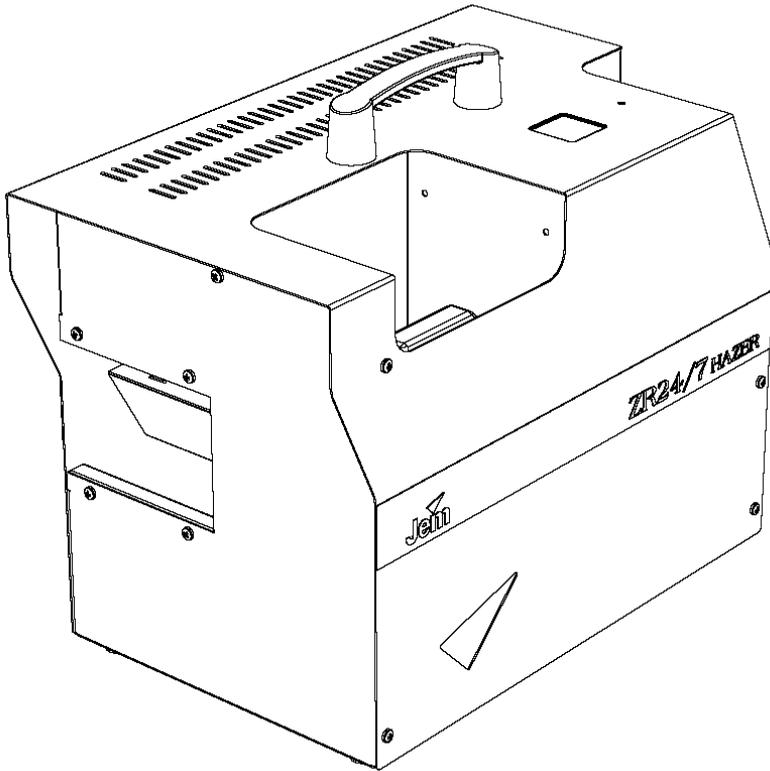
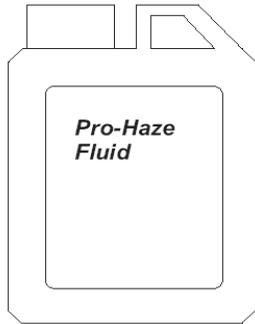


ZR24/7 Hazer

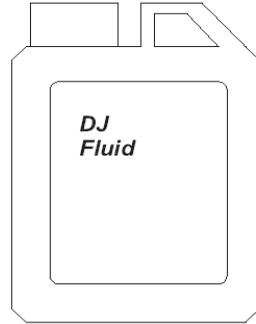
Bedienungsanleitung



GEEIGNETE NEBELFLUIDE:



Temperatur = Lo



Temperatur = nor



Temperatur = Hi

WICHTIG! *Die Garantie auf das Gerät erlischt, wenn Sie andere Fluide als JEM Nebelfluid verwenden. Andere Fluide können ein Gesundheitsrisiko darstellen, wenn sie in dieser Maschine verwendet werden und die Maschine zerstören.*

© 2003 Martin Professional A/S, Denmark.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf, egal wie, ohne schriftliche Genehmigung der Martin Professional A/S, Dänemark, vervielfältigt werden.

030824 Rev A MG

Geeignete Nebelfluide	2
EINFÜHRUNG	4
Eigenschaften	4
Sicherheitshinweise	5
Netzanschluss	6
Beschreibung der Maschine	6
Herstellen der Betriebsbereitschaft	7
Fernsteuerung	7
Betrieb an einer DMX-Steuerung	7
Direktverbindung mehrerer Geräte	8
DAS DISPLAY	9
Die Fernbedienung	10
Der Timer	11
BETRIEB	12
Das Fluidsystem	13
DISPLAY-MELDUNGEN	14
FEHLERBEHEBUNG	15
TECHNISCHE DATEN	16

Der ZR24/7 ist der erste Hazer einer neuen Generation von Dunsterzeugern, die speziell für den Touringbetrieb und Festinstallation in vielen Umgebungen geeignet sind. Besonderer Wert wurde auf die einfache Integrierbarkeit in Steuersysteme, wie Sie von der Unterhaltungsindustrie verwendet werden, gelegt. Sie können das Gerät kann sowohl über DMX als auch das komfortable Gerätemenü, das Auskunft über alle Betriebsparameter gibt, steuern.

