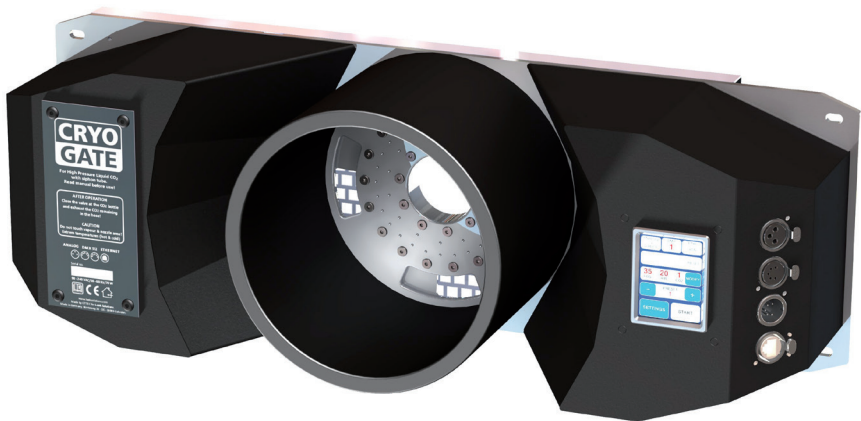


**Bodennebelvorsatz
zum Betreiben mit CO₂-Hochdruckflasche**



Lieferumfang

- 1 **Cryo-Gate**
- 1 Anschlußschlauch mit Verschraubungen zum Anschluß an die Cryo-Gate und die CO₂-Flasche, 5 m
- 1 Netzkabel 2 m Powercon True Gerätestecker
- 1 Inline-Filter
- 1 Bedienungsanleitung

Bitte überprüfen Sie, ob die Ware vollständig geliefert wurde!

Inhalt

1. Allgemeines	4
2. Sicherheitshinweise	5
3. Bezeichnung der Teile	6
4. Arbeiten mit der Cryo-Gate	8
4.1 Inbetriebnahme	8
4.2 Ausschalten	9
4.3 Wechsel der CO ₂ -Flasche	10
4.4 Betrieb	10
4.4.1 Manuelle Bedienung	12
4.4.2 Bedienung über Analogeingang	13
4.4.3 Bedienung über DMX	14
4.4.3.1 RDM	15
4.4.4 Bedienung über Ethernet	15
4.4.4.1 Artnet	15
4.4.4.2 sACN	16
4.4.5 IP-Konfiguration	17
4.4.6 Weitere Einstellungen	18
4.4.6.1 Hintergrundbeleuchtung	18
4.4.6.2 Screensaver	18
4.4.6.3 Geräteinfo	18
4.4.6.4 Factory Reset	19
4.4.6.5 Motor Adjust (für Modelle mit Stepper-Motor)	19
4.5 Pin-Belegung	19
5. Tips, Wartung, Pflege	20
6. Technische Daten	21
7. Garantiebestimmungen	22

1. Allgemeines

Die **Cryo-Gate** ist ein kompaktes (Vorsatz-)Gerät, dass sich mit jeder professionellen Nebelmaschine verbinden lässt. Dies ermöglicht es dem Anwender, sein Nebelgerät - wann immer gewünscht - als Bodennebelgerät einzusetzen.

Das Nebelgerät wird an die **Cryo-Gate** angeschlossen und kann über den Touchscreen manuell, analog, per DMX oder Ethernet angesteuert werden.

Zur Erzeugung des Bodennebels wird eine Hochdruck-CO₂-Flasche mit Steigrohr benötigt. Die Flaschen können bei Kohlensäurewerken o. ä. Firmen gemietet werden.

Der Gewindeanschluss, der für den mitgelieferten Schlauch benötigt wird, ist ein "W 21,8 x 1 1/4" rechts male". Sollte eine Flasche mit diesem Gewindeanschluss nicht erhältlich sein, muß ein entsprechender Adapter genutzt werden.

An der Vorderseite der **Cryo-Gate** kann ein Schlauch mit 200 mm Durchmesser angeschlossen werden, um den Nebel in die gewünschte Richtung zu lenken.

Der Schlauch kann ca. 10 m lang sein, wodurch eine flexible Platzierung des Gerätes möglich ist und somit evtl. störende Geräusche des angeschlossenen Nebelgerätes auf der Bühne minimiert werden können.

Bohrungen erleichtern den Einbau der **Cryo-Gate** in ein Flightcase oder die Befestigung an Rackschienen.

Bitte beachten: Benutzen Sie nur schnellauflösendes Nebelfluid, um ein Aufsteigen des Nebels zu vermeiden. Selbst CO₂-gekühlter Nebel erwärmt sich und steigt nach einer Weile auf!

Um einen reibungslosen Betrieb der Cryo-Gate zu gewährleisten, lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte vor dem ersten Gebrauch des Gerätes sorgfältig durch.

2. Sicherheitshinweise

Eine Nebelmaschine ist kein Spielzeug!

