ersetzt werden!  
Dieses erhalten Sie bei Ihrem Vertriebspartner.

Spannungsversorgung: 100-250 VAC (einphasig), 50/60 Hz, 715 W.

- Erdung/ Erdungsanschluss **ERFORDERLICH**.
- Kabel: 2 mm<sup>2</sup> (14 AWG), 3-adrig, 105°C Kupfer, 300 V CE UL/CSA-konformes Kabel
- Kabelvorbereitung: Da = 9.5 mm [0.374"] - 15.0 mm [0.59"]



- Kabelmontage



1. Buchse und Spannfutter auf das Kabel stecken
2. Kabel wie oben gezeigt vorbereiten
3. Das Kabel in die Klemmen einführen und die Klemmvorrichtung mit einem flachen Schraubendreher befestigen
4. Einsatz (Insert) und Spannzange (Chuck) in das Gehäuse schieben (Führungsnute beachten!)
5. Buchse mit Gabelschlüssel 3/4" befestigen, min. Anzugsmoment 2,5 Nm

### DMX-ANSCHLUSSKABEL

DMX/RDM-Daten: Dual Twisted Pair 0,75 mm (22 AWG) + Abschirmung, XLR-5-Stecker, CE UL/CSA-konformes Kabel.

XLR-5pol.-Belegung :

Pin 1: Abschirmung  
Pin 2: Signal Data (-)  
Pin 3: Signal Data (+)

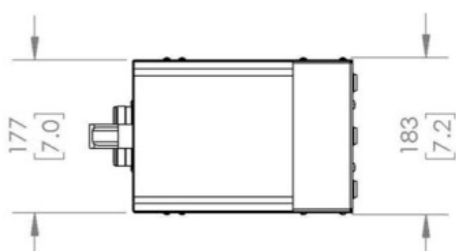
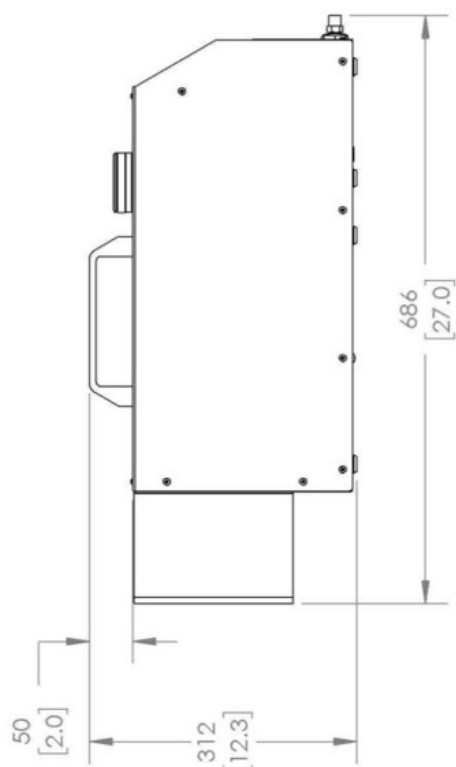
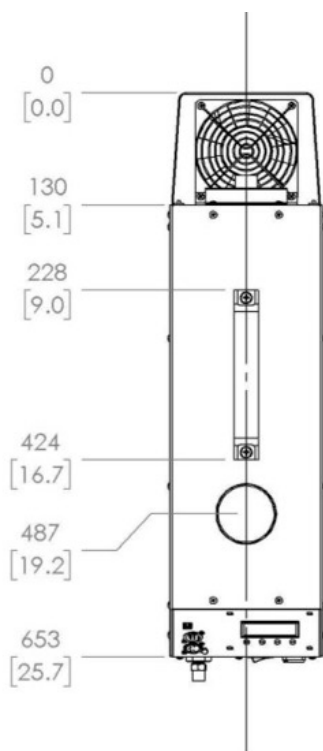
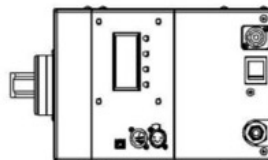
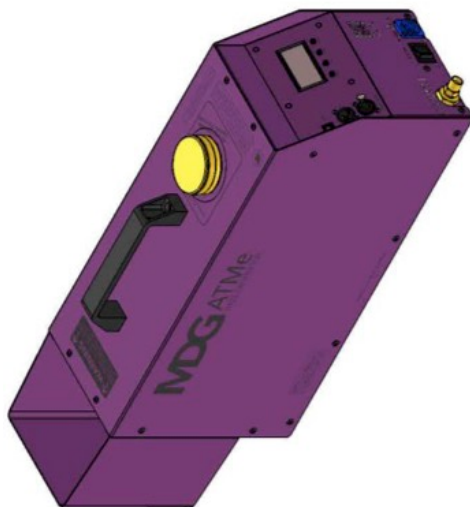
Pin 4: *nicht angeschlossen*  
Pin 5: *nicht angeschlossen*