Die Effekterzeugung basiert auf einem konventionellen Verdampfelement, das von einem einzigartigen Liquid-Atomizer System versorgt wird. Diese Technik ist der Schlüssel für gleichmäßigen, unaufdringlichen Dunst bei geringem Fluidverbrauch. Vor dem Ausstoß des Dunstes wird zusätzlich über den integrierten Lüfter Luft beigemischt. Dadurch wird das Dunstvolumen und die Reichweite des Dunstes deutlich erhöht.

Den Austrittswinkel des Dunstes stellen Sie über Knebelschrauben, die sich im Fach für den Fluidkanister befinden, einstellen.

Einen Fluidkanister mit 2,5l Fassungsvermögen liefern wir mit. Unbeaufsichtigter Betrieb ist durch die Fluidmangel-Schutzschaltung kein Problem. Die Schutzschaltung verwendet keinen störanfälligen Fluidsensor, sondern basiert auf Messung der aufgenommenen Leistung.

Eigenschaften

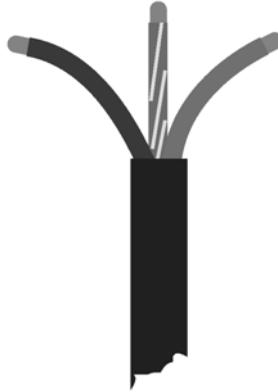
- 2,5l Fluidkapazität
- Fluidmangel-Schutzschaltung
- Kontinuierlicher Betrieb
- Hochdruck-Kolbenpumpe
- Voll digitales Überwachungssystem
- LED-Anzeige für Benutzereinstellungen
- 900 W Heizelement
- Unabhängige Nebel- und Lüftersteuerung
- DMX-512 Interface (belegt 2 Kanäle)
- Exakter Timer
- Nichtflüchtiger Speicher für Benutzereinstellungen und Kalibrierung
- Digitale Fernsteuerung

Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie immer von JEM oder Martin Professional freigegebenes Fluid. Überbrücken Sie die Fluidmangelschaltung nicht, da dies zur Zerstörung des Geräts führt.
- Vergewissern Sie sich, dass die lokale Netzspannung mit der am Gerät eingestellten Spannung übereinstimmt. Die Spannungseinstellung ist auf dem Typenschild des Geräts angegeben.
- Das Gerät muss in horizontaler Lage betrieben werden. Es darf nicht über Grund montiert werden.
- Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Gerät.
- Verwenden Sie Nebelmaschinen nur in gut belüfteter Umgebung. Hohe Nebelkonzentrationen können Asthma oder andere Atemwegsbeschwerden auslösen.
- Dieses Gerät ist nicht wasserdicht. Verwenden Sie es nicht im Freien oder in feuchter Umgebung.
- Verschütten Sie kein Fluid über dem Gerät. Wenn Sie Fluid über dem Gerät verschüttet haben, schalten Sie es aus und reinigen Sie es mit einem sauberen Tuch.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Personal. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie Abdeckungen entfernen.

