



SAFEX NEBELGERÄT

F2010

“AKKU”

GEBRAUCHSANWEISUNG

V 2.0

GEBRAUCHSANWEISUNG

SAFEX NEBELGERÄT FOG 2010 AKKU

Diese Gebrauchsanweisung ist in 5 Teile gegliedert:

- A) GERÄTEBESCHREIBUNG
- B) KURZANLEITUNG
- C) BESCHREIBUNG EINZELNER FUNKTIONEN
- D) SICHERHEITSHINWEISE
- E) ANWENDUNGSHINWEISE

Um alle Möglichkeiten des Nebelgerätes voll ausschöpfen zu können, ist es empfehlenswert, die gesamte Anleitung zu studieren, die Sicherheitshinweise müssen jedoch unbedingt beachtet werden.

A) GERÄTEBESCHREIBUNG:

Das Nebelgerät **FOG 2010 AKKU** ist baugleich mit der Standardausführung **FOG 2010**, jedoch zusätzlich mit einem speziellen, **elektronisch gesteuerten „Akkupack“** versehen, welcher erlaubt, das Gerät während des Nebelbetriebes **vom Stromnetz unabhängig, also kabellos** einzusetzen.

Die besondere Konstruktion der elektronischen Steuereinheit ermöglicht eine **gleichartige Verwendung, als wenn das Gerät mit dem Netz verbunden wäre**.

So ist nicht nur die Nebelleistung auch im Akkubetrieb gleich, auch **alle dazu passenden SAFEX-„LV“-Nebelgerätefernsteuerungen** (Comfort-FS, Fog Controller, Radio Control usw.) **können angeschlossen werden**, da selbst in dieser Betriebsart an der Fernsteueranschlußdose (XLR) die erforderliche Spannung 10 V anliegt.

Selbstverständlich muß das Gerät zum Aufheizen des internen Wärmespeichers/-tauschers (Heizleistung 1500 Watt) **vor Inbetriebnahme und nach jeder kompletten Abkühlung** (Gerätekontrolllampe „KALT“) **erneut am Stromnetz aufgeheizt** werden, da der AKKUPACK nur den Steuerungs- und Pumpenstrom liefern kann.

Tragbare Batterien bzw. Akkus für Elektrowärmegeräte mit Leistungen oberhalb einiger hundert Watt sind leider weder zur Zeit noch in absehbarer Zukunft am Markt erhältlich.

B) KURZANLEITUNG:

- 1.) *Gerät äußerlich auf einwandfreien Zustand prüfen. Sofern gewünscht, **SCHLAUCHADAPTER** auf **DÜSENSCHUTZROHRFLANSCH** aufschrauben. (Schutzrohr zuvor per Hand abschrauben.)*
- 2.) *Externe **TANKFLASCHE** mit **SAFEX-INSIDE-NEBELFLUID** füllen und **VERSCHLUSSKAPPE** mit **ANSAUGSCHLAUCH** aufschrauben, dabei **FILTER** des Ansaugschlauches bis zum Flaschenboden einführen, **TANKHALTER** auseinanderklappen, Flasche einstellen und Ansaugschlauch mit **SCHLAUCHANSCHLUSS** am Gerät verbinden.*
- 3.) *Gerät mittels **Original-NETZANSCHLUSSLEITUNG** an korrekte Netz-Spannung (siehe Typenschild) anschließen, dann **NETZ-Schalter** und anschließend*

*AKKUPACK-Schalter (Längsseite rechts unten) einschalten. Es leuchten die **Kontrollampen NETZ, HEIZUNG** und **KALT** auf. (Der **Schalter NEBEL** darf nicht aufleuchten, gegebenenfalls ausschalten!)*

- 4.) *Gerät ca. 5 Minuten aufheizen lassen, bis grüne **Kontrolle BEREIT** aufleuchtet und **Kontrolle HEIZUNG** erstmalig erlischt. Das Gerät ist jetzt „nebelbereit“, solange die grüne Kontrolle aufleuchtet.*
- 5.) *Nebel durch Betätigung des **NEBEL-Schalters** (oder durch angeschlossene Fernsteuerungen) entnehmen.*
- 6.) *Bei Betrieb mit Netzanschluß wird das Gerät automatisch bei Bedarf nachgeheizt, aber auch im netzunabhängigen **AKKU-Betrieb** empfiehlt es sich, das Gerät bei Nichtgebrauch möglichst jederzeit ans Netz „anzustecken“, damit immer volle Nebel-Kapazität zur Verfügung steht.*

*Das Gerät sollte auch, wenn immer möglich, nicht nur bis zum Wechsel von **KALT** auf **BEREIT** nachgeheizt werden, sondern bis zum Erlöschen der gelben Anzeige **HEIZUNG** am Netz belassen werden.*

***Vorteil:** optimal langer, netzunabhängigen Gebrauch*

C) BESCHREIBUNG EINZELNER FUNKTIONEN:

AKKUPACK:

Das Gerät wird **mit vorgeladenem Akkupack geliefert**, es ist jedoch empfehlenswert, den Akku eines Neugerätes **vor der ersten Inbetriebnahme mindestens einmal 6 Stunden** am Netz aufzuladen.

