



简体中文

操
作
手
册

小旋风专业数码薄烟机

FZ-1.0X

FZ-1.0X



请妥善保管此操作手册

机器及操作手册如有任何规格变动或设计改良恕不另行书面通知

版本 1.0

序引

警示语！ 1

注意事项 2

机构说明 3

前言 4

准备就绪..... 5

产品装配..... 5

产品吊装..... 6

DMX接头PIN脚分配 8

按键功能说明 9

控制优先权 11

操作说明 11

图2: DMX通道图 16

解决问题的小技巧 17

产品保养 18

产品规格 19

若电源线损坏，请向生产厂家、其代理商或合格的技术人员更换。

图标说明

	仔细阅读此手册
	仅供室内使用
	此标志表示电器及电子产品须另行回收
	此标志表示此状况可能会伤害到个人或其它第三人
	此标志表示此状况可能会损坏产品或其它设备
	此标志表示注意事项, 使用提示或诀窍, 或其它增加的事项

感谢您选用本公司小旋风系列薄烟机，现在您已经拥有高科技的专业DMX薄烟机，在开始使用之前，我们建议您先仔细阅读本手册，并遵循手册内容进行操作，这会有助于您在使用小旋风系列薄烟机时得心应手，取得最满意的薄烟效果，并能延长机器的使用寿命。

警示语!



像其它电子产品一样，使用小旋风系列薄烟机时必须注意用电安全。插电前请先装满烟油，机器使用完毕或搬动前请先清空油桶。

- 机器仅供室内使用，远离液体，请勿在雨中或潮湿环境下使用该机器；
- 使用正确电压，可查看机器规格标签来确认电源规格，该设备必须使用有接地的电源；
- 不使用机器时，加注烟油时或更换保险丝前，请先切断电源；机体必须保持干爽，若内部零件受潮或沾上液体，必须立刻切断电源并联系合格的技术人员，确保安全；
- 保持机器平放，请勿倾斜放置；
- 搬动机器前，请清空油桶里的烟油；
- 本包装不含维修备件，请联系当地供应商或合格技术人员进行维修；
- 用户请勿自行打开上盖或改动机器配置，以免引发事故！
- 此机器仅供成人使用，请把机器安装在儿童触及不到的地方，机器运行时，必须有成人在场；
- 机器运转时，烟嘴产生超过摄氏200度的高温，禁碰！与机器保持至少1米距离，切勿将烟嘴对着人体直射；
- 使用时外壳必须盖上，把机器放置在通风良好的地方，切勿在通风口插入杂物，为确保通风顺畅，机器上方及周围请预留100CM空间；
- 远离火焰及易燃物，切勿将机器喷嘴对准火焰；确保使用优质烟油，油桶内不可放入易燃物；

- 清洁、维修或存放机器前，请先确认机器已经完全冷却；
- 请勿将任何可燃性液体（如油脂、煤气、香水等）放入油桶内，使用前请仔细阅读说明书；
- 请使用本公司所推荐的优质水性烟油，随意使用其它烟油产品可能导致管道堵塞甚至造成内部零件腐蚀；
- 油桶内须保持足量烟油，烟油用完时，油泵会自动切断供油；
- 若机器不能正常运作，请立刻停止使用，待机器冷却后，倒出烟油，包装好产品（建议使用原包装），送至代理商或经销商处维修；搬动或运送该产品前必须倒出油桶中所有烟油；
- 切勿饮用烟油，若烟油溅到眼睛或皮肤上，请用清水冲洗干净；
- 操作前请认真阅读该手册，并依照手册内容进行操作；请勿撕走任何警示及信息标签。

!

注意事项

机器内不含任何维修备件，若机器出现问题，切勿自行维修，请联系当地经销商进行处理。

✍

烟雾机及操作手册如有任何规格变动或设计改良恕不另行书面通知。

重要事项

电源线请按照下列颜色进行配线



230V/240V

黄绿色---接地 (E)

蓝色---零线 (N)

褐色---火线 (L)

110V/120V

黄绿色---接地 (E)

白色---零线 (N)