- Bei der Verwendung von flüssigem Kohlendioxid (CO_2) ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter im Umgang mit diesem Gas, dem Behälter sowie der gastechnischen Ausrüstung vertraut sind. Auf das Risiko des Erstickens bei nicht sachgemäßer Verwendung wird ausdrücklich hingewiesen!
- Kohlendioxid ist nicht giftig, wirkt aber mit zunehmender Konzentration in der Atemluft und abhängig von der Einatmungsdauer gesundheitsstörend bis erstickend. Da CO_2 schwerer als Luft ist, ist die Konzentration in Bodennähe am höchsten. Maximal zulässige Arbeitsplatzkonzentration: 0,5 Vol% (MAK-Wert: 5.000 ppm).
- Für ausreichend Frischluftzufuhr sorgen.
- Beachten Sie die länderspezifischen und lokalen Vorschriften für den Umgang mit Kohlendioxid (CO_2).
- Achten Sie auf absolute Sauberkeit an den CO_2 -Verschraubungen! Vermeiden Sie Staub- und Schmutzpartikel in der CO_2 -Zuführung!
- An der Nebelaustrittsöffnung können extreme Temperaturen entstehen (Kälte/Hitze). Verbrennungsgefahr/Erfrörungen!
- Während des Betriebes können vereinzelt sehr heiße Fluid-Tröpfchen aus der Nebelaustrittsöffnung austreten. Deshalb nie auf Personen nebeln und einen Sicherheitsabstand von 3 m zur Nebelaustrittsöffnung einhalten.
- Während des Betriebes niemals an der Nebelaustrittsöffnung hantieren. Verbrennungsgefahr!
- Der Standort muß eine nicht entflammbare, nicht brennbare und nicht wärmeempfindliche Stellfläche in ausreichender Größe, mindestens aber in doppelter Grundfläche des Gerätes sein.
- Einen Mindestabstand von 60 cm zu entflammbaren, brennbaren und wärmeempfindlichen Gegenständen einhalten.
- Glycole sind Alkohole und brennen mit einer leicht bläulichen, fast unsichtbaren Flamme. Deshalb niemals in starke Zündquellen wie offenes Feuer oder Pyro-Effekte nebeln.
- Ein an eine Stromquelle angeschlossenes Gerät nie öffnen und nie unbeaufsichtigt lassen.

2. Sicherheitshinweise

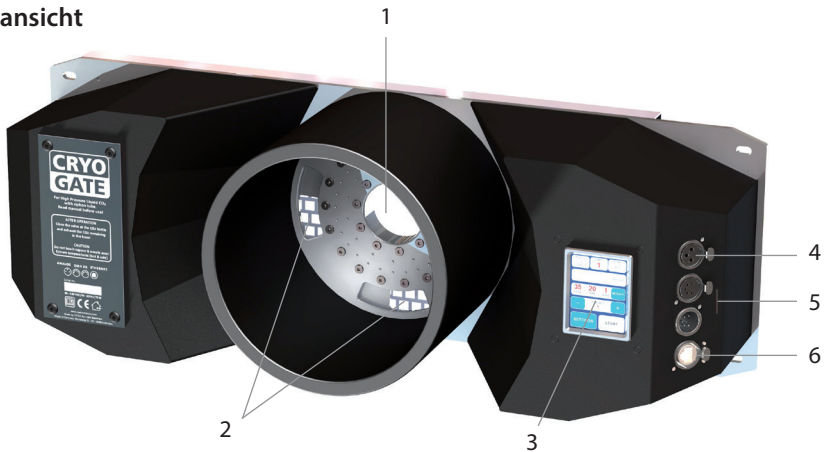
- Die Sichtweite nicht unter 2 m sinken lassen. Sie tragen die Verantwortung für Personen, die sich im vernebelten Raum bewegen.
- Nebelfluid nicht einnehmen. Von Kindern fernhalten. Bei Augenkontakt mit viel Wasser ausspülen. Bei versehentlicher Einnahme Arzt aufsuchen.
- Verschüttetes Fluid oder verspritzte Fluid-Tröpfchen können Rutschgefahr auslösen. Fluid aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.
- Nebel kann Rauchmelder auslösen.

Kunstnebel kann auf verschiedene Arten erzeugt werden. Die hier angewandte Methode, Nebel mit Verdampfer-Nebelmaschinen zu erzeugen, ist dabei die ungefährlichste. Es ist uns kein Fall bekannt, in dem ein normal gesunder Mensch durch die Verwendung dieses künstlichen Nebels in irgendeiner Weise zu Schaden gekommen wäre. Voraussetzung ist die Anwendung professioneller Nebelgeräte mit korrekten Verdampfungstemperaturen und den darauf abgestimmten Nebelfluiden.

Dennoch empfehlen wir: **Erkrankte Personen oder Personen mit Vorschäden der Atemwege oder Neigung zu Allergien sollten den Kontakt mit Theaternebel meiden!**

3. Bezeichnung der Teile

Frontansicht

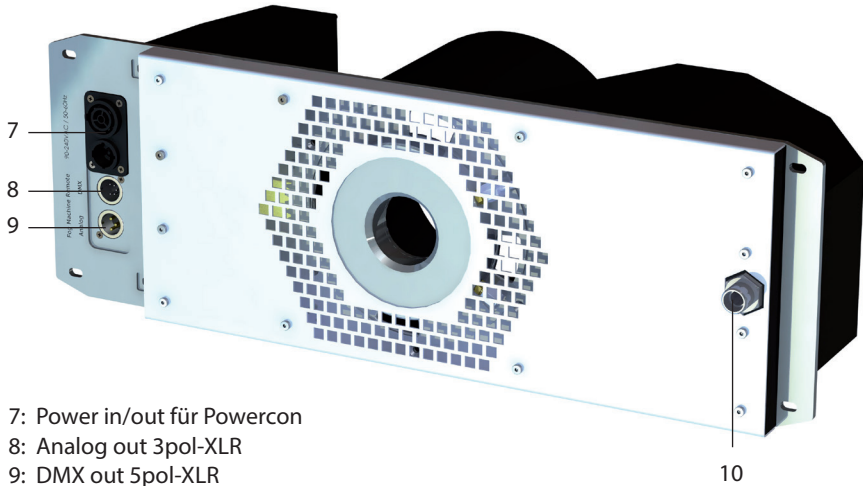


- 1: Nebelaustrittsöffnung
- 2: Öffnungen für Luftzufuhr
- 3: Touchscreen-Bedienelement

- 4: Analog in 3pol-XLR
- 5: DMX512 in/out 5pol-XLR
- 6: Ethernet-Anschluß RJ45/Ethercon

3. Bezeichnung der Teile

Rückansicht



7: Power in/out für Powercon

8: Analog out 3pol-XLR

9: DMX out 5pol-XLR

10: Anschluß für Fließig-CO₂-Schlauch

Anschluß an Hochdruck-CO₂-Flasche mit Steigrohr

- Staub- und Schmutzpartikel in der CO₂-Zuführung vermeiden!
- Auf peinliche Sauberkeit aller CO₂-Verschraubungen achten!