Netzanschluss

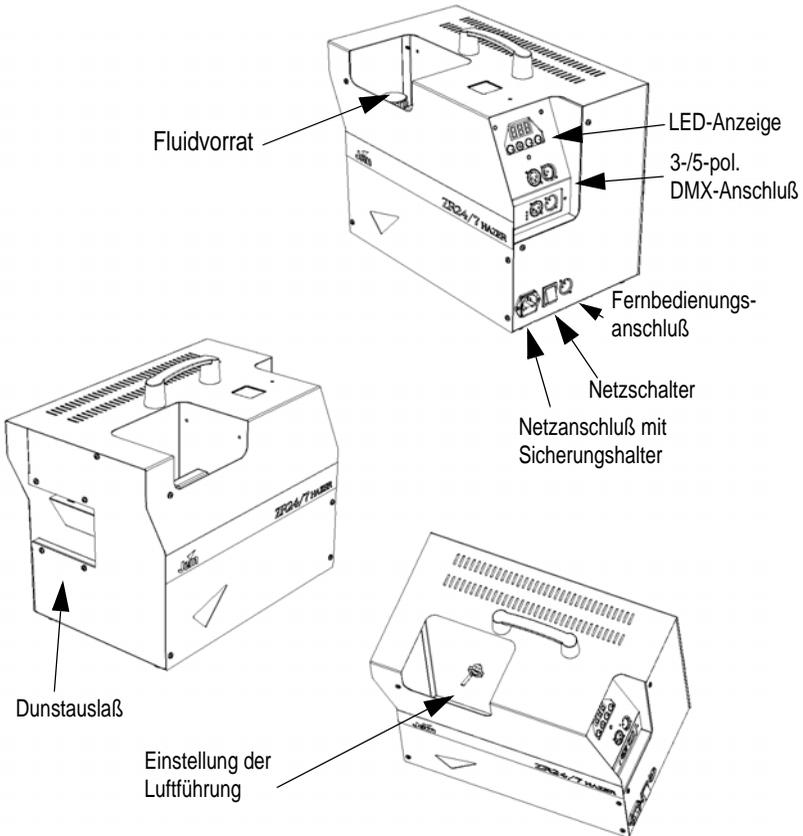
EU Farbkode:
Braun = Phase
Blau = Nullleiter
Grün/Gelb = Schutzerde



Der ZR 24/7 ist mit einem Kaltgeräteanschluß mit integrierter Sicherung ausgerüstet. Verwenden Sie zum Netzanschluß ein geeignetes Kaltgerätekabel.

Das Gerät muss elektrisch geerdet werden.

Beschreibung der Maschine



Herstellen der Betriebsbereitschaft

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es auf sichtbare Beschädigungen.

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Oberfläche und stellen Sie einen passenden Fluidbehälter mit JEM / Martin Nebelfluid in die dafür vorgesehene Aussparung. Entfernen Sie den Deckel des Fluidbehälters und schrauben Sie statt dessen den Deckel mit der Schlauchdurchführung auf.

Verwenden Sie ein Kaltgerätekabel, das den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung entspricht und schließen Sie das Kabel am Gerät an.

Schalten Sie den Netzschalter neben dem Netzanschluß an und überprüfen Sie, ob in der LED-Anzeige die Software-Version angezeigt wird.

Hinweise zur grundlegenden Bedienung des Gerätes finden Sie im folgenden Abschnitt. Beachten Sie beim Betrieb der Maschine die Sicherheitshinweise.

Fernsteuerung

Der ZR24/7 Hazer kann auf drei Arten ferngesteuert werden. Das Gerätemenü ist fest mit dem Gerät verbunden und kann nicht entfernt werden. Das DMX-Interface befindet sich unterhalb des Gerätemenüs. Die Verbinder sind nach der DMX-Norm belegt. Der Anschluss für die Fernbedienung befindet sich neben dem Netzschalter.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

DMX-512 INTERFACE

Die 3- und 5-poligen XLR-Verbinder unterhalb des Gerätemenüs sind der DMX-Norm entsprechend belegt. Der Eingang ist gegen Überspannung geschützt, am Datenausgang können weitere DMX-Geräte angeschlossen werden.

FERNBEDIENUNG

Der 3-polige XLR-Verbinder neben dem Netzschalter dient zum Anschluss einer digitalen Kabelfernbedienung. Über die Kabelfernbedienung können Sie die Dunstmenge und Timer-Einstellungen einstellen. Die Kabellänge darf maximal 25 m betragen.

DIREKTE GERÄTEVERBINDUNG

Sie können ein Gerät als Mastergerät verwenden und über den DMX-Ausgang mehrere Slave-Geräte anschließen, die vom Mastergerät gesteuert werden. Verwenden Sie nur Datenleitungen, welche die DMX-Norm erfüllen. Das Mastergerät kann über eine Kabelfernbedienung gesteuert werden.