## 14. TECHNISCHE DATEN

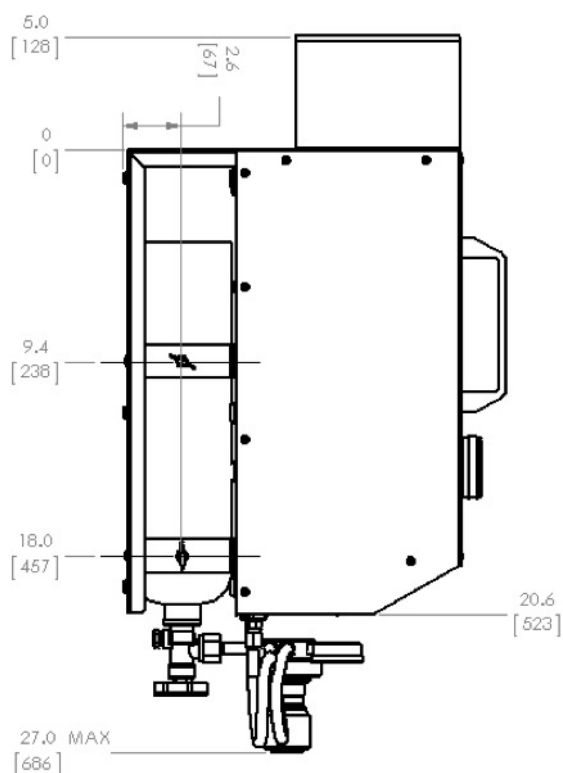
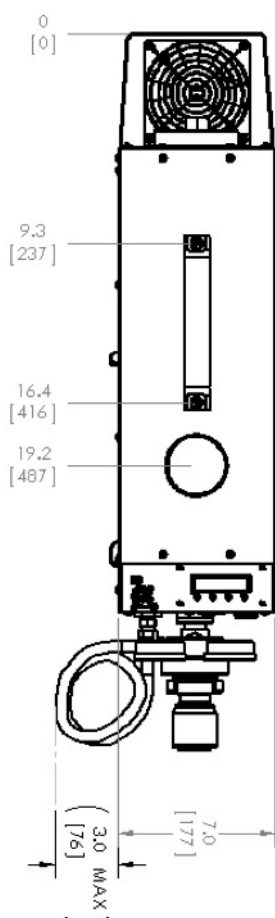
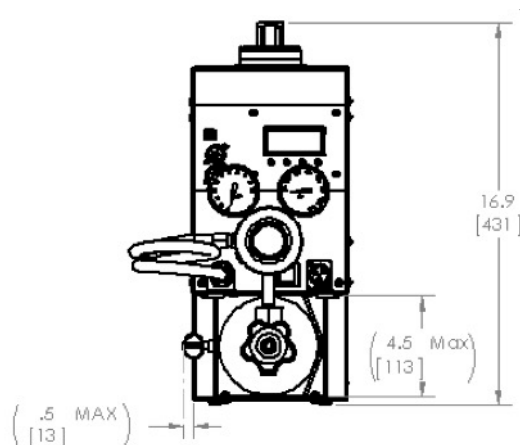
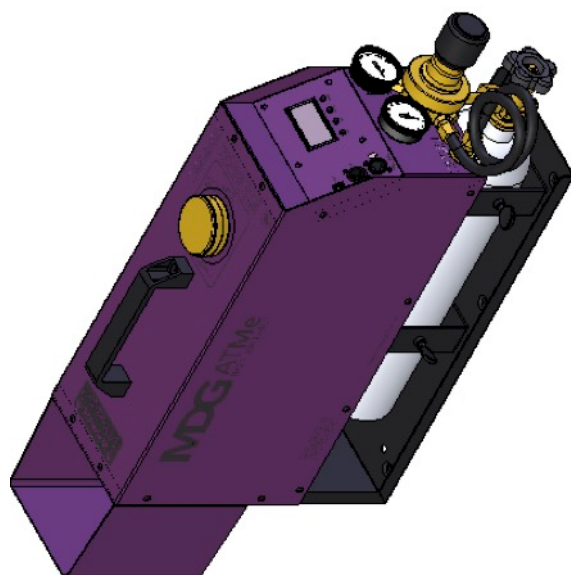
|                                                               |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modellbezeichnung:                                            | <b>MDG ATMe Haze Generator</b>                                                                                                          |
| Serie:                                                        | ATMOSPHERE <sup>APS</sup> Serie                                                                                                         |
| Gesamtlaufzeit:                                               | 23 Std. @ 2.76 Bar (40 psi)<br>46 Std. @ 1.38 bar (20 psi)                                                                              |
| Haze / Dunst Farbe:                                           | rein-weiß                                                                                                                               |
| Partikelgröße:                                                | 0.5 bis 0.7 microns                                                                                                                     |
| Fluidverbrauch:                                               | 100 ml (3.24 oz / 0.029 US gal) pro Stunde @ 2.76 bar (40 psi)<br>55 ml (1.62 oz / 0.0145 US gal) pro Stunde @ 1.38 bar (20 psi)        |
| geeignete Fluidsorte:                                         | <b>MDG Neutral<sup>TM</sup> Fog Fluid</b> - AUSSCHLIESSLICH!<br><i>Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich</i>                     |
| Fluidtank (Größe):                                            | 2.5 l (0.66 US gal)                                                                                                                     |
| Gas:                                                          | Industrial Grade CO <sub>2</sub> oder N <sub>2</sub> (gasförmig!)                                                                       |
| Gas-Eingangsdruck:                                            | 4,15 bar / 60 psi max.                                                                                                                  |
| Gasverbrauch:                                                 | 0.36 kg (0.79 lb) pro Stunde @ 2.76 bar (40 psi)<br>0.18 kg (0.4 lb) pro Stunde @ 1.38 bar (20 psi)                                     |
| Automatic Purging System <sup>TM</sup> (APST <sup>TM</sup> ): | Standard Funktion                                                                                                                       |
