

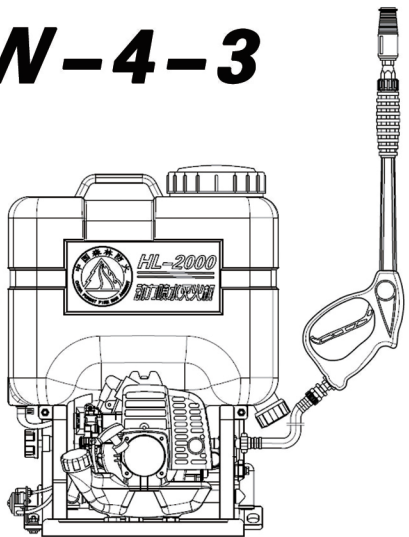


绿友集团
GREENMAN

产品使用说明书

国家认定技术中心
国家认可实验室

背负式动力喷水灭火机 6MSW-4-3



安装、使用产品前
请阅读使用说明书

绿友机械集团股份有限公司

概述

本使用说明书是机器的组成部分，建议新机器或二手机的供货商都应保存相应文件，证明本使用说明书与机器同时提供给了用户。

为了正确地使用机器，预防意外事故的发生，工作前请仔细阅读使用说明书。您将从中了解机器各组成部分的操作说明以及必要的检查和相关的维护。如对个别条款理解不清，请电话或传真与我公司销售部门联系。

本产品执行标准：LY/T 2232-2013

在本使用说明书中，有以下几种安全警戒符号，分别提示不同的安全信息。当见到该符号时，应警戒可能产生的伤害，仔细阅读该符号下面的信息，并告知其他操作者。

说明书中安全警戒符号解释：

危险：表示对高度危险要警惕；

警告：表示对中度危险要警惕；

注意：表示对轻度危险要警惕；

预期用途

6MSW-4-3背负式动力喷水灭火器是一种高效节水、安全环保、轻便、灵活、高效率的灭火机具，适用于扑灭各种常规森林草原地表火，灌木林火和火场清理工作。请严格遵守制造厂规定的使用、保养和维修条件，以及预期用途的基本要求。

本机器只能由熟悉机器特性，并具有相关安全操作知识的人员操作、保养和维修。

任何时候都必须遵守安全注意事项中的要求以及其它有关使用安全规则。

由于对机器的擅自改制而导致的机器可靠性降低、机器损坏或人员伤害，生产厂家概不负责。

灭火机理是：高压细水雾具有高效冷却、快速窒息的双重灭火机理，形成了介于液体和气体之间的一种特殊状态，用水量是传统灭火手段的1%，效率是其200-300倍。

工作原理与结构简介

工作原理：

水箱内的液体通过水管进入柱塞泵。柱塞泵是依靠柱塞（活塞）在泵缸内作往复运动，使工作容积交替地增大和缩小，以实现液体的吸入和排出。吸入和排出过程在同一泵缸内交替进行，并由吸入阀和排出阀加以控制。液体由柱塞泵排出后通过喷管组合进行喷洒。

结构简介：

- （1） 发动机：是该机的动力来源，通过减速器与柱塞泵连接，经底支撑与机架连接。
- （2） 柱塞泵：是该机的核心部件，柱塞泵的各项参数直接影响整机的性能。柱塞泵同时与发动机和机架相连接。
- （3） 机架：是该机的支撑部件。
- （4） 水箱：用来盛装液剂。
- （5） 喷洒部件：完成喷洒雾化工作。

易损件明细

以下零部件在正常保养时，需酌情更换，如用户需要，可另购买。

代 号	名 称	材 料
1E34F.7-2	曲轴箱密封垫	耐油橡胶石棉板
1E34F-1	化油器垫	耐油橡胶石棉板
1E34F-9	缸垫	耐油橡胶石棉板
1E34F-3	消音器垫	耐油橡胶石棉板
	各种O形密封圈	耐酸碱橡胶
L9T	火花塞	