Betrieb an einer DMX-Steuerung

Das Gerät kann über das DMX-512 Protokoll gesteuert werden. Dadurch kann der Dunsterzeuger problemlos in bestehende Installationen integriert werden.

Um den DMX-Empfang zu aktivieren müssen Sie im Gerätemenü keine Einstellung ändern. Wenn das Gerät am DMX-Eingang DMX-Daten entdeckt, aktiviert es automatisch den DMX-Betrieb. Eingaben über das Gerätemenü werden bei anliegendem DMX-Signal ignoriert. Im Display wird die Startadresse des Geräts angezeigt.

Das Gerät belegt zwei aufeinander folgende Kanäle. Den Startkanal stellen Sie über den Menüpunkt **Adr** und die Pfeiltasten ein. Die Steuerkanäle sind wie folgt belegt:

KANAL 1: DUNSTMENGE

0-19 Kein Ausstoß

20-255 Dunstmenge, in 20 Schritte unterteilt

KANAL 2: LÜFTERGESCHWINDIGKEIT

0-19 Lüfter aus

20-244 Lüftergeschwindigkeit, in 20 Schritte unterteilt

245-255 Lüfter aus, Kein Dunst, Heizung aus

Die Dunsterzeugung und Lüftergeschwindigkeit des Geräts ist im Gegensatz zu anderen preisgünstigen Geräten proportional zum Wert des Kanals.

Die DMX Startadresse kann im Bereich von 1 bis 509 eingestellt werden.

Die Funktionen des integrierten Timers können über das DMX-Signal nicht verändert werden. Zeitparameter müssen in der DMX-Steuerung programmiert werden.

Die Datenverbindung erfolgt über die genormten 5-poligen oder günstigeren 3-poligen DMX-Verbinder und kann so in jeder Installation durchgeführt werden.

Direktverbindung mehrerer Geräte

Diese Funktion ist für Installationen geeignet, in denen keine DMX-Steuerung zur Verfügung steht, aber mehrere Geräte synchron und zentral betrieben werden sollen.

Sie können maximal 16 Geräte über DMX Datenleitungen miteinander verbinden. Da die Datenübertragung über DMX-kompatible Medien statt findet, können Sie die in der DMX-Norm definierten maximalen Kabellängen ausnützen. Gleichzeitig können Sie alle Geräte, die DMX-fähig sind (z.B. Booster / Splitter) verwenden.

Schließen Sie das lokale Datensystem der ZR24/7 jedoch niemals an ein anders DMX-Netzwerk an.

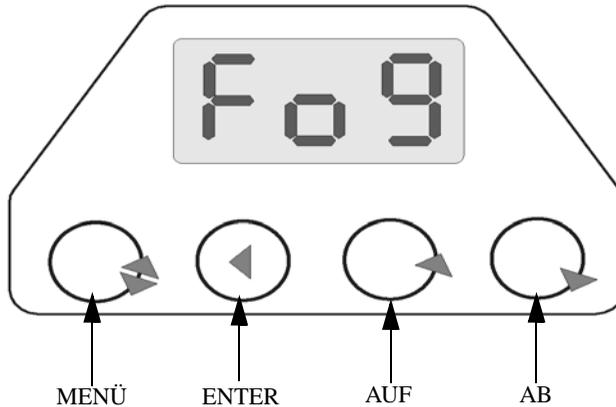
Im Netzwerk müssen Sie ein Gerät als Master anmelden, indem Sie im Menü `Lnk` die Einstellung `tr` (transmit = senden) wählen. Dieses Gerät überträgt die Steuerdaten an alle anderen Geräte und kann über eine Kabelfernbedienung gesteuert werden. Alle anderen Geräte müssen im Menü `Lnk` auf die Einstellung `rc` (receive = Empfang) gesetzt werden. Diese Geräte sind nun die Slaves des Mastergeräts und folgen synchron dessen Befehlen; Sie können nicht individuell gesteuert werden.