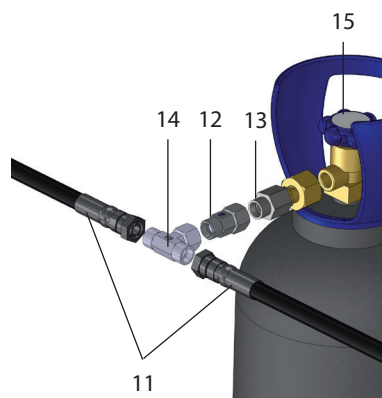
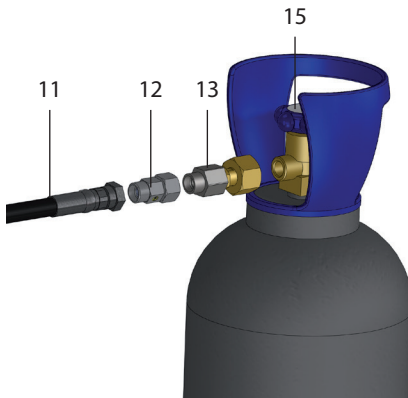
11: CO₂-Schlauch

12: Inline-Filter

13: CO₂-Flaschenanschluß Europa

14: T-Stück zum Verbinden mehrerer
CO₂-Flaschen

15: Ventil



4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.1 Inbetriebnahme

1. Stellen Sie hinter der **Cryo-Gate** eine Nebelmaschine Ihrer Wahl auf.
Die Nebelaustrittsöffnung der Nebelmaschine sollte dabei mittig in einem Abstand von ca. 1 bis 2 cm von der Nebelaustrittsöffnung der **Cryo-Gate** platziert werden.

Falls Ihre Nebelmaschine einen PowerCon-Stecker aufweist (bis max. 3 kW/1.8 kW für USA), können Sie die Nebelmaschine an den Powerausgang [7] der **Cryo-Gate** anschließen. Verfügt Ihr Nebelgerät nicht über einen PowerCon-Stecker, stecken Sie das Netzkabel der Nebelmaschine in eine geeignete Steckdose.

2. Verbinden Sie das Nebelgerät zusätzlich mittels eines 5 pol XLR-Kabels über DMX [9] oder mit einem 3 pol XLR-Kabel über den Analogausgang [8] auf der Rückseite der **Cryo-Gate** mit dem Analogeingang an der Nebelmaschine.

Sollte die Nebelmaschine über DMX an der Cryo-Gate angeschlossen sein, stellen Sie sicher, dass an der Nebelmaschine die DMX-Startadresse „001“ eingestellt ist.

3. Verbinden Sie nun die CO₂-Flasche und die **Cryo-Gate** [10] mit dem mitgelieferten Sicherheitsschlauch (siehe S. 7).

Achten Sie dabei auf saubere Gewinde und Verschraubungen. Sollten Sie Schmutzpartikel feststellen, verbinden Sie den Schlauch mit der CO₂-Flasche, ziehen Sie diesen mit einem geeigneten Werkzeug (Schlüsselweite 22) fest und öffnen Sie kurz das Ventil an der Flasche. Aus dem nicht angeschlossenen Ende des Schlauches strömt CO₂. Drehen Sie das Ventil wieder gut zu und verbinden Sie den Schlauch mit dem entsprechenden Anschluß an der **Cryo-Gate** [10].

Ziehen Sie beide Schlauchanschlüsse mit einem geeigneten Werkzeug fest an (Schlüsselweite 22), sodass kein CO₂ unkontrolliert entweichen kann. Öffnen Sie das Ventil an der Flasche vollständig [15].

4. Schließen Sie nun das mitgelieferte PowerCon-Netzkabel an den dafür vorgesehenen Stecker [7] an. Nach dem Einstecken wird der Stecker gedreht und rastet in der Maschine ein. Stecken Sie nun den Netzstecker in eine Schutzkontaktdose.

Zum Betrieb ihrer Nebelmaschine lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung der Maschine. Die verwendete Nebelmaschine könnte eine gewisse Zeit zum Aufheizen brauchen. Näheres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Nebelmaschine. Warten Sie diese Zeit ab.

Die **Cryo-Gate** ist nun betriebsbereit.

An den Auslass der **Cryo-Gate** kann ein Schlauch mit 200 cm Ø aufgesteckt werden.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.2 Ausschalten

- Schliessen Sie das Ventil an der CO₂-Flasche [15]. Achten Sie darauf, dass das Ventil komplett zuge dreht ist. Leeren Sie den Sicherheitsschlauch indem Sie die **Cryo-Gate** veranlassen, das CO₂ auszugeben wie nachfolgend beschrieben:

Bei Ansteuerung über DMX:

Die **Cryo-Gate** belegt vier Kanäle auf dem DMX-Pult: Kanal 1 = Pumpe, Kanal 2 = Luftzufuhr, Kanal 3 = Kühlung/CO₂, Kanal 4 = Lüfter

Ziehen Sie den Fader für CO₂ an ihrem DMX Pult komplett auf und warten Sie bis das CO₂ entwichen ist.

Bei Ansteuerung über Ethernet:

Wird die **Cryo-Gate** über Ethernet angesteuert, veranlassen Sie die steuernde Software den Kanal für das CO₂ auf 100% zu setzen.

Werden die Ethernetpakete von einem Pult aus gesendet, ziehen Sie den entsprechenden Fader komplett auf.

Bei analoger Ansteuerung:

Wird die Maschine über den Analogeingang angesteuert, stellen Sie die Analogremote so ein, dass CO₂ ausgegeben wird. **Achtung:** Durch die verwendeten Presets kann auch Nebel ausgegeben werden!