| Aufheizzeit:                                                  | 8 Minuten                                                                                                                               |
| Spannungsversorgung:                                          | 100-250 VAC, 50/60Hz, 1 phasig<br>Erdung / Erdungsanschluss erforderlich!                                                               |
| Leistungsaufnahme:                                            | 715 W                                                                                                                                   |
| Ansteuerung:                                                  | - manuell (4 Bedientasten + LCD)<br>- DMX / RDM Protocol<br><br>- USB (Diagnose & Bootload)<br><i>nur für Servicezwecke vorbehalten</i> |
| Lautstärke (@ 1 m/ 3,3 ft):                                   | 45 dB (Theater Modus AUS)                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur im Betrieb:                               | 0°C bis 50°C (32°F bis 122°F)                                                                                                           |
| Luftfeuchtigkeit im Betrieb:                                  | 90% relative Luftfeuchtigkeit @ 50°C (122 °F), nicht kondensierend                                                                      |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung:                             | -40°C bis 60°C (-40°F bis 140°F)                                                                                                        |
| Luftfeuchtigkeit bei Lagerung:                                | 80% relative Luftfeuchtigkeit @ 60°C (140°F)                                                                                            |
| Zertifikate:                                                  | CE, CSA und UL pending                                                                                                                  |
| Abmessungen (HxBxL):                                          | 30 cm (12") x 18 cm (7") x 68,5 cm (27")                                                                                                |
| Gewicht:                                                      | 16,8 kg (37 lb)                                                                                                                         |
| Versandgewicht:                                               | 22 kg (48.5 lb) - ohne Flightcase                                                                                                       |