Die DMX-Adresse der Slave-Maschinen muss '1' sein. Die Adresse des Mastergeräts ist ohne Bedeutung. Über den Master können keine Daten der Slaves abgefragt werden.

Das Display

Im LED Display des ZR 24/7 Hazers werden Status- und Steuerinformationen angezeigt.

Unterhalb des Displays finden Sie vier Funktionstasten zur Einstellung des Displays und des Geräts. Die Funktionen der Tasten sind wie folgt:



Die Informationen des Displays hängen vom aktuellen Betriebsmodus des Geräts ab. Drücken der Menü-Taste aktiviert jedoch immer den Edit-Modus und damit die Einstellung der Betriebsparameter. Ca. 25 s nach dem letzten Tastendruck verlässt das Menü den Edit-Modus und zeigt wieder die aktuellen Betriebsdaten.

Drücken der Menü-Taste ruft das aktuelle Menü auf, wenn Sie die Taste gedrückt halten, blättern Sie durch alle Menüs. Alle Tasten funktionieren immer gleich: Einzelner Druck auf die Taste stellt einen Wert ein, wenn Sie die Taste gedrückt halten, blättern Sie schnell durch die verfügbaren Werte oder Optionen. Die Scroll-Funktion wird aktiviert, wenn Sie eine Taste länger als 1 s gedrückt halten.

Nach Einstellung des gewünschten Wertes übernehmen Sie den Wert durch Drücken der Enter-Taste. Die Auf- und Ab-Taste dient zum Einstellen des Wertes.

Um den Wert zu übernehmen, müssen Sie die Eingabe mit Enter bestätigen. Im Display wird die Meldung `SET` angezeigt, wenn die Einstellung vollständig abgeschlossen wurde. Wenn Sie sich nicht im Edit-Modus befinden, werden im Display aktuelle Betriebsinformationen angezeigt. Das Display wechselt hierzu zwischen zwei Meldungen. Die erste Meldung wird eine Sekunde, die zweite Meldung zwei Sekunden angezeigt. Einige Meldungen bilden eine Gesamtinformation, `FLU/OUT` signalisiert z.B. niedrigen Fluidstand im Fluidbehälter.

Beispiel: Das `run` Menü steht auf `on` mit der Dunstmenge `08`. Das Display wechselt zwischen `Fog` und `08`. In der folgenden Liste finden Sie alle möglichen Meldungen. Nähere Informationen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten dieser Anleitung. Der Abschnitt 'Display-Meldungen' enthält einer vollständige Liste aller Meldungen und unter welchen Umständen die Meldungen angezeigt werden.

Die zur Verfügung stehenden Menüs und ihre Unterfunktionen sind wie folgt:

- **Fog:** Dunstmenge von 0 (wenig) bis 20 (maximal)
- **Fan:** Lüftergeschwindigkeit von 0 (langsam) bis 20 (schnell)
- **Ton:** Zeitintervall, in dem bei aktiviertem Timer Dunst erzeugt wird (0-90 s)
- **ToF:** Zeitintervall, in dem bei aktiviertem Timer kein Dunst erzeugt wird (0-90 s)
- **Run:** Lokaler Betrieb ohne Fernbedienung
- **Adr:** DMX Startadresse
- **Hot:** Einstellen der Betriebstemperatur des Heizblocks
- **Lnc:** Betriebsmodus des DMX Eingang
- **Alt:** Hilfsmenü
- **Rst:** Setzt alle Menüeinstellungen auf die Werkseinstellung zurück
- **Pri:** Startet den 10 s langen Prime-Modus (Fluid ansaugen)

Die Software zur Steuerung des Displays und anderer Funktionen sind im Flash-Memory des Geräts gespeichert. Wenn neue Funktionen verfügbar sind, können Sie mit dem Martin AVR Uploader neue Firmware einspielen. Nach einem Firmware-Update muss das Gerät neu kalibriert werden.