Alternativ ziehen sie den 3pol XLR-Stecker der XLR-Remote vom Analogeingang ab und bedienen die **Cryo-Gate** manuell.

Bei manueller Bedienung am Touchscreen:

Drücken Sie im Hauptbildschirm (Abb. 1, siehe folgende Seite) die **MODIFY**-Taste. Der Bildschirm wechselt zu MANUAL MODE. Wählen Sie mit der +/- Taste einen Wert größer als 0 aus und betätigen Sie die **START CO₂**-Taste (beides Abb. 4, Zeile 4).

Die internen Ventile sind nun geöffnet und das restliche CO₂ kann aus dem Schlauch entweichen.

Das Verfahren zum Ausschalten der Nebelmaschine entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der Nebelmaschine.

Sobald das CO₂ aus dem Schlauch entwichen ist, können Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und die **Cryo-Gate** somit ausschalten.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.3 Wechsel der CO₂-Flasche

Wichtig: Vor dem Lösen der Verbindung Schlauch/CO₂-Flasche **MUSS** das im Schlauch verbliebene CO₂ unbedingt abgelassen werden! Leeren Sie den CO₂-Schlauch wie in Kapitel 4.2 angegeben.

- Vergewissern Sie sich, dass das Ventil an der Flasche vollständig geschlossen ist und das restliche CO₂ aus dem Schlauch abgelassen wurde.
- Lösen Sie nun die Verbindung Schlauch/CO₂-Flasche und verbinden Sie den Schlauch mit einer neuen CO₂-Flasche.
Achten Sie dabei auf saubere Gewinde und Verschraubungen. Sollten Sie Schmutzpartikel feststellen, verbinden Sie den Schlauch mit der CO₂-Flasche, ziehen Sie diesen mit einem geeigneten Werkzeug (Schlüsselweite 22) fest und öffnen Sie kurz das Ventil an der Flasche. Aus dem nicht angeschlossenen Ende des Schlauches strömt CO₂. Drehen Sie das Ventil wieder gut zu und verbinden Sie den Schlauch mit dem entsprechenden Anschluß an der **Cryo-Gate** [10].
- Ziehen Sie beide Schlauchanschlüsse mit einem geeigneten Werkzeug fest an (Schlüsselweite 22), sodass kein CO₂ unkontrolliert entweichen kann. Öffnen Sie das Ventil an der Flasche vollständig [15].

4.4 Betrieb

Sie haben mehrere Möglichkeiten, die **Cryo-Gate** zu bedienen: manuell, analog, über DMX oder Ethernet.

Folgende Hierarchie gilt:

1. manueller Betrieb wird von allen anderen Betriebsarten überschrieben
2. Betrieb über Analogeingang
3. Betrieb über DMX-Eingang
4. Betrieb über Ethernet, überschreibt alles andere

Die jeweils ausgewählte/aktive Funktion wird auf dem Touchscreen farblich hervorgehoben (Cyan).

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate



Abb. 1 Hauptbildschirm

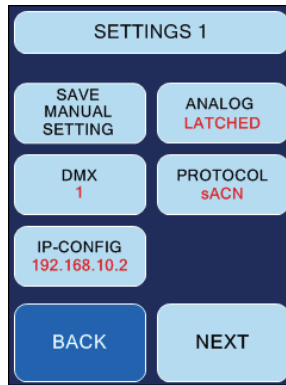


Abb. 2 Settings 1

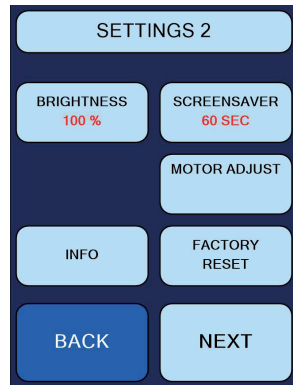


Abb. 3 Settings 2

Wird die **Cryo-Gate** gestartet, wird nach dem Firmenlogo der Hauptbildschirm (Abb. 1) angezeigt.

Obere Zeile von links nach rechts:

- Anzeige **ANALOG**: zeigt den ausgewählten Modus und die aktuelle Spannung an. *Siehe Punkt 4.4.2*
- Anzeige **DMX**: zeigt an, ob DMX aktiv ist und welche Adresse ausgewählt ist. *Siehe Punkt 4.4.3*
- Anzeige **ETH**: zeigt an welches Ethernet-Protokoll ausgewählt wurde und ob die Maschine über Ethernet gesteuert wird. *Siehe Punkt 4.4.4*

Zweite Zeile: zeigt den aktuellen Verbrauch an CO₂ an. Mit **RESET** kann dieser Wert zurückgesetzt werden, wenn eine neue Flasche angeschlossen wurde. Dieser Wert zeigt lediglich den ungefähren Verbrauch an.

Dritte Zeile: Aktuelle Werte für Nebel (Pumpe), Luftzufuhr und CO₂. Mit **MODIFY** können diese verändert werden. *Siehe Punkt 4.4.1*

Höhere Luftzufuhr => höhere Austrittsgeschwindigkeit, höherer Nebelteppich

Mehr Fog (also mehr Ausstoß/Pumpenleistung) => mehr Bodennebel - mehr CO₂ wird benötigt.

Vierte Zeile: Auswahl Preset. *Siehe Punkt 4.4.1*

Fünfte Zeile: **SETTINGS** => Gehe ins Einstellungs Menü, **START** => manueller Start des Nebelvorgangs.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.1 Manuelle Bedienung

Es gibt zwei Möglichkeiten der manuellen Bedienung: Wahl eines Presets oder eigene Werte direkt am Touchscreen eingeben.

a) Eines von sechs Presets wählen:

Ein Preset ist eine Vorgabe. Es stehen drei ab Werk voreingestellte und drei vom Benutzer definierbare Presets zur Verfügung.

