

取扱説明書

P/N 100040 (100 VAC)

The Rock Corporation



目次

1. 付属品について3
2. アクセサリー3
3. DF-STAR の特徴4
4. 設置する前に5
5. 設置から操作まで5
5-1. 設置場所について	
5-2. 電源について	
5-3. 専用フルードについて	
5-4. DF-STAR の操作	
5-5. トラブル・シューティング	
5-6. DMX 信号による操作について	
6. メンテナンス8
7. テクニカル・データ8
8. 保証期間について8

1.付属品について

この度は DF-STAR を御購入頂き、ありがとうございました。
本体が梱包された箱の中には下記付属品が入っております。御確認下さい。

- DF-STAR 本体
- サイクル・タイマー・リモート
- 電源ケーブル
- 2pin メス - 平行オス 変換ケーブル
- 取扱説明書
- 消防提出書類
- エキストラ・ヒューズ(ヒューズ・ホルダーの中)

2.アクセサリ

下記製品は別売りとなっております。

- CITC 社製 ディフュージョン・フルード 1ガロン
- DF-STAR 専用ロードケース

3.DF-STAR の特徴

- DF-STAR は DF-50J には無かったサイクル・タイマー・リモートによるコントロールの他、DMX 信号の input-output、100V を受けると動作する XLR 2pin パネル・コンセントが装備されています。従って DMX 信号や調光回路からの遠隔操作も簡単に行えます。改良された高圧コンプレッサーは、今までよりも更に少ない量のフルードで“もや”を噴霧することが可能になりました。

- カリフォルニア職業安全健康協会は、DF-STAR が噴霧する“もや”について健康面に関するテストを実施したところ、「人間が 1 週間に 40 時間この“もや”にさらされても 50 年間は健康を損なったという効果はみられないだろう。」と発表しています。

理由として:A)非常に少ない量の液体を微粒子化している。

B)最高級の薬品用ミネラルオイルを使用している。

C)器材はヒーターなどで液体を加熱させていない。

以上の点から DF-STAR が噴霧する“もや”が健康面でいかに安全であるかが分かります。この報告は CITC 社製のデフュージョン・フルードを使用した時のものであり、他社のフルードは該当していません。

- DF-STAR は内部コンプレッサーが薬品用ミネラルオイルを大きなサイズに粒子化して、それを更に数回ろ過して不透明な“もや”を噴霧します。
- “もや”が均等に広がることによって照明やレーザーのビームをより美しく見せることが出来ます。
- サイクル・タイマー・リモートで“もや”の噴霧時間(Duration)と休憩時間(Interval)を上手に設定すれば、無駄なフルードを消費することなく、会場に広がった“もや”を保つ事が可能になります。

4. 設置する前に

DF-STARを使用する前に下記項目を読んで理解して下さい。

- 感電の恐れ：電源ケーブルを繋いだ状態で本体を開けるようなことは決して行わないで下さい。
- 電源：DF-STARは100V 10Aの電気が必要になります。出来る限り同じ回路から他の機械の電源をとらないで下さい。もし他の機械の電源をとる場合は、電気の容量をよく確認して下さい。
- 専用液：DF-STARはCITC社製のディフュージョン・フルードのみ使用して下さい。水性のスモーク・フルードは決して使わないで下さい。DF-STARが故障します。他社のスモーク・フルードを使用してDF-STARが故障した場合、保証期間内であっても有償修理とさせていただきます。
- 設置場所：電源を入れる前に本体設置場所の周囲が濡れていないか確認をして下さい。DF-STARの周囲4m以内に障害物がないか、確認をして下さい。また設置場所周辺が高温になっていないか確認をして下さい。
- 専用液を溢したら：ディフュージョン・フルードをこぼしてしまうと、大変滑り易くなります。溢してしまった場合は直ぐに乾いた雑巾などで拭き取って下さい。
- 使用環境：10℃以下の場所ではDF-STARの高圧コンプレッサーが動かなくなってしまう。その場合は照明器材やドライヤーなどで本体を少し温めてから使用して下さい。

5. 設置から操作まで

5-1. 設置場所について

器材の出力が制限されてしまうような場所には設置しないで下さい。DF-STARの周囲は最低でも4m以上ある広いエリアに設置して下さい。またDF-STARの前面には障害になるような物を置いたりしないで下さい。噴霧された“もや”が広範囲に広がるよう設置するのが理想的です。広い会場ではディレクターファンなどで“もや”を拡散させることをお勧めします。