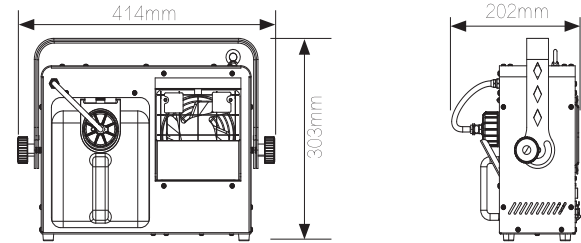
黑色---火线 (L)

警告：此产品必须接地！

产品规格

名称	小旋风专业数码薄烟机 (Whirly Faze)
型号	FZ-1.0X
加热装置功率	450瓦
消耗功率	465瓦
DMX 通道	1通道, 2通道, 4通道
内建功能	• 计时喷烟 • 持续喷烟 • 手动喷烟
保险丝 (120V)	6.3A/250V
保险丝 (230V,240V)	4A/250V
显示器	LED屏幕
油桶容量 (公升)	3
喷烟量 (立方.英尺/分钟)	4000
加热时间 (秒)	40
烟油消耗量 (毫升/分钟)	4.5
讯号传输接头	3P XLR
油量警示	有
吊把	有
适用电压	120V/60Hz; 230V,240V/50Hz
体积 (长×宽×高, 不含吊把)	414 x 202 x 303mm
重量 (公斤)	6.5
控制器 (选购)	VT-1

* 注意：电压值在出厂前已设定好，用户不可以自行改变。

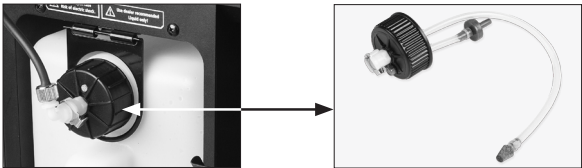


产品保养

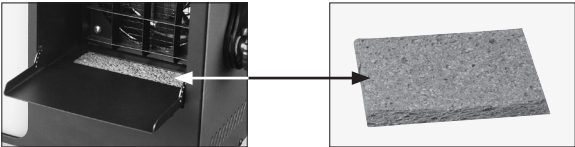
处理任何保养工作前, 请务必确认拔掉插头切断电源, 并确保机体已经冷却。

所有保养的工作必须由合格的人员来进行。

- 1、切勿弄脏烟油, 定期更换油管的过滤器(直接更换油桶盖, 此结构包含快速接头, 油盖, 油管及过滤器), 请不要随意打开油桶盖;

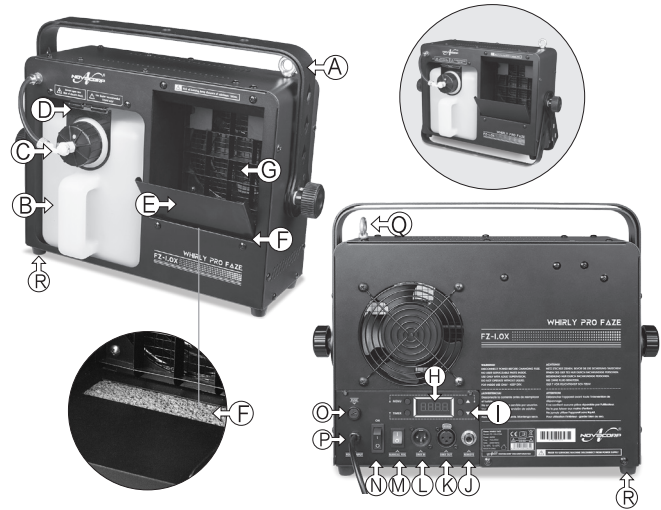


- 2、长时间使用, 喷嘴有可能会有油污凝结, 请定期用工具清理喷嘴, 保持喷嘴通畅;
- 3、长时间使用, 请定期清洁入风口;
- 4、长时间使用, 出烟口下方的吸油海绵可能堆积油污, 请定期清洗或更换新的海绵;



- 5、定期检查从油管到油泵再到加热模块的连接管的各个连接点, 是否有漏油的现象, 如有, 请小心使用工具将各个连接点锁紧;
- 6、避免机板沾上油污. 如果发现机板上有油污, 请小心卸下机板, 用稀释的酒精及毛刷小心清理掉机板正反面的油污, 晾干后重新装回, 并确认所有电线都有仔细接好;
- 7、机体请用干布擦拭。