Folgende voreingestellte Presets stehen zur Verfügung:

- (1) Fog: 35, Air: 20, CO₂: 1 => ~150 m², 10 cm hoch in 1 min.
- (2) Fog: 45, Air: 30, CO₂: 2 => ~150 m², 15 cm hoch in 1 min.
- (3) Fog: 50, Air: 30, CO₂: 3 => ~150 m², 20 cm hoch in 30 sek.

Zum Auswählen eines voreingestellten Presets:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm (Abb. 1) die **PLUS** oder **MINUS**-Taste (Zeile 4) so lang, bis das gewünschte Preset ausgewählt ist.
- Drücken Sie anschliessend **START** um den Nebelvorgang zu starten.

Der Bildschirm MANUAL MODE (Abb. 4) wird angezeigt (auf diesem werden auch die Werte für die individuellen Presets geändert), wobei statt **START** nun **STOP** angezeigt wird, da der Nebelvorgang bereits gestartet wurde.

Um den Nebelvorgang zu stoppen, drücken Sie **STOP ALL**.

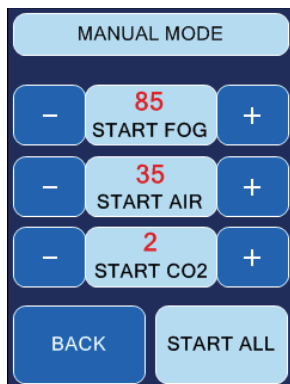


Abb. 4 Manual Mode



Abb. 5 Save Manual Setting

Um eigene Presets zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm (Abb. 1) die **MODIFY**-Taste (Zeile 3) und stellen Sie im nun erscheinenden MANUAL MODE-Bildschirm (Abb. 4) durch Drücken der **PLUS** oder **MINUS**-Tasten die gewünschten Werte für Nebel, Luftzufuhr und CO₂ ein.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

- Drücken Sie anschließend **BACK** um wieder zum Hauptbildschirm zu gelangen.
- Drücken Sie **SETTINGS** und auf dem nun erscheinenden Bildschirm (Abb. 2) **SAVE MANUAL SETTING**, um in nebenstehenden Bildschirm (Abb. 5) zu gelangen.
- Wählen Sie nun die Preset-Nummer aus, unter der Sie die aktuellen Werte speichern möchten und Drücken Sie anschließend **SAVE**.
Wenn Sie nur **BACK** drücken, gelangen Sie zum Hauptbildschirm zurück, ohne die Werte zu speichern.

b) Eigene Werte eingeben:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm **MODIFY**. Der Bildschirm Manual Mode (Abb. 4) erscheint.
- Stellen Sie mit den **PLUS** oder **MINUS**-Tasten die gewünschten Werte für Nebel, Luftzufuhr und CO₂ ein.
- Drücken Sie nun **START ALL** um alle drei Parameter zu starten, bzw. **STOP ALL**, um alles zu stoppen.
Drücken Sie nur **START FOG**, wird nur die Nebelmaschine gestartet, Luftzufuhr und CO₂ nicht (desgleichen mit **START AIR** oder **START CO2**, wobei **START AIR** ohne Nebel oder CO₂ keinen Nutzen hat!).

In aktivem Zustand ändert sich die Farbe des jeweiligen Buttons (wird Cyan).
Über **BACK** gelangen Sie zurück zum Hauptbildschirm.

4.4.2 Bedienung über Analogeingang

Eingangsspannung zwischen 0 und 10 V. Ist die Spannung über 1 V, wird die Maschine über den Analogeingang gesteuert, sofern DMX und Ethernet inaktiv sind.

- Um Einstellungen für den analogen Eingang vorzunehmen, drücken Sie den **ANALOG**-Button auf dem Hauptbildschirm (Abb. 1, Zeile 1) oder wählen **SETTINGS** und auf dem folgenden Bildschirm (Abb. 2) **ANALOG**.
Nebenstehender Bildschirm (Abb. 6) wird angezeigt.

Wählen Sie nun einen der zwei Modi aus:

1. **DIRECT** (Zeile 2) für z. B. Look XLR-remote:
Für Eingangsspannungen zwischen 1 und 5 V ist ein Preset aktiv, für 5 bis 9 V ein anderes. 1 - 5 V entspricht etwa der ersten Hälfte des Drehknopfes auf der XLR-Remote, 5 - 9 V der zweiten Hälfte.
- Wählen Sie nun **1-5V PRESET** aus und stellen Sie mit der **PLUS** und **MINUS**-Taste das gewünschte Preset in Zeile 4 ein. Wählen Sie anschließend **5-9V PRESET** und wählen auch dieses manuell an.



Abb. 6 Select Analog Mode

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

2. **LATCHED** (Zeile 3): Ein- und Ausschalten des Presets durch kurzen Spannungsimpuls mit z. B. Taster oder Funkfernbedienung.
- Stellen Sie mit der **PLUS** und **MINUS**-Taste das gewünschte Preset in Zeile 4 ein.

Speichern Sie Ihre Eingaben - egal ob Sie *Direct* oder *Latched* gewählt haben - durch Drücken des **ANALOG SAVE**-Buttons. Drücken Sie **BACK**, gelangen Sie zu Settings oder dem Hauptbildschirm, ohne die Werte zu speichern.

Schließen Sie Ihre Kabel- oder Funkfernbedienung am Analogeingang an. Im Hauptbildschirm wird nun im **ANALOG**-Button (Abb. 1, Zeile 1) die Spannung und der gewählte Modus (**DIRECT** oder **LATCHED**) angezeigt. Zusätzlich wird durch die geänderte Buttonfarbe angezeigt, dass der Analogmodus aktiv ist.

ACHTUNG: Wurde die Maschine im **LATCHED**-Modus aktiviert, muß sie auch im gleichen Modus deaktiviert werden. Ein Umschalten auf einen anderen Modus ist momentan nicht möglich.