Die Fernbedienung

Der ZR 24/7 Hazer wird ohne Kabelfernbedienung geliefert. Wir tragen der zunehmenden Popularität der Steuerung über das DMX-Protokoll Rechnung, das direkt in das Gerät eingespeist werden kann.

Es gibt jedoch immer Situationen, in denen DMX nicht verfügbar oder angemessen ist. Verwenden Sie in solchen Situationen die zwei Fernsteuer-Optionen die für den ZR 24/7 zur Verfügung stehen.

Die digitale Standard-Kabelfernbedienung vereint Ausstoß- und Timersteuerung in einem kompakten und einfachen Gerät.

Für komplexere Steueraufgaben steht die Universal-Kabelfernbedienung mit LC-Display zur Verfügung. Beide Geräte verwenden das selbe digitale Interface, das die angeschlossene Fernbedienung automatisch erkennt.

Jede Fernbedienung wird mit einer Bedienungsanleitung geliefert, in der die Bedienung detailliert beschrieben wird. Die Grundfunktionen werden im Folgenden erläutert:

STANDARD-KABELFERNBEDIENUNG

- Menge des Dunstes
- Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Timer einschalten
- Timer ausschalten (Timer des Geräts aktiv)

UNIVERSAL-KABELFERNBEDIENUNG

- Menge des Dunstes
- Steuerung der Lüftergeschwindigkeit
- Timer-Einstellungen (ON/OFF)
- Einstellung der Heizblock-Temperatur
- Statusmeldungen (Ready, Fluidmangel, usw.)

Beide Fernbedienungen dürfen mit maximal 25 m Kabel verwendet werden.

Der Timer

Der Timer greift über die Firmware direkt auf die Steuerung des Geräts zu. Der Timer ist durch die Verwendung einer Quarzuhr extrem genau. Analoge Echtzeituhren, die in billigen Geräten verwendet werden, erreichen diese Genauigkeit nicht. Der Timer wird im Menü `run` und dem Untermenü `tr` aktiviert. Auswahl dieser Option startet das ON-Intervall des Timers. Nach vollständigem Ablauf des ON- und OFF-Intervalls beginnt der Zyklus von vorne, bis der Timer im Menü `run` auf OFF gesetzt wird. Der Timer arbeitet nur, wenn im Menü `run` die Einstellung `tr` gewählt wurde und das Gerät betriebsbereit (`RdY`) ist. Ausschalten des Timers im Menü `run` bei laufendem Timer unterbricht den Betrieb.

Bei laufendem Timer wird im Display die verstrichene Zeit angezeigt. Das Display wechselt zwischen Betriebs- und Pausenintervall (`ton/toff`) und der Anzeige der verstrichenen Zeit.

Die Zeitintervalle stellen Sie in den Menüs `ton` und `toff` über die Pfeiltasten in Sekunden ein. Speichern Sie den gewählten Wert jeweils mit Enter. Stellen Sie im Menü `run tr` ein, um die Einstellungen zu überprüfen.

Der Timer verwendet die aktuell eingestellte Dunstmenge und Lüftergeschwindigkeit.

Betrieb

Dieser Abschnitt erläutert den grundsätzlichen Betrieb des Geräts. Wir gehen davon aus, dass das Gerät in kaltem Zustand eingeschaltet wird.

Im Menü `run` wurde die Einstellung `OFF` gewählt. Folgen Sie den hier beschriebenen Schritten, um das Gerät kennen zu lernen. Warten Sie, bis das Gerät Betriebstemperatur erreicht hat.

Das Display zeigt `Ht`

Nach ca. 2 Minuten ist die Betriebstemperatur erreicht und das Gerät ist betriebsbereit.

Das Display zeigt `rdy`

Setzen Sie `run` auf `on`

Setzen Sie `fog` auf `8`

Setzen Sie `fan` auf `15`

Die Einstellung im Menü `Hot` muss auf das verwendete Fluid abgestimmt sein.

Das Display zeigt `FOG/08`

Wenn Sie das Gerät das erste Mal verwenden oder der Fluidbehälter gewechselt wurde, müssen Sie zunächst die Pumpe im Prime-Modus mit Fluid füllen.