图1: 机构说明



- | | |
|--------------------|---------------------|
| A. 吊把含带柄螺丝(可做脚架使用) | J. 1/4" Jack控制器接口 |
| B. 油桶 | K. DMX 3 pin XLR 输出 |
| C. 快速接头 | L. DMX 3 pin XLR 输入 |
| D. 油桶固定环 | M. 手动喷烟开关 |
| E. 风向导流板 | N. 电源ON/OFF 开关 |
| F. 吸油海绵 | O. 保险丝筒 |
| G. 出烟口 | P. 电源输入 |
| H. LED 显示屏 | Q. 安全环 |
| I. 4个功能按键 | R. 脚垫 |

前言

- 首次加热时间相当短, 只需要40秒。
- 0-100% 烟量调整, 干燥, 平顺且稳定的烟量控制。高质量的烟雾配合内建风扇效果, 让烟雾更轻薄更均匀。
- 可以持续喷烟直到烟油全部用完。
- 吊把可以多角度调整, 可以吊挂, 也可以当成脚架使用。
- 机器可以设置上(仰)喷或者前喷。
- 0-90度可调整风向导流板设计。
- 特殊的3公升烟油桶设计, 让FZ-1.0X前喷及上(仰喷)都不用担心漏油的问题; 并且有快速接头, 于使用时可以方便直接更换油桶。
- 内建DMX, 有3种DMX 控制模式可供选择, 分别是1通道, 2通道, 和4通道, 可以简易的使用任何DMX控制器做控制。
- 内建多功能操作控制; 有内建时间控制, 手动喷烟控制, 持续喷烟控制。
- 非常耐用, 可长时间连续工作。
- 自动清洁系统: 关机后延迟100秒停止工作, 自动清空油管内的余油。
- 简单易懂的蓝光液晶控制面板以及智能的控制软件设计。
- 低油量检测功能, 无油时自动停止工作。
- 可以搭配VT-1 线控器使用(选购), 简单而人性化的设计让FZ-1.0X使用更方便。
- 流线的窄边外型可以吊挂, 可以侧挂, 还可以落地使用, 随心所欲的装置在任何需要的场所。

解决问题小技巧

以下指引只适宜解决简单问题。

机器出现问题时, 依次执行以下步骤, 直至问题解决。如果问题依然存在, 请联系合格技术人员进行维修。

接上电源, 机器却不喷烟:

- 1、检查供应电源。电源必须接地, 并确定使用合适的供应电压;
- 2、切断电源, 为机器更换一个同规格的保险丝;
- 3、检查是否有烟油;
- 4、油泵是否有工作(有无液体流通);
- 5、加热器是否有加热(轻摸面板是否有微温);
- 6、检查讯号线连接是否正确;
- 7、检查DMX地址码设置。

接上电源, 机器喷烟不顺畅:

使用中随意搬动薄烟机, 空气可能会进入油管, 导致喷烟不顺畅, 如果有此情况, 请使用“Manual Fog”手动喷烟键强制喷烟, 稍等片刻, 待油管空气排出时, 薄烟机便会恢复顺畅喷烟。

倘若喷出烟雾量过少、机器运转时产生噪音或无法顺畅喷烟, 请立刻拔掉插头, 检查是否有足量烟油, 连接油桶的油管是否通畅, 油管是否有空气进入, 有无液体流通。若以上皆无问题, 再插上插头, 如果仍然无法正常工作, 又无法辨识原因, 应停止使用以免损坏机器, 关机冷却, 并将机器送到当地代理商或指定服务处进行检测, 切勿自行拆卸机器。



小提示

当机器在运行中检测出没有烟油后, 机器停机, 此时可以向油桶里补充烟油, 然后重新复位“手动喷烟”键为关闭, 机器即可解除无油状态, 重新进入正常的工作状态。

非常重要:

当机器停止喷烟后, 请不要马上关机, 请给予一定时间把管内烟油自动清除, 以免下次使用时, 造成不良效果。

图2 DMX通道图

1 通道

CH1	
DMX 数值	烟量
0-255	0%-100%

2 通道

CH1		CH2	
DMX数值	烟量	DMX数值	开/关
0-255	0%-100%	128-255	ON
		0-127	OFF

4 通道

CH1		CH2		CH3		CH4	
DMX数值	烟量	DMX数值	开/关	DMX数值	持续时间	DMX数值	间隔时间
0-255	0%-100%	128-255	ON	10-255	10-255s	2-255	20-2550s
		0-127	OFF	0-9	0s	0-1	0s