4.4.3 Bedienung über DMX-Eingang

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm den **DMX**-Button (Abb. 1, Zeile 1) oder wählen Sie **SETTINGS** -> **DMX**. Nebstehender Bildschirm (Abb. 7) erscheint.

Hier kann die DMX-Adresse eingegeben werden.

Mit **DMX-ADDRESS SAVE** wird die eingegebene Adresse gespeichert. Mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm, ohne den Wert zu speichern.

Die **Cryo-Gate** benötigt vier Kanäle auf dem Pult:

1. *Fog* => wird an die angeschlossene Nebelmaschine weitergegeben und steuert die Pumpe.
2. *Air* => steuert die Luftzufuhr.
3. *CO₂* => steuert den CO₂-Ausstoß in vier Bereichen:

CO ₂ -Verbrauch	DMX-Wert
0 kg	0 - 64
1 kg	65 - 129
2 kg	130 - 194
3 kg	195 - 255

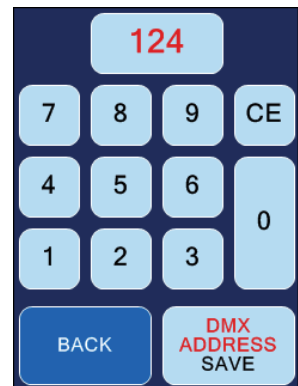


Abb. 7

4. *Fan* => wird an die über DMX angeschlossene Nebelmaschine weitergegeben.

Schließen Sie die **Cryo-Gate** an Ihr DMX-Pult an und ziehen Sie die Fader entsprechend Ihren Wünschen auf.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.3.1 RDM

Folgende Funktionen sind über RDM abrufbar:

- Statusmeldung: CO₂-Verbrauch
- DMX-Patches: DMX-Startadresse einstellen/ändern/prüfen, Anzahl der belegten Kanäle
- Allgemeine Geräteinfos

4.4.4 Bedienung über Ethernet

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm den **ETH**-Button (Abb. 1, Zeile 1) oder wählen Sie **SETTINGS** → **PROTOCOL**. Bildschirm (Abb. 8/10) erscheint.

4.4.4.1 Artnet

Wählen Sie **ARTNET** aus (Abb. 8, Zeile 3). Der Button wechselt die Farbe (wird Cyan) und zeigt somit an, dass er „aktiv“ ist.



Abb. 8 Bildschirm mit aktiviertem ARTNET-Button



Abb. 9 Bildschirm zur ARTNET-Konfiguration

Sie haben die Möglichkeit, *Netz*, *Subnetz* und *Universum* einzustellen.

- Drücken Sie den **MODIFY**-Button (Abb. 8, Zeile 2). Bildschirm Abb. 9 öffnet sich.

Gemäß den Standards für DMX und ARTNET besteht ein *Universum* aus 512 DMX-Kanälen. Ein *Subnetz* umfasst 16 Universen und ein *Netz* 16 Subnetze. Es gibt 128 Netze.

- Wählen Sie **NET**, **SUBNET** oder **UNIVERSE** aus (Abb. 9, Zeile 1), um den jeweiligen Wert zu verändern. Drücken Sie **CE** und geben Sie den neuen Wert ein.
- Mit **ARTNET CONFIG SAVE** speichern Sie die eingestellten Werte, mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm (Abb. 8), ohne die Werte zu speichern.
- Drücken Sie nun **PROTOCOL SAVE** (Abb. 8, Zeile 4) um Ihre ARTNET-Einstellungen zu speichern. Drücken Sie **BACK**, wenn Sie die Werte nicht sichern möchten.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.4.2 sACN

Wählen Sie **sACN** aus (Abb. 8, Zeile 3). Der Button wechselt die Farbe (Cyan) und zeigt somit an, dass er „aktiv“ ist.



Abb. 10 Bildschirm mit aktiviertem sACN-Button

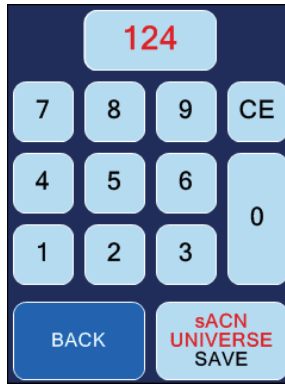


Abb. 11 Bildschirm zur sACN-Konfiguration

Sie haben die Möglichkeit, das *Universum* einzustellen.

- Drücken Sie hierfür den **MODIFY**-Button (Abb. 10, Zeile 2). Der rechte Bildschirm (Abb. 11) öffnet sich.

Gemäß den Standards für DMX und sACN besteht ein *Universum* aus 512 DMX-Kanälen. Es gibt in sACN Universen zwischen 1 und 63999.

- Drücken Sie **CE** (Abb. 11, Zeile 2) und geben Sie den Wert für das gewählte *Universum* ein.
- Mit **sACN UNIVERSE SAVE** speichern Sie den eingestellten Wert, mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm (Abb. 8), ohne den Wert zu speichern.
- Drücken Sie nun **PROTOCOL SAVE** (Abb. 10, Zeile 4) um Ihre sACN-Einstellung zu speichern. Drücken Sie **BACK**, gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm, ohne den Wert zu sichern.

Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass die **Cryo-Gate** eine gültige Netzwerkadresse und Subnetzmaske eingestellt hat.

Dies können Sie unter **SETTINGS** → **IP-CONFIG** überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe Punkt 4.4.5).

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.5 IP-Konfiguration

Um die IP-Adresse und die Subnetzmaske für Ihr Netzwerk einzustellen, drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS** und im anschließenden Settings 1-Bildschirm **IP-CONFIG** (Abb. 2, Zeile 4).