Dazu muß nach dem Anschluß des Gerätes der **AKKU-PACK-Schalter seitlich am Gerät** eingeschaltet werden, das Gerät selbst anschließend jedoch wieder ausschalten (Gerätehauptschalter **NETZ** auf **AUS**).

Bei **häufigem bzw. regelmäßigem Gebrauch** (täglich bis alle 2-3 Wochen) sollte der **AKKUPACK-Schalter** bei jedem Netzanschluß **ständig eingeschaltet** sein, damit der Akku automatisch nachgeladen wird.

LÄNGERE LAGERUNG

Bei möglichem oder vorgesehenem **längerem Nichtgebrauch** (2 Monate und länger) sollte der **Akku zuvor noch einmal etwa 12 Stunden geladen** werden (Netzverbindung und Akkupackschalter **EIN**, Hauptschalter **NETZ** jedoch **AUS**!)

Anschließend muß der **Akkupack-Schalter ausgeschaltet werden**, dadurch wird nicht nur die Akkuladung lange erhalten, sondern auch eine schnellere und schädliche Totalentladung vermieden.

Wichtig:

Für die optimale Lebensdauer des Akkus ist jedoch **mindestens alle 6 Monate eine Regenerations- bzw. Pflegeauf-**

SPEZIALEFFEKTE FÜR BÜHNE, FILM + FERNSEHEN

ladung erforderlich, auch wenn zur längeren Lagerung der Akkuschalte, wie zuvor beschrieben, ausgeschaltet wurde.

Dazu Netzverbindung mit Netzkabel herstellen, Hauptschalter Netz und Akku-Schalter wieder einschalten, NETZ-Schalter anschließend ausschalten und Gerät in dieser Konfiguration mindestens 12 Stunden belassen bzw laden lassen.

Diese Pflegeladung ist die einzige, jedoch wichtigste Wartung des Akkupacks, je nach Gebrauchshäufigkeit des Gerätes lassen sich so „Akku-Lebenszeiten“ von 3-8 Jahren erzielen.

Erst wenn auch nach richtig langer Ladezeit während einer Gerätebenutzung (Nebeln) die übliche Nebelmenge nicht mehr zu erzielen ist, kann u. U. der Akku defekt sein und müsste dann ausgewechselt werden.

Der Akkuwechsel sollte nur durch einen versierten Techniker oder beim Hersteller vorgenommen werden. (ggf. Wartungsanleitung anfordern)

HEIZUNG:

Die Temperaturregelung erfolgt vollautomatisch, überwacht durch 3 unabhängige Steuerelemente. Die Heizphasen werden durch die gelbe Kontrolle angezeigt.

Bei Höchstlastbetrieb (größter Nebelausstoß pro Sekunde) über längere Zeiträume (mehr als 1,5 min.) kühlt das Gerät unter die Mindest-Arbeitstemperatur ab und schaltet den Nebelbetrieb dann automatisch aus (Kontrolle KALT leuchtet auf).

Beim netzunabhängigen Akkubetrieb muß das Gerät jetzt „zurück ans Netz“.

Nach Beendigung der selbsttätig gesteuerten Wiederaufheiz-Phase zeigt das Gerät seine Betriebsbereitschaft erneut an. (Kontrolle BEREIT leuchtet auf, Kontrolle HEIZUNG erlischt ca. 30 sek. später)

EXTERNER TANK:

Durch die Verwendung eines beliebig grossen, externen Tanks (Flasche, Kanister usw.) besteht die Möglichkeit eines kontinuierlichen Betriebes über grosse Zeiträume.

WICHTIG:

Der Ansaugschlauch muss am Saug-Ende immer mit FILTER-Körper versehen sein, um Verstopfungen des Gerätes durch verschmutztes Fluid zu vermeiden.

Es ist empfehlenswert, ihn durch eine Bohrung des Tankdeckels zu führen, dabei muss der Tankdeckel eine zweite Bohrung von ca 2 mm enthalten, um einen Luftausgleich zu ermöglichen.