5-2. 電源について

DF-STAR は 100V 10A の電気が必要になります。DF-STAR の電気を供給している回路から別の機械に電気を供給してしまうと容量不足になる可能性があります。使用場所のアースや電気の容量に不安があるようでしたら、資格のある電気技師に相談して下さい。

5-3. 専用フルードについて

上部のフタを開けディフュージョン・フルードを 500cc ～ 1000cc 入れて下さい。フルードを入れすぎると“もや”の噴霧量が減少したり、“もや”が噴霧出来なくなってしまうので、必ずタンク内の液量を確認しながら補充して下さい

5-4. DF-STAR の操作

(1) 設置

“もや”が広がるよう DF-STAR の周囲4mくらいは何も置かないで下さい。

(2) “Direct” & “Control”

メインスイッチを ON にして、隣のトグル・スイッチを”Direct”にすれば DF-STAR は “もや”を噴霧します。”Controls”にすれば DMX、サイクル・タイマー・リモート、調光回路(100V)からの操作が可能になります。

注意: DMX ケーブルを接続した状態でサイクル・タイマー・リモートを繋ぐと DMX 信号が優先されてしまいます。”Controls”の時は、使用しないケーブルは本体に接続しないで下さい。トラブルの原因となります。

(3) 調光回路からの遠隔操作

調光回路から遠隔操作を行う場合は、付属の 2pin-平行 変換ケーブルを調光回路に繋ぎ、調光回路から 100V の電圧を受けると DF-STAR が稼動します。

注意: 本体のメイン電源は必ず純粋な直電源に繋いで下さい。

(4) サイクル・タイマー・リモート

サイクル・タイマー・リモートで操作を行う場合、リモコン上の”CONTROL ON/OFF”のボタンを押し”ON”の状態にして下さい。この時”HAZE”のボタンを押せば DF-STAR は “もや”を噴霧します。タイマーを設定する時は”HAZE”ボタンを OFF にして、”TIMER ON/OFF”ボタンを押すと “もや”を噴霧している時間とインターバル(休憩)の時間が調整出来ます。“もや”を噴霧する時間を設定するには、”DURATION” (左側のつまみ)を回すことで最大2分間 “もや”を噴霧させることが出来ます。インターバル(休憩)の設定は右側のつまみで行って下さい。最大

4分間、DF-STAR は“もや”の噴霧を停止します。

5-5. トラブル・シューティング

(1) ヒューズが切れたら

もし DF-STAR が動かなくなってしまうたら、最初にヒューズが切れていないか確認して下さい。(電源部にヒューズ・ホルダーがあります。)延長ケーブルを使って DF-STAR に電気を供給すると、電圧が下がってヒューズが切れる可能性があります。延長ケーブルを使用する場合は電圧が下がっていないか確認して下さい。

(2) DF-STAR が一旦動いて、直ぐに止まってしまったら

DF-STAR が冷えてしまっている可能性があります。10℃以下の場所ではコンプレッサーは稼動しません。その場合はドライヤーや照明器材で本体を 18℃くらいまで温めて下さい。その後、DF-STAR を稼動させて下さい。

(3) “もや”が噴霧されなかったら

*もしコンプレッサーは稼動しているのに“もや”が噴霧されなかった場合、正しいデフュージョン・フルードを使っているか確認して下さい。水性のフルードを使ってしまうと DF-STAR は破損し、コンプレッサーは稼動しなくなってしまうます。違うスモーク液を入れた場合、コンプレッサーやフルード・タンクを新しいものに交換しなければなりません。(コンプレッサーやフルード・タンクは高額なパーツです。)

*タンク内のデフュージョン・フルードの量を確認して下さい。入れ過ぎは“もや”の噴霧量を減少させてしまいます。

5-6 DMX 信号による操作

DF-STAR には DMX input/output が装備されており、DMX 信号で遠隔操作が行えます。DMX で操作を行うには、DMX ケーブルを DMX の”INPUT”に繋いでアドレスの設定を行って下さい。アドレスはディップ・スイッチのチャンネル数を加算して設定します。例えばアドレスを 33 に設定したい場合は、Dip Switch 1(1) + Dip Switch 6(32) = 33 となります。

Dip Switch	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Channel #	1	2	4	8	16	32	64	128	256