Abb. 12 Bildschirm
IP-Configuration, **STATIC** aktiv

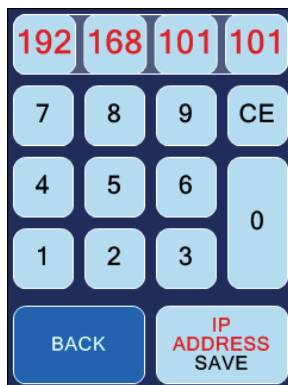


Abb. 13 Bildschirm zum Einstellen der
IP-Adresse und Subnetzmaske

Wählen Sie zunächst mit **STATIC** oder **DHCP** (Abb. 12, Zeile 4) aus, ob Sie eine statische Netzwerkadresse oder eine dynamisch vergebene (DHCP) verwenden möchten.

Wählen Sie **DHCP**, wird der **Cryo-Gate** von einem DHCP-Server in Ihrem Netzwerk eine IP-Adresse und eine Subnetzmaske zugewiesen.

Haben Sie **STATIC** gewählt, können Sie über

- **MODIFY** im folgenden Tastatur-Bildschirm die IP-Adresse und die Subnetzmaske einstellen. Fragen Sie gegebenenfalls Ihren Netzwerkadministrator.
- Drücken Sie **CE** und geben Sie anschließend die gewünschten Werte ein. Über **IP ADDRESS SAVE** bzw. **SUBNET MASK SAVE** (Abb. 13, Zeile 5) speichern Sie den jeweiligen Wert ab, mit **BACK** verlassen Sie den Bildschirm, ohne die Werte zu speichern.

Für Netzwerke, bei denen die IP-Adresse und die Subnetzmaske nach dem **ARTNET**-Standard verwendet werden sollen, stellen Sie zunächst den Modus auf **STATIC** und drücken Sie anschließend **ARTNET** (beides Abb. 12, Zeile 4).

Die IP-Adresse wird dann aus der unveränderlichen MAC-Adresse der **Cryo-Gate** und einem OEM-Code gebildet. Die Subnetzmaske wird automatisch auf 255.0.0.0 gestellt.

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.6 Weitere Einstellmöglichkeiten

4.4.6.1 Hintergrundbeleuchtung

Hier können Sie die Hintergrundbeleuchtung einstellen.

- Drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS**, im anschließenden „Settings 1“-Bildschirm **NEXT** und im „Settings 2“-Bildschirm (Abb. 3, Zeile 2) **BRIGHTNESS**.
- Drücken Sie **PLUS** oder **MINUS** zum Verändern des Wertes.
- Speichern Sie den Wert mit **BRIGHT SAVE**.
Mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm, ohne den Wert zu speichern.

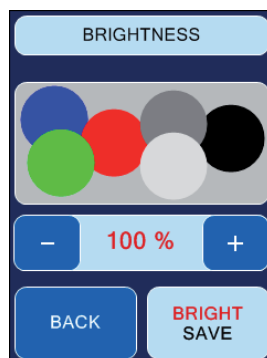


Abb. 14

4.4.6.2 Screensaver

Stellt die Dauer ein, bis der Screensaver auf dem Bildschirm erscheint.

- Drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS**, im anschließenden „Settings 1“-Bildschirm **NEXT** und im „Settings 2“-Bildschirm (Abb. 3, Zeile 2) **SCREENSAVER**.
- Drücken Sie **PLUS** oder **MINUS** zum Verändern des Wertes.
- Speichern Sie den Wert mit **SAVE**.
Mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm, ohne den Wert zu speichern.

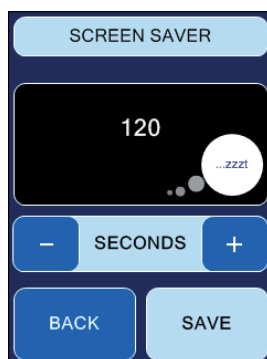


Abb. 15

4.4.6.3 Geräteinfo

Informationen zum Gerät

- Drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS**, im anschließenden „Settings 1“-Bildschirm **NEXT** und im „Settings 2“-Bildschirm (Abb. 3, Zeile 4) **INFO**.
Mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm.

Über **FIRMWARE UPDATE** kann der Updatevorgang freigegeben werden. Hier wird ein zusätzliches Programm, ein Computer und eine bestehende Netzwerkverbindung zwischen PC und **Cryo-Gate** benötigt. Weitere Infos hierzu auf Anfrage.



Abb. 16

4. Arbeiten mit der Cryo-Gate

4.4.6.4 Factory Reset

Hier können die Werkseinstellungen geladen werden.

- Drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS**, im anschließenden „Settings 1“-Bildschirm **NEXT** und im „Settings 2“-Bildschirm (Abb. 3, Zeile 4) **FACTORY RESET**.
- Drücken Sie **RESET**, wenn Sie sich sicher sind, dass Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen möchten. Mit **BACK** gelangen Sie zum vorherigen Bildschirm, ohne dass das Reset gestartet wird.

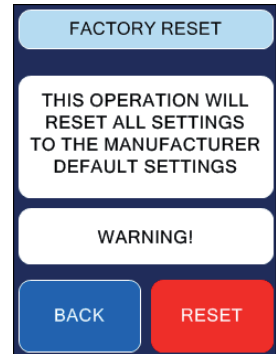


Abb. 17

4.4.6.5 Motor Adjust (für Modelle mit Stepper-Motor)

Nach dem Austausch des Stepper-Motors muß dessen Nullpunkt eingemessen/kalibriert werden.

WICHTIG: Während des Kalibriervorgangs darf kein externes Signal (DMX) angeschlossen sein!

- Drücken Sie am Hauptbildschirm **SETTINGS**, im anschließenden „Settings 1“-Bildschirm **NEXT** und im „Settings 2“-Bildschirm (Abb. 3, Zeile 2) **MOTOR ADJUST**.
- Um die Kalibrierung zu starten, halten Sie den **MOTOR ADJUST**-Button für drei Sekunden gedrückt. Der Button wird grün.
- Die Kalibrierung startet nun automatisch, dabei bewegt sich der Motor leicht. Ist die Kalibrierung beendet, wird der Button wieder blau.