Der Ansaugschlauch kann mit geeignetem Schlauch entsprechend verlängert werden. Höhenunterschied zwischen Tank und Gerät max. **2 mtr.**

Eine **waagerechte** Verlängerung kann über mehr als **10 mtr.** erfolgen, sofern der Tank geringfügig höher als das Gerät aufgestellt wird.

(Es ist dabei zu beachten, dass durch ein physikalisches Prinzip der gefüllte Schlauch selbstansaugend ist und bei Beschädigung oder unkorrekter Ankupplung der Vorratsbehälter leerlaufen kann, d. h. auf korrekte Kupplung und

geschützte Verlegung (Schutzrohr) ist zu achten.)

NEBELFLUIDVERSORGUNG:

Das Gerät arbeitet nur einwandfrei mit sauberen Original-**SAFEX-INSIDE-NEBELFLUIDEN**, welche in verschiedenen Ausführungen lieferbar sind. Allen Fluiden ist gemeinsam, dass sie **miteinander mischbar** und verträglich sind.

Jede Verschmutzung bzw. Vermischung mit Fremdstoffen ist unbedingt zu unterlassen, da dies zu ernststen Schäden am Gerät und auch zu Gefahren führen kann.

(Jede Verwendung von ölhaltigen Nebelpräparaten ist unzulässig, gefährlich und stellt einen unsachgemässen Gebrauch im Sinne der VDE/DIN-Bestimmungen dar.) Siehe dazu Merkblatt **SAFEX-INSIDE-NEBELFLUID**.

MENGENREGELUNG

Eine Regelung der austretenden Nebelmenge ist durch Verwendung von **SAFEX-Fernsteuerungen** sehr gut möglich.

Bei Entnahme extrem kleiner Nebelmengen über lange Zeiträume kann eine übermässige Erwärmung der Pumpe eintreten. Durch eine Schutzschaltung wird der Nebelbetrieb dann automatisch unterbrochen.

Der gleiche Vorgang tritt auch bei Trockenlauf (Nebelfluid-Mangel) ein. *Nach Abkühlung (ca. 1 Std.) schaltet sich die Pumpe automatisch wieder zu.*

FERNSTEUERUNG:

Das **NEBELGERÄT FOG 2010 AKKU** kann mit verschiedenen Fernsteuer-Systemen auf unterschiedliche Weise fernbedient werden:

COMFORT-FERNSTEUERUNG:

Robuste elektronische Profifernsteuerung mit Mengenregelung und Schalter/Taster-Kombination für geregelte Menge und 100% NEBEL AN/AUS-“Kick down“-Steuerung. (Fernsteuernkabel mit Geräte-Fernsteuerdose verbinden und Nebel durch Fernsteuerung auslösen. Der NEBEL-Schalter am Gerät muss selbstverständlich ausgeschaltet sein.)

SAFEX-“LV“-FOG-CONTROLLER mit TIMER und ELEKTRONISCHER MENGENREGELUNG**SAFEX-“LV“-RADIO-CONTROL - Funkfernsteuerung**

(Weitere Systeme für Computer-Anschluss usw. sind auf Anfrage erhältlich.)

Alle Fernsteuersysteme können durch Spezialfernsteuerleitungen/-verlängerungen bis zu mehreren 100 Metern verlängert werden. Auf sachgerechte Verlegung ist dabei zu achten.

WARTUNG:

1.) Der externe Tank des Gerätes muss gelegentlich entleert und der gegebenenfalls vorhandene Schmutz mit Leitungswasser ausgespült werden.

2.) Im Düsenbereich sind etwaig anhaftende Verschmutzungen bei kaltem Gerät mit einem feuchten Tuch abzuwischen.

SPEZIALEFFEKTE FÜR BÜHNE, FILM + FERNSEHEN

- 3.) Der Ansaugschlauch mit Filter ist bei starker Verschmutzung entgegen der Ansaugrichtung mit Leitungswasser zu spülen.
- 4.) Bei Dauergebrauch sind **2-jährige Inspektionsintervalle** im Herstellerwerk angeraten.
- 5.) Akku-Wartung siehe unter AKKUPACK

D) SICHERHEITSHINWEISE:

Alle SAFEX-Nebelgeräte sind entsprechend DIN/VDE 0700/ Teil 245 konstruiert und gefertigt und entsprechen damit den gesetzlichen Bestimmungen in der BR-Deutschland.