** s=秒。

** 间隔时间等于0时即为持续喷烟状态

** 当烟量等于0时, 计时功能不启动, 而面板上所显示已设定的"Duration持续时间"跟"Interval间隔时间"值呈现静止状态。
当烟量等于1~100时, 计时功能启动, 而面板上所显示已设定的"Duration持续时间"跟"Interval间隔时间"值, 会跟随计时动作启动而呈现变动状态。

准备就绪

所有产品均通过严格的工厂测试, 并确保运送时品质良好。如若在运送途中出现损坏或遗失配件, 请立刻联系当地经销商进行处理。

包装内须包含:

- ❶ 一台小旋风专业数码薄烟机(FZ-1.0X)
- ❷ 一本操作手册



产品装配

- 1、拆开包装, 小心提起薄烟机;
- 2、仔细清除烟机周围, 特别是喷嘴附近的包装材料;
- 3、把机器放置在干燥平坦的地面上;
- 4、把快速接头接到油桶盖上(图1—C), 插入时请注意要插到位, 确保使用优质水性烟油;
- 5、把机器电源线插到电源插座上(注意使用合适的电压), 等待加热装置预热大约40秒钟;
- 6、使用LED显示屏做操控, 或者外接DMX 控制器进行设置;
- 7、使用中随意搬动薄烟机, 空气可能会进入油管, 导致喷烟不顺畅, 如果有此情况, 请使用“Manual”手动喷烟功能强制喷烟, 稍等片刻, 待油管空气排出时, 薄烟机便会恢复顺畅喷烟。

产品吊装

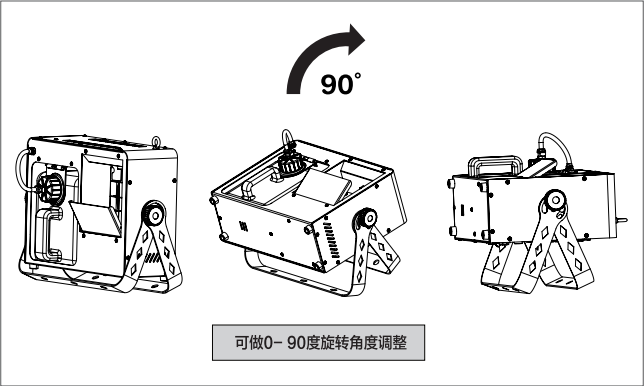
特别警告事项:

请依照说明书内容指示方式正确的安装/装置产品, 不容许使用非说明书指示的方式来安装/装置产品,以免引发事故。 如果不参照说明书内容安装/装置产品造成或发生任何事故, 制造商将不负有任何责任。

小旋风系列薄烟机可以平面正面放置, 吊挂, 以及壁挂(请参照以下图示);

1. 正面放置:

请将吊架当成三脚架分开放稳在任何平面上后, 调整好所需的角度0-90度, 将带柄螺丝旋紧即可。



DMX 操作模式.....

- 1. 把DMX512控制器讯号线连接到机器的DMX输入口上（图1-L），确保正确连接讯号线，当面板DMX插座接收到有效DMX信号，机器将自动进入DMX控制模式；
- 2. 当接收到DMX 讯号时, LED 屏幕左边的三条横杠会出现闪烁, 右边显示目前烟量；
- 3. 通过LED屏幕两侧的功能按钮（图1-I）设置DMX模式和DMX地址；
- 4. 按下MENU 菜单键进入DMX模式选择, 使用Up跟Down键来设定所需要的DMX 模式, 此机器有3种DMX 模式, 分别是1通道, 2通道以及4通道可供选择, 通道内容请参照图2通道图；
- 5. 按下MENU 菜单键进入DMX 地址码设置, 使用Up 跟Down键来设定所需要的DMX 地址码；
- 6. LED屏幕上的数值会随着DMX控制器的调整而相应改变；
- 7. 连接好第一台机器后, 如果还需要接上更多机器：可以把另一条讯号线的一端插入第一台薄雾机背后的讯号输出口上（图1-K），然后把讯号线的另一端插入到第二台机器背后的讯号输入口上（图1-I），依此类推, 可连接更多的机器；
- 8. 准备就绪, 请参照DMX 通道图做相关设定(图2)，现在可以开始用DMX 控台操作FZ-1.0X。