6.メンテナンス

DF-STAR を使い終えたら、きれいな布で本体を拭き取って下さい。床などがディフュージョン・フルードで滑り易い状態になっていたら拭き取って下さい。後部にある2つのファンが埃などで汚れていると出力低下や故障の原因となりますので、定期的に清掃することをお勧めします。

7.テクニカル・データ

専用液： CITC 社製 ディフュージョン・フルード

燃費： 1リッターで 32 時間

出力： 70,000 立方フィート/1 時間

重量： 14.5kg

サイズ： 440 x 230 x 250/mm

電源： 100V 10A 50/60hz

8.保証期間について

取扱説明書に従った使い方をして DF-STAR が故障した場合、御購入日後 1 年間は無償で修理致します。ただし DF-STAR 専用液(CITC 社製 ディフュージョン・フルード)を使わなかったり、事故などで DF-STAR 落したり、ぶついたり、正しい電源の取り方をされなかった場合は、有償修理となってしまいます。



株式会社 ザ・ロック

〒214-0014

神奈川県川崎市多摩区登戸 133

TEL: 044-930-5223 FAX: 044-911-6929

<http://www.the-rock.co.jp>

ディフュージョンフォガー『DF-50J』

スターヘイザー

ディーエフ・スター『DF-STAR』

専用液ディフュージョンフルードの消防関連提出書類一式

1. 危険性評価試験の試験結果報告書 平成5年5月13日
日本化薬株式会社
2. 分析試験成績書 平成5年4月15日
日本食品分析センター

以上の試験は東京消防庁予防部査察課の助言により実施したものです。

株式会社 ザ・ロック
井上 和夫

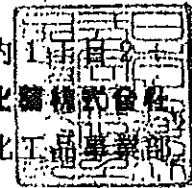
平成 5年 5月13日

〒143
東京都大田区大森中1-21-2
アンシャンテ スヤマ2F
有限会社スパーク
畑 中 俊 幸 殿

東京都千代田区丸の内1-1-1

日本化学株式会社

化学工業事業部



危険性評価試験の試験結果報告書

御依頼いただきました試験の結果を下記の通りご報告いたします。

記

I. 試験試料

試料 : ディフュージョンDF5.0 生成スモーク

II. 試験項目

: 生成スモークへの着火試験

III. 実施年月日

平成 5年 5月13日

IV. 実施場所

山口県厚狭郡山陽町大字郡2300番地
株式会社カヤテック厚狭事業所

III. 試験立合者

有限会社スパーク
畑 中 俊 幸 殿

IV. 試験従事者

株式会社カヤテック厚狭事業所
金子 良昭、相本 博、勝原 幾生。

V. 試験の目的

ディフュージョンDF50を使用して舞台その他に生成させるスモークが各種の火源によって着火・燃焼するか否かを確認することを目的とする。

VI. 点火源の種類

点火源として下記の物を使用した。

- ①：ブンゼンバーナー（ブタンガス使用したもの）
- ②：白灯油の燃焼炎（綿織雑舎浸灯油の燃焼）
- ③：ニクロム線（1000℃に白熱したもの）

VII. 試験設備の概要

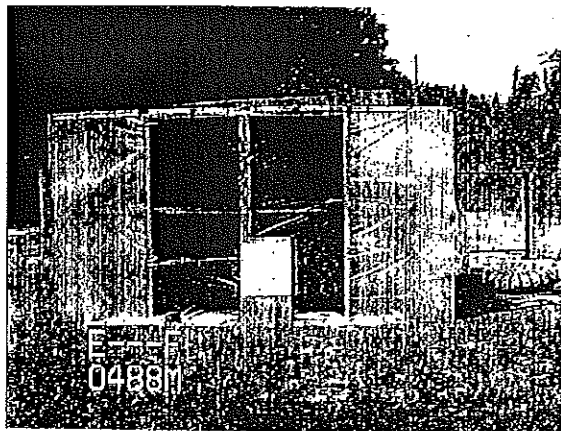
添付図および写真1に示す。

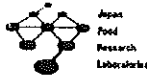
V. 試験結果

着火源	点火源の位置（吹き出し口からの距離）			
	0.5 m	1 m	3 m	
ブンゼンバーナー	着火しない	着火しない	着火しない	
灯油	着火しない	着火しない	着火しない	
ニクロム線	着火しない	着火しない	着火しない	