Sie sind für den Gebrauch in trockenen Betriebsräumen bestimmt.

ALLGEMEINER BETRIEB:

Die Geräte sind mit einer Defektschaltung versehen. Bei Fehlfunktion der Heizung schalten sich das Gerät und die Anzeigen ab.

Ein Auswechseln der Sicherung darf nur bei **abgeschaltetem** Gerät unter Verwendung von geeignetem Ersatzteil erfolgen (Feinsicherung 5 x 20 mm)

Elektrische Wärmegeräte, die durch einen Sturz **beschädigt** werden konnten, dürfen **nicht** wieder in Betrieb genommen werden, da die Sicherheitseinrichtungen - auch ohne sichtbare Schäden von aussen - defekt sein können. **In Zweifelsfällen ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen und zur Reparatur einzusenden.**

Unsachgemässe Reparaturen bzw. Veränderungen der Regeleinrichtungen können zu ernststen Gefahren und zur Zerstörung des Gerätes führen. Reparaturen sollten daher nur durch autorisierte Werkstätten vorgenommen werden.

Die Geräte sind für den Dauerbetrieb geeignet (100 % ED). Es ist jedoch zur Erzielung einer langen Lebensdauer sinnvoll, die Geräte nur unmittelbar vor Gebrauch ein- und bei längeren Pausen auszuschalten. Bei Festeinbau in Objekten empfiehlt es sich, eine automatische **Nachtabstaltung** des Netzes vorzunehmen.

Gerät nur so aufstellen, dass ausreichende Belüftung möglich ist. Beim Einbau in Dekorationsmittel sind nach allen Seiten **mindestens 10 cm** Abstand einzuhalten. (Ausreichender Luftaustausch ist dann gegeben, wenn mindestens eine Seite des umbauten Raumes freibleibt.)

In Räumen mit Publikumsverkehr sollte das Gerät für Unbefugte **nicht zugriffsbereit** sein. Elektrischer Anschluss muss den Vorschriften (VDE/DIN-Norm) entsprechen! Das Fernsteuerkabel darf nur mit vorschriftsmässiger Kupplung und geeigneten Leitungen verlängert werden.

PASSIVER BETRIEB (BEREITSCHAFTSZUSTAND):
Während der Aufheizphase darf sich unmittelbar vor dem Gerät keine Person befinden (**Sicherheitsabstand ca. 1 mtr.**). Leicht entzündliches Material, wie Papier, Stoff, Holz- wolle, Verpackungsmittel usw. dürfen auf elektrischen

Wärmegeräten bzw. in deren unmittelbarer Nähe nicht gelagert werden. Die Düse des Gerätes muss frei in den Raum gerichtet sein!

AKTIVER BETRIEB (NEBELERZEUGUNG):

Der erzeugte Nebel muss frei in den Raum ausblasen können und darf nicht unmittelbar auf Personen oder Dekorationsstücke gerichtet werden (Abstand min. 1,5 mtr.).

Ein Versprühen des Nebels auf sehr heisse Oberflächen bzw. direkt in offene Flammen, glühende Heizspiralen usw. ist unzulässig!

Der ansonsten unbrennbare und gesundheitlich unbedenkliche Nebel kann sich auf glühenden Oberflächen und in Flammen thermisch zersetzen.

Hinweis: Einzelne Kerzenflammen u. ä. kleine Wärmequellen sowie Zentralheizungen, andere geschlossene Heizsysteme und elektrische Geräte, Scheinwerfer usw. bilden keinerlei Gefahr und können unberücksichtigt bleiben.

EINSATZ IN VERSAMMLUNGSSTÄTTEN:

In Räumen, die dem Aufenthalt großer Personengruppen dienen, ist die erzeugte Nebelmenge so zu begrenzen, dass **Sicherheitseinrichtungen**, wie Notausgänge, Hinweisschilder, Treppenstufen u. ä. Einrichtungen **nicht unkenntlich** gemacht werden!

In unmittelbarer Nähe des Gerätes können kleine Flüssigkeitsmengen zu Boden tropfen. Diese sind durch geeignete Massnahmen zu beseitigen bzw. dem Publikum ist der Zutritt dorthin zu untersagen (**Rutschgefahr!**).

Gelegentlich kleine Nebelausstösse trotz ausgeschaltetem Nebelschalter, sind während der Aufheizphase konstruktionsbedingt und ohne Bedeutung.

WARNUNG:

Der Betrieb mit fremden Flüssigkeiten oder ein öffnen des Gerätes während der Garantiezeit bewirkt ein sofortiges Erlöschen jeder Gewährleistung und der Haftung des Herstellers bzw. des Vertreibers.