Wählen Sie im Menü `Pr i` den Punkt `y` und schließen Sie die Eingabe mit Enter ab. Die Pumpe arbeitet nun 10 s bei voller Leistung, wenn die Maschine bereits Betriebstemperatur erreicht hat. Sehen Sie im Abschnitt 'Fehlerbehebung' in dieser Anleitung nach, wenn die Pumpe nicht arbeitet.

Wählen Sie im Menü `run` den Punkt `ON` für kontinuierlichen Betrieb.

Das Display zeigt `FOG/08`

Aktivieren Sie im Menü `run` den Punkt `tr`, um den Timer zu aktivieren (Siehe "Der Timer" auf Seite 11).

Das Display zeigt z.B. `ton/04`, `toff/03`

Der Austrittswinkel des Dunstes wird über das Luftleitblech eingestellt. Im Fluidabteil finden Sie zwei Knebelschrauben, welche das Leitblech fixieren. Lösen Sie beide Schrauben und stellen Sie das Leitblech wie gewünscht ein.

Warnung! *Drehen Sie die Schrauben niemals vollständig heraus, da für die Montage der Schrauben das Gerät zerlegt werden muss.*

Die Einstellung der Dunstmenge überschreibt die Einstellung der Lüftergeschwindigkeit, da für eine bestimmte Dunstmenge eine bestimmte Mindestdrehzahl des Lüfters erforderlich ist. Eine höhere Lüftergeschwindigkeit können Sie jedoch jederzeit einstellen. Wenn der Lüfter von der Dunstmenge gesteuert wird, wird vor der Lüftergeschwindigkeit ein blinkender Balken gezeigt.

Das Fluidsystem

Der Fluidvorrat der ZR 24/7 beträgt 2,5l. Diese Menge reicht für ca. 6 Stunden kontinuierlichen Betrieb bei maximaler Dunstmenge. Schwankungen der Netzspannung haben auf diese Zeit praktisch keinen Einfluss, da die Pumpe mit einer stabilisierten Spannung betrieben wird.

Der Dunsteffekt wird mittels wasserbasierten Fluids erzeugt. Das Gerät ist für den Dauerbetrieb geeignet.

Schwankungen der Netzspannung und -frequenz werden vom Gerät automatisch gemessen und kompensiert, wenn sich die Schwankungen innerhalb der zulässigen Bandbreite bewegen.

Kontinuierlicher Betrieb ist immer ein Risiko für die Pumpe, die bei Fluidmangel trockenläuft. Diese Gefahr besteht für die Pumpe der ZR 24/7 nicht, da die indirekte elektronische Fluidmangel-Schutzschaltung die Pumpe automatisch abschaltet, wenn der Fluidvorrat zur Neige geht. Das Display zeigt die Meldung `Flu Out`, um den Anwender über den Fluidmangel zu informieren. Die indirekte Messung weist eine relativ hohe Trägheit auf, die Erkennung des Fluidmangels kann bis zu 10 Minuten dauern. Die Komponenten des Fluidsystems sind für diese Dauer des Trockenlaufs ausgelegt und werden nicht beschädigt.

Nach dem Einfüllen des frischen Fluids muss der Anwender die Meldung `Flu Out` löschen. Öffnen Sie das Menü `Pr i` und wählen Sie `y`. Beenden Sie die Auswahl mit Enter. Die Pumpe pumpt jetzt 10 s mit maximaler Leistung, wenn das Gerät Betriebstemperatur erreicht hat.

Das verwendete Fluid hat großen Einfluss auf den erzeugten Effekt. Die Abbildung auf der Innenseite dieser Anleitung zeigt die Fluide, die mit diesem Gerät verwendet werden dürfen. Wählen Sie ein Fluid, das für Ihren Anwendungsbereich geeignet ist. Normalerweise sollten Sie Standard Hazer-Fluid verwenden. Wenn Sie länger stehenden Dunst benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin-Händler, der Ihnen das geeignete Fluid empfiehlt.