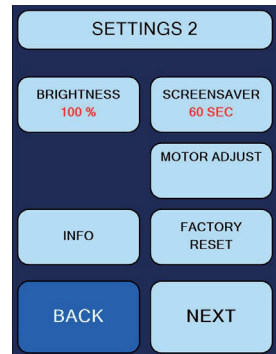


Abb. 18

4.5 Pin-Belegung

5pol XLR (DMX):

Pin 1 = Ground (Masse), Pin 2 = DMX –, Pin 3 = DMX +, Pin 4 u. 5 = nc

3pol XLR (analog):

Pin 1 = Ground (Masse), Pin 2 = 0-10 V + DC in, Pin 3 = 12 V + DC out, max. 50 mA

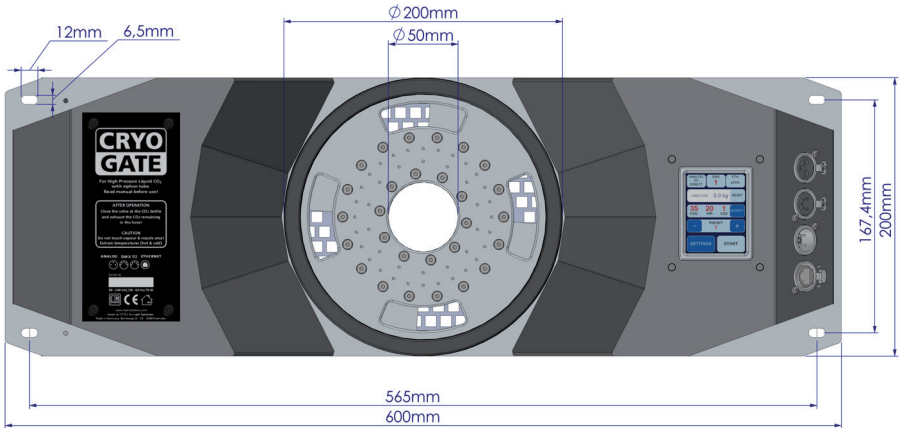
5. Tips, Pflege, Wartung

- Staub- und Schmutzpartikel in der CO₂-Zuführung vermeiden
- Auf peinliche Sauberkeit aller CO₂-Verschraubungen achten
- Vermeiden Sie eine Überhitzung des angeschlossenen Nebelgerätes durch die Einhaltung der Betriebs-Umgebungstemperatur. Lassen Sie z. B. keine Scheinwerfer direkt auf das Gerät strahlen.
- Wischen Sie ausgetretenes Fluid sofort auf. Feuchtigkeit – auch Fluid – zerstört die Elektronik.
- Bei Verwendung der **Cryo-Gate** mit einem Schlauch kommt es nach einer Weile zu Kondensatbildung im Schlauch und der Schlauchblende. Deshalb von Zeit zu Zeit den Schlauch von der Schlauchblende abziehen und die **Cryo-Gate** in ausgeschaltetem Zustand mit einem saugfähigen, fusselfreien Tuch auswischen.
- Bei einer Festinstallation der **Cryo-Gate** ist darauf zu achten, daß eine nebelfreie Luftzufuhr permanent gewährleistet ist. Kühlluft mit zu hoher Nebelkonzentration kann in der angeschlossenen Nebelmaschine kondensieren und zu Feuchtigkeitsschäden führen.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes wenn nötig mit einem geeigneten, lösungsmittelfreien Reinigungsmittel (z. B. PURE Equipment Cleaner).

6. Technische Daten

Betriebsspannung
Leistungsaufnahme max.
Abmessungen (B x H x T)
Gewicht

90 bis 240 VAC
65 Watt
60 x 20 x 17,7 cm
10,5 kg



Hergestellt für:

Look Solutions GmbH & Co. KG • Bünteweg 33 • D - 30989 Gehrden • www.looksolutions.com

7. Garantiebestimmungen

Für die von Ihnen erworbenen **Cryo-Gate** leistet Look Solutions Garantie gemäß nachfolgenden Bedingungen:

1. Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nr. 2 bis 6) Schäden oder Mängel am Gerät, die nachweislich auf Werksfehlern beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb 24 Monaten nach Lieferung an den Endabnehmer gemeldet werden. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind, durch Schäden aus Einwirkung von Wasser sowie allgemein aus anormalen Umweltbedingungen oder höherer Gewalt.
2. Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, daß mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Geräte, für die unter Bezugnahme auf diese Garantie eine Garantieleistung beansprucht wird, sind an unsere Service-Stationen zu übergeben oder frei Haus einzusenden. Die Anschrift der Service-Stationen erfahren Sie bei Ihrem Fachhändler oder dieser sendet das Gerät für Sie ein. Dabei ist der Kaufbeleg mit Kauf- und/oder Lieferdatum vorzulegen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die nicht auf unsere Geräte abgestimmt sind. Desweiteren erlischt der Garantieanspruch bei nachweislicher Mißachtung der Bedienungsanleitung bzw. bei Fehlern durch unsachgemäße Behandlung/ Handhabung sowie bei Schäden aus Gewalteinwirkung.
4. Frachtkosten, die in Zusammenhang mit der Erbringung der Garantieleistung entstehen, trägt grundsätzlich der Einsender/Kunde.
5. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät.
6. Sofern ein Schaden oder Mangel von uns nicht beseitigt werden kann, oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, wird innerhalb von 6 Monaten ab Kauf-/Lieferdatum auf Wunsch des Endabnehmers entweder
 - kostenfrei Ersatz geliefert oder
 - der Minderwert vergütet oder
 - das Gerät gegen Erstattung des Kaufpreises, jedoch nicht über den marktüblichen Preis hinaus, zurückgenommen.
7. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist – ausgeschlossen.