## 15. GERÄTE-ABMESSUNGEN

### 15.1. MDG ATME HAZE GENERATOR



## 15.2. MDG ATME HAZE GENERATOR PORTABEL



## 16. GARANTIE

Wenn das Produkt wie empfohlen installiert und betrieben wird, garantiert **MDG Fog Generators Ltd.**, dass es für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt der Auslieferung frei von Mängeln an Teilen und Arbeit bleibt. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt ohne unsere schriftliche Genehmigung verändert oder ohne schriftliche Genehmigung von **MDG** oder einem seiner autorisierten Servicezentren repariert wurde, wenn es unter Bedingungen verwendet wurde, für die es nicht ausgelegt ist, oder wenn ein anderes Fluid als das **MDG Neutral Fog Fluid** verwendet wurde. **MDG Fog Generators Ltd.** haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder durch missbräuchliche Verwendung des Produkts entstehen.

Sollte sich ein Gerät im Rahmen dieser Garantie als mangelhaft erweisen, wird **MDG Fog Generators Ltd.** es kostenlos reparieren oder ersetzen, mit Ausnahme der Transportkosten.

Diese Garantie bezieht sich nur auf das Produkt selbst, und **MDG Fog Generators Ltd.** lehnt jede Verantwortung für Verluste, Kosten oder Schäden ab, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben.

**MDG Fog Generators Ltd.** haftet nicht für Folgeschäden, wenn die Bedingungen der Garantie oder des Lieferplans nicht eingehalten werden, und es werden auch keine Ansprüche für Arbeitsaufwand, entgangenen Gewinn, Reparaturen oder andere mit dem Ersatz verbundene Kosten geltend gemacht.

Mit der Reparatur oder dem Ersatz des Produkts durch **MDG Fog Generators Ltd.** sind alle Verpflichtungen gegenüber dem Käufer erfüllt.

**MDG Fog Generators Ltd.** gibt keine weiteren Garantien oder Gewährleistungen, weder ausdrücklich noch stillschweigend, im Zusammenhang mit ihren Produkten. Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den Erstkäufer.

Um die Bedingungen dieser Garantie in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertriebs-/Service-Partner, der Ihnen gerne weiterhilft.

Les Générateurs de Brouillard MDG Ltée / MDG Fog Generators Ltd  
10301 avenue Pelletier, Montréal, Québec, Canada H1H 3R2  
Tel.: +1 514-272-6040 / +1 800-663-3020 - Fax: +1 514-722-3229  
www.mdgfog.com | e-mail: info@mdgfog.com

## 17. CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



### EC DECLARATION OF CONFORMITY

*According to IEC/ISO 17050*

We, **MDG Fog Generators Ltd**  
10301 ave Pelletier  
Montreal, QC, Canada, H1H 3R2

declare under our sole responsibility, that the product including options or accessories

Fog Generators models: Me1, Me2, Me4 and Me8,  
MAX 3000 APS, MAX 5000 APS and MAX 5000 APS H.O.  
ATMe, ATMOSPHERE APS and ATMOSPHERE APS H.O.  
ICE FOG Q and ICE FOG Compack  
MM, MINI SINGLE, SINGLE and DUAL

to which this declaration relates, is in conformity with the following standards:

IEC 60335-1: 2001 (Fourth Edition) incl. Corr.1:2002 + A1:2004 + A2:2006  
Household and similar electrical appliances – Safety/Part 1, September 2006  
CISPR 22:2008-09/EN 55022, Class B  
IEC 61000-6-1:2005/EN61000-6-1:2007, (EMC)-Part 6-1  
FCC PART 15, Subpart B, class B

By conformance with the standards referenced, the product follows the provisions of the directives listed below:

2006/95/EC Low Voltage Directive  
2004/108/EC EMC Directive  
2011/65/EU RoHS2 Directive

**Martin Michaud, President**  
August 17, 2012  
Montreal, Canada