Der Wechsel auf eine andere Fluidart erfordert die Anpassung der Temperatur des Heizblocks auf das Fluid. Diese Einstellung nehmen Sie im Menü `Hot` vor. Wählen Sie eine der drei Optionen `Hi`, `Lo` oder `Nor`.

Display-Meldungen

Die folgende Liste zeigt alle Display-Meldungen und ihre Bedeutung. Die Liste enthält Meldungen, die bei normalem Betrieb verwendet werden - Meldungen, die im Zusammenhang mit verschiedenen Menüs gezeigt werden, erläutern wir in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuchs.

Meldung	Bedeutung
Ht	Das Heizelement hat seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht.
rdy	Das Gerät ist betriebsbereit und kann über das Gerätemenü gesteuert werden. Im DMX-Betrieb wird diese Meldung unterdrückt.
FLu/Out	Fluidmangel. Wird nur gezeigt, wenn das Gerät betriebsbereit ist. Verwenden Sie das Menü Pri, um die Meldung zu löschen.
Fog/08	Im Menü run wurde die Option On gewählt. Die Zahl zeigt die gewählte Dunstleistung. Wenn Sie die ZR 24/7 als Lüfter verwenden, muss der Level auf '0' stehen.
Ht/Err	Das Heizelement ist zu heiß. Schalten Sie das Gerät aus und wieder an.
CAL/Err	Die Software hat beschädigte Kalibrierungsdaten entdeckt und das Gerät ausgeschaltet.

FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Keine Dunsterzeugung wenn sich das Gerät im run-Modus befindet	Gerät nicht betriebsbereit	Gerät aufheizen lassen
	Fluidmangel	Fluid nachfüllen
	Gerät fehlerhaft	Wenden Sie sich an Ihren Händler
Keine Dunsterzeugung im DMX-Betrieb	Falsche DMX-Adresse	Adresse überprüfen
	Gerät nicht betriebsbereit	Gerät aufheizen lassen
	Kein DMX Abschlusstecker montiert	Abschlusstecker (120 Ohm) montieren
Die Meldung 'FLu/Out' erscheint im Display	Fluidmangel	Fluid nachfüllen und Pumpe im Menü Pri füllen
Gerät nach 4 Minuten noch nicht betriebsbereit	DMX-Kanal 2 > 245	DMX-Wert verringern
	Sicherung defekt	Gerät allpolig vom Netz trennen und Sicherung überprüfen
Der Dunst löst sich zu schnell auf	Fluid für die Anwendung nicht geeignet	Fluid mit längerer Standzeit verwenden
	Lüfterdrehzahl zu hoch	Lüfterdrehzahl verringern

HEIZELEMENT

Leistung	900 W
Material der Fluidspirale	Rostfreie Stahlspirale
Überhitzungsschutz	nicht zurücksetzbarer Schutzschalter
Temperaturregelung	Gekoppelter Sensor

FLUIDSYSTEM

Fluidmangel-Schutzschaltung	indirekt, elektronisch
Fluidkapazität	2,5 l
Maximaler Fluidverbrauch	410 ml/h (Haze-Fluid, HOT=Lo)

FERNSTEUERUNG

DMX-512 Interface	2 Kanäle, Leistung proportional zum Kanalwert
Startcode	0
Digitale Multifunktionsfernsteuerung	
Master/Slave-Konfiguration	

GERÄTEMENÜ

LED-Display mit 4 Funktionstasten	
Steuerung der Dunstleistung in 20 Schritte	
Steuerung der Lüfterdrehzahl in 20 Schritten	
Timer-Intervalle	Verzögerungszeit 0-90 s, Betriebszeit 0-90 s

AUSTRITTSWINKEL

Manuelle Einstellung von 0-60°	
--------------------------------	--

STROM- UND LEISTUNGS-AUFNAHME

Netzspannung	200-250V AC / 100-130V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	975 W @ 230 V / 975 W @ 115 V
Hauptsicherung	6,3 AT @ 230 V / 10 AT @ 115 V