小提示

- 进入DMX 控制后, 其它内键面板控制依然有效, 请参照前述优先权解释。
- 本机具有设定值自动存储功能。
- 自动清洁系统 : 本机设计有关机后延迟100秒停止工作, 自动清空油管内余油；当机器停止喷烟时, 请勿立即拔下机器的插头, 而要等待100秒以让机器自动清洁管道中残留的液体。
- 待机状态 : 当烟管余油清洁完毕会恢复待机状态。

7.  当控制器做烟量调节时, 机器上的LED 屏幕会随着控制器的调节做相对应的数值变化, 数码管右下角红点会依次动作;
8.  当机器停止喷烟时, 请勿立即断电或拔下机器的插头, 请等待100秒以让机器自动清洁管道中残留的液体; 这是为了避免下次使用时, 造成不良的结果。左图为自动清洁时的画面, 数码管上的字母会慢慢闪烁;
9.  当烟管余油清洁完毕会恢复待机状态。



请注意

以上LED 屏幕状态都是在机器上面才能看得到, 控制器本身没有任何屏幕, 只有红、绿LED 指示灯。

VT-1 控制器

- A: 1/4" 立体声插头;
B: 烟量调节旋钮;
C: 绿色LED灯 (烟量输出);
D: 红色LED灯 (通电)

控制器电源线长度: 3米;

接头: 1/4" 立体声插头;

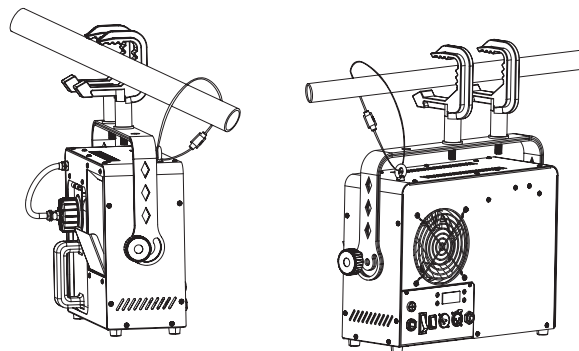
功能: 烟量调节



型号	VT-1
延长线长度	3米
有效距离	无
接头	1/4" 立体声插头
功能	开/关, 烟量调节
体积 (长x宽x高)	90x50x39 mm
重量	0.257公斤

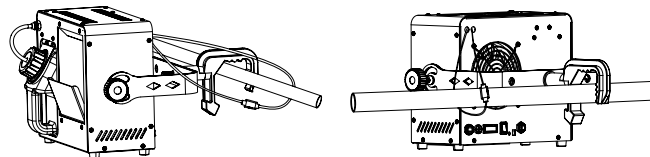
2. 吊挂:

把烟机吊装在一个稳固的架构上(用一个承重15KG 或以上的C型挂钩, 用螺丝拧紧在机器的挂勾装置孔上, 然后把烟机吊装在架构上, 需用安全绳加强安全性, 如图示), 烟机各侧面需预留至少1米空间以便通风。



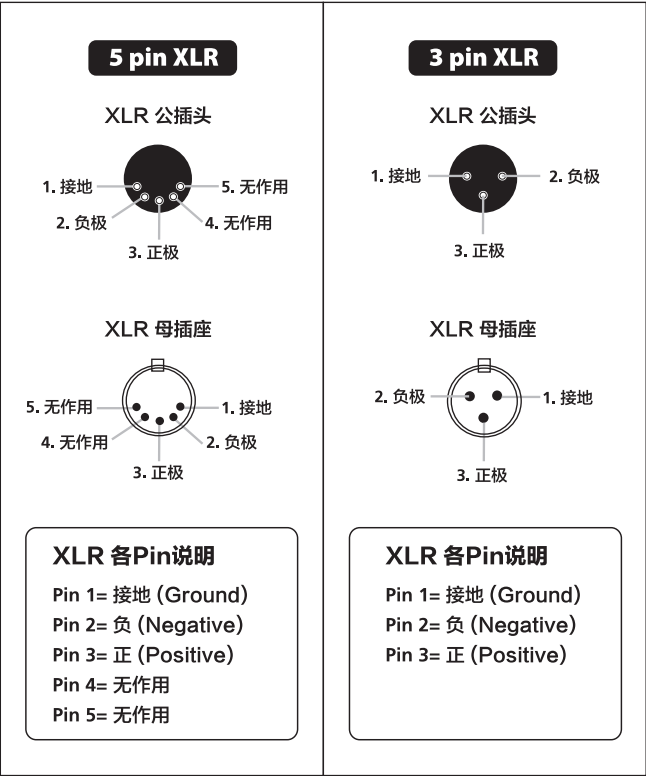
3. 壁挂:

将FZ-1.0X如图所示放置。把机器吊装在一个稳固的架构上(用一个承重15KG 或以上的C型挂钩, 用螺丝拧紧在机器的挂勾装置孔上, 然后把烟机吊装在架构上, 需用安全绳加强安全性, (如图示), 机器各侧面需预留至少1米空间以便通风。



DMX 接头PIN 脚分配

此产品装备有3-PIN或5-PIN XLR 接头供连接DMX 控制器或产品使用，
下图指示PIN 脚分配讯息。



6.  设置好间隔时间跟持续时间的数值后，按下“Timer” 计时
吸烟键，启动计时吸烟，机器会按照设定的间隔时间及持续喷
烟时间做吸烟动作，屏幕上的数值也会随着计时动作做间隔时
间以及持续时间的数值递减，并循环此动作，此时数码管右下
角的红点会依次闪动；
7.  再次按下“Timer” 计时吸烟键，停止计时吸烟状态，数码管
右下角的点会同时消失；
8.  当机器停止吸烟时，请勿立即断电或拔下机器的插头，请
等待100秒以让机器自动清洁管道中残留的液体；
这是为了避免下次使用时，造成不良的结果。左图为自动
清洁时的画面，数码管上的字母会慢慢闪烁；
9.  当烟管余油清洁完毕会恢复待机状态。

 **小提示**

在启动计时吸烟状态下，可以用“UP▲” 数值增加键和“DOWN▼”
数值减少键做烟量的实时增加或减少。

- 控制器控制吸烟操作模式**
- 请搭配使用VT-1有线控制器，以获得最佳烟雾控制效果。
1. 把控制器接头牢固插在机器内的控制器接头上（图1—J）；
2. 把机器电源线插到电源插座上（注意使用合适的电压），此时控制器上的
红色LED 会亮起；
3. 控制器上的烟量调节旋钮是带开关的；
4. 当逆时针调节到尽头时把开关关掉，此时吸烟停止，控制器上的绿色LED
会长亮；
5.  机器上的LED 屏幕会显示如左图；
6. 当烟量调节旋钮顺时针调节时烟量变大，逆时针调节时烟量变小，控制器
上的绿色LED 会出现闪烁表示正在吸烟；

持续喷烟操作模式

面板控制, 此时DMX 讯号未连接。

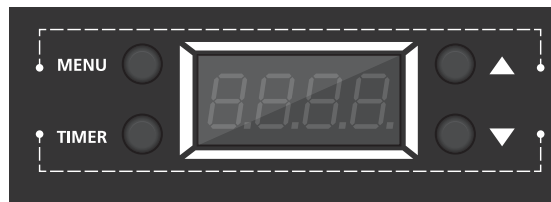
1. **U 100** 按下“MENU”菜单键, 进入烟量调整, 左图为新机出厂默认画面;
2. **U020** 按下“Up”数值增加键或是“Down”数值减少键以调整烟量大小 (1 -100%), 左图表示目前烟量为 20%;
3. **≡020** 按下“Manual Fog”手动喷烟键, 启动持续喷烟状态, 数码管右下角的点会依次闪烁;
4. **U020** 再次按下“Manual Fog”手动喷烟键, 停止持续喷烟状态, 数码管右下角的点会同时消失;
5. **P I C L** 当机器停止喷烟时, 请勿立即断电或拔下机器的插头, 请等待100秒以让机器自动清洁管道中残留的液体; 这是为了避免下次使用时, 造成不良的结果。左图为自动清洁时的画面, 数码管上的字母会慢慢闪烁;
6. **S t b y** 当烟管余油清洁完毕会恢复待机状态。