それぞれの結果に対応する写真を以下に添付した。

写真1：試験設備





第 46040223-001 号
平成 05 年 04 月 15 日

分析試験成績書(副)

依頼者 有限会社 スパーク
検体名 ディフュージョンフルード
付記事項 *****

平成 05 年 04 月 02 日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

製作者

日本食品分析センター

東京本部 〒151 東京都渋谷区神宮寺 4-1-1 木町52番1号
大阪支所 〒564 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460 名古屋市中区栄 1-1-1 目5番13号
九州支所 〒812 福岡市博多区下草紙町1番12号
多摩研究所 〒206 東京都多摩市山5丁目11番10号

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	分析方法
粘度	60.3cSt		1	
比重	d ₄ ⁴ 0.8593			ピクノメータ法
引火点	202℃		2	C.C.法
鉄	検出せず	1ppm		原子吸光光度法
ヒ素(As ₂ O ₃ として)	検出せず	0.1ppm		DDTC-Ag吸光光度法
鉛	検出せず	0.05ppm		原子吸光光度法
銅	検出せず	0.01ppm		原子吸光光度法
ビツ	検出せず	0.05ppm		蛍光光度法

注1. 測定条件: 粘度計, ウェーテ粘度計; 温度, 25℃

注2. 危険物の試験及び性状に関する省令(平成元年自治省令第1号)によった。

以上

第46040223号-別添

受付番号 46040223 有限会社 スパーク

検体名 ディフュージョンフルード

試験日 1993年 4月13日

試験条件 温度(25℃) 湿度(63%) 気圧(765mmHg)

試験項目 引火点

試験方法 C. O. C. 法

試験結果

1回目 202℃	2回目 202℃	平均値 202℃
----------	----------	----------

スモークマシン一覧

製造メーカー	機器名	煙		剤
		発	煙	
米国 モールリチャード社	フォグメーカー	フォグジュース		第2石油類
	フォグマシーン	フォグリキッド		第4石油類
国産 三栄機器開発	MKX MKV ミニジュニー	シエルオゾンジナオイル		第3石油類
	コマット8	スモークキャニスター (コマット2&3)		第3石油類
英国 コンセプト社	コマット4 コマット4coit	スモークキャニスター (コマット4)		非危険物
	スピリット	スモークフルードA スモークフルードB		非危険物
米国 ロスコ社	モデル8211 モデル8215 プロ2000 プロ3000 (モデル8217) ロスコ1300 ロスコ1500 ロスコ4500	ロスコ スモークジュース (モデルNo.8207) (フォグフルード)		非危険物
	DEH-12型 2760型	フォグフルード (ロスコ社製)		非危険物
	SM-101A SM-401 SM-501	フジスモークリキッド (No.1901, 1906, 1908)		非危険物
	SM-210	フジスモークリキッド (専用ボンベ)		非危険物
	フォグボックスNo.7520 ビッグフォグNo.7517 ビッグフォグプロNo.7530 ジュニアフォグ	フォグリキッド (コルナー社製)		非危険物
国産 群馬ウシオ電機	スモークジュニア SJ-1001	スモークリキッド (C1, C2, N2, N3)		非危険物
	ポーターズスモーク PS-1001 PS-1002	スモークリキッド (群馬ウシオ電機製) ポーターズスモーク専用 液 (フジスモークリキ ッドNo.103-3) (富士化学工業製)		非危険物
国産 ダイニチ工業株式会社				非危険物

製造メーカー	機器名	煙		剤
		発	煙	
国産 オヤマ照明株式会社	ポーターズスモーク ES-850	スモークリキッド (群馬ウシオ電機製)		非危険物
英国 ジエムスモークマシ ン社	ジエムスモークマシ ン ZR-20 ジエムフォガー (ペビ-フォグ) ヘビ-フォグ (1100, 2500, 6500)	ジエム スモークジュース (ジエムヘビ- フォグリキッド)		非危険物
	FA-100 (パワーマンズスモーク シエネレター)	アトモスフニアー フォグフルード		非危険物
米国 クロフォードインテ ーナショナル社	DF-50 (デファイニション フォガー)	デファイニション フォグフルード		第4石油類
英国 ライトアンドサウン ドデザイン社	クラックスオイル	ブランドル・ホワイト ・オイル		第3石油類

表附圖