E) ANWENDUNGSHINWEISE:**ALLGEMEINE NEBELERZEUGUNG:**

Der Nebel entsteht durch eine chemisch/physikalische Reaktion der im Nebel enthaltenen Stoffe mit der atmosphärischen Luftfeuchtigkeit **unmittelbar an der Düse in einer ca. 10 cm langen Zone, die nicht durch Aufsetzen von Schläuchen usw. gestört werden darf.**

Es bilden sich dabei mikroskopisch kleine, Wasserdampf ähnliche Partikel, wie sie auch in echtem Nebel vorliegen.

Durch die Wahl verschiedener Fluidsorten lässt sich die Haltbarkeit des Nebels variieren. **INSIDE-NEBELFLUID-**Sorten können untereinander gemischt werden, um Nebel nach eigenen Wünschen zu erzeugen.

BODENNEBEL (NEBELKÜHLER):

Um Bodennebel zu erzeugen, kann ein **NEBELKÜHLER**, gefüllt mit **TROCKENEIS**, als Vorsatzgerät verwendet werden. **Der Nebelstrahl wird durch den Kühlertunnel gelenkt, kühlt etwas unter Raumtemperatur und bleibt so**

SPEZIALEFFEKTE FÜR BÜHNE, FILM + FERNSEHEN

einige Zeit am Boden liegen.

Die Kühlerwirkung ist von der Menge des durchgeleiteten Nebels abhängig. Benötigt man sehr stabilen Bodennebel, kann die Verwendung von 2 hintereinander geschalteten Kühlern ratsam sein.

Beste Ergebnisse werden mit **SAFEX-INSIDE-NEBELFLUID "BLITZ"** oder **"460"** erzielt, da sich die langsam erwärmenden und dabei aufsteigenden Nebelschwaden schneller verflüchtigen.

NEBELVERTEILUNG/-LEITUNG:

Die Verteilung des Nebels ist ausschliesslich von Luftströmung und Temperatur am Einsatzort abhängig. Soll eine Fläche schnell vernebelt werden, so bewegt man das

Gerät in der Luftströmung hin und her bzw. auf und ab, um schnell grosse Wolken zu erhalten.

Eine Weiterleitung des Nebels ist durch Verwendung des **SAFEX-SCHLAUCHADAPTERS** und des **SAFEX-SPIRAL-SCHLAUCHES** möglich, womit genügend Abstand zwischen Düse und Schlauchöffnung gehalten wird (ca. 10 cm), um möglichst viel Luft mit einströmen zu lassen.

Das Gerät arbeitet nur einwandfrei in waagerechter Position oder leichter Schräglage nach oben. Andere Einbauanordnungen sind mit dem Hersteller abzusprechen.

TECHNISCHE DATEN

ELEKTR. KENNDATEN

230 Volt AC / 50 Hz - 1650 W - Sicherung in Netz-Steckvorrichtung: **10 Amp.**

(110 V bzw 60 Hz auf Anfrage)

AKKU (-PACK)

wartungsfreier Gel-Akku **24 V** mit Ladeeinrichtung

AUFHEIZZEIT

ca. **5 Minuten**

TANKFLASCHE

0,3 Liter

LÄNGE

340 mm (Düse/FS-Anschluss + 87 mm)

BREITE

186 mm

HÖHE

193 mm (mit Griff 233 mm)

GEWICHT

8,96 kg

NEBELFLUIDVERBRAUCH

max. **70 ml/min.**

NEBELERZEUGUNG

ca. 325 cbm (Sichtweite von 0,5 mtr. in einem Raum von 5 x 8 x 2,5 mtr.) oder ca. 1000 bis 1600 cbm innerhalb von 4 min. (Entspricht einer Sichtweite von 3 - 5 mtr.)

FERNSTEUERANSCHLUSS

3-polige XLR-Fernsteuerdose

ZUBEHÖR

2 mtr. GUMMI-NETZKABEL, TANKHALTER, TANKFLASCHE mit ANSAUGSCHLAUCH, GEBRAUCHSANWEISUNG

SONDERZUBEHÖR

verschiedene FERNSTEUERGERÄTE, NEBELKÜHLER, SCHLAUCHADAPTER, SPEZIALSCHLAUCH usw.

(siehe Lieferprogramm NEBELGERÄTE SNG)

NEBELFLÜSSIGKEIT

Alle SAFEX-NEBELFLUIDE

(Nach DIN/VDE 0700 Teil 245 # 32.1)