计时喷烟操作模式

面板控制, 此时DMX 讯号未连接。

1. **L020** 按下“MENU”菜单键, 进入“Interval”间隔时间调整;
2. **L668** 按下“Up”数值增加键或是“Down”数值减少键以调整间隔时间 (20s -900s), 左图表示目间隔时间为668s;
3. **00 12** 再次按下“MENU”菜单键, 进入“Duration”持续时间调整, 请注意目前计时喷烟还在停止的状态尚未启动;
4. **0058** 按下“Up”数值增加键或是“Down”数值减少键以调整持续时间 (10s -200s), 左图表示目持续时间为58s;
5. 以此类推, 调整烟量大小;

按键功能说明



MENU: 功能切换键; Up/Down键可改变其数值。

DMX Address: DMX地址设置。地址设置范围为:
R5 12 (Address=001~512)。“Up▲”或“Down▼”
键持续按住1.5秒后可连续快速翻滚数值,
当Up▲/Down▼同时按下会归1。

DMX Mode: DMX 模式选择。有1通道, 2通道, 跟4通道三个模式可以选择。
C001

Volume: 设置计时或持续喷烟时的喷烟量大小
U 100 (Volume=5~100%)。

Interval: 设置间隔时间值
L020 (Interval=20~900s)。

Duration: 设置持续时间值
00 12 (Duration=10~200s)。

Heat Preservation: 设置烟机在停止喷烟的状态下, 加热器保温的维持时间 (持续时间: 1分钟~200分钟~无限)。**H200**
机器在停止喷烟的状态下, 加热器一直保持恒定较低温加热以便可以较快喷烟。

Fluid inspection ON/OFF: 设置烟油自动检测功能启动或关闭设定。

F000

1. 显示0为关，显示1为开。当自动检测关闭显示为0时。机器不对烟油进行是否空的检测。即当没有烟油时机器还会空运转。
2. 当机器没有油时候，机器需要大约30秒时间进行判断，检测到确定没有油则会停机，显示屏显示如图：**no F**
3. 当机器在运行中检测出没有烟油后，机器停机，此时可以向油桶里补充烟油，然后重新复位“手动吸烟”键为关闭，机器即可解除无油状态，重新进入正常的工作状态。

TIMER: 计时吸烟启动按键。

UP▲: 数值增加键。

DOWN▼: 数值减少键。



小提示

- 本机具有设定值自动存储功能，但不存储其工作状态，如计时吸烟状态。
- 自动清洁系统 **PICL**: 本机设计关机后延迟100秒停止工作，自动清空油管内的余油；当机器停止吸烟时，请勿立即拔下机器的插头，而要等待100秒以让机器自动清洁管道中残留的液体。
- 待机状态 **Stby**: 当烟管余油清洁完毕后会恢复待机状态。
- 当机器在运行中检测出没有烟油后，机器停机，此时可以向油桶里补充烟油，然后重新复位“手动吸烟”键为关闭，机器即可解除无油状态，重新进入正常的工作状态。

非常重要

当机器停止吸烟后，请不要马上关机，请给予一定时间把管内烟油自动清除，以免下次使用时，造成不良效果。

控制优先权

面板控制，DMX控制，VT-1控制优先权关系解释

DMX控台，VT-1都插入到机器时，机器就存在面板按键，控台，VT-1的控制优先问题，可以说三者没有明显的优先顺序，具体原则是哪个有动作的变化就优先哪一个控制。

1. 如果通过DMX控制面板更改每个DMX通道的DMX值，则控制优先权为DMX控制台。
2. 如果希望VT-1具有控制优先级，请将旋钮转到OFF，然后再转到ON，此时的控制优先权就是VT-1。
3. 当按下机器面板上的手动吸烟或计时吸烟按钮，控制优先权就是机器本身。



重要: 最后一个动作是哪个部分控制就由哪个为优先。

操作说明

1. 把机器电源线插到电源插座上（注意使用合适的电压）；
2. **U19** 开机初始化，显示版本为V1.9；
3. **HEAT** 2秒后切换至工作状态：预热中；
4. 等待加热装置预热约40秒钟；
5. **E100** 若预热已完成，显示上次断电前菜单状态：前图为新机默认状态；
6. 请按照以下所需要的操作模式做操作；