- 目录
- 〔封面〕
- 机器型号
- 〔封底〕
- 编号
- 联系方式
- 印刷日期
- 〔封二〕
- 概述
- 预期用途

目录	(4)
安全注意事项	(5)
安全标志说明	(8)
机器使用方法	(9)
准备	(9)
起动	(9)
喷洒作业	(11)
停机	(12)
故障及排除方法	(13)
保养及长期保存	(15)
三包规定及联系方法	(16)
技术规格	(17)

安全注意事项

危险 警告 不正确使用、没有按使用说明书的要求操作，可能具有一定的危险性；操作机器时请穿戴必要的防护用具。

操作前准备

- 请注意仔细阅读说明书，充分理解后再进行操作。
- 请穿着防护衣和深筒靴。穿前端开口的鞋或赤脚时禁止操作机器。
- 请穿着脚和身体都不外露的衣服。
- 请戴上作业帽，戴上防护眼、口、耳朵的用具。
- 长头发要牢牢挽到肩头以上。

使用时

- 为了安全防火，加油时必须远离火源！停止机器！禁止抽烟！
- 必须使用混合燃油，汽油与机油容积混合比为30:1。汽油牌号为90号以上汽油或等同牌号的乙醇汽油，机油为二冲程汽油机专用机油，不得使用其他牌号的机油！
- 加完燃油后应将油箱和加油筒的盖子牢固拧紧，再将机器移开3米以上才能起动，起动前要确认没有油从油箱和机器的燃油系统中漏出。
- 如有燃料溢出，擦干净以后才能起动机器。
- 请不要在房间内、仓库、建筑物中、储藏室等换气不良的地方开机运转。
- 起动机器时请将其放到地面上，如果油管被其他东西弯折时，请不要发动机器。
- 不要背着机器进行起动。

- 严禁使用国家明令禁止喷洒的各种剧毒农药。
- 禁止使用本机喷洒易燃或腐蚀性的液剂等特殊工作液。
- 机器起动时和使用中请不要让其他人和宠物接近。
- 请不要将喷头对着人或者动物。
- 请一定要时刻握紧喷杆。
- 操作机器时，为防止高温烫伤，请不要用手或者身体接触消音器和气缸体等高温部位。
- 为防止电击,机器工作时不要触摸火花塞帽和电源导线!
- 背负作业时操作者有时会失去身体平衡，请特别注意保持脚下的稳定。

维护和清洗

- 请不要使用维护不好和自行拆装改造过的机器。
- 请确认消音器功能完好。请检查进气部位和滤芯，保证机器工作正常。
- 机器运转时，请使用耳塞等。

转移与运输

- 本机器按直立状态设计的，机器转移和运输时请不要横倒或严重倾斜机器，以免燃油泄漏。
注意 使用机器前，请查询有关噪声值和使用时间的限制规定，并执行相关规定。



- 请不要在深夜和黎明时使用机器，以免噪音骚扰附近的居民。
 - 不要使用本机器进行一些危害环境、妨碍公共利益的作业。
 - 请不要在大风和雨天使用机器，以免发生药害。
 - 工作前请确定风向，请顺风作业，不要逆风。
 - 禁止使用本机喷洒易燃或腐蚀性的液剂。
 - 患病时、服药期间、饮酒后请不要操作本机器。只有在身体健康时操作本机器。
- 工作中情绪恶劣或极度疲劳时请立即停止运转机器。
- 气温很高时防护衣可能被汗浸湿、操作者容易疲劳，请中止作业，待气温下降后再工作。
 - 请佩戴防护眼镜。
 - 请佩戴保护呼吸器官的防毒面具。
 - 请佩戴耳塞或耳罩，否则有损听力。
 - 请穿长裤。请不要穿戴过于肥大的衣服、围巾、领带、项链等。
 - 请穿防滑靴。穿着前端开口的鞋或赤脚时禁止操作机器。

安全标志说明

防烫标牌（图号EB-650-9）贴在汽油机缸体护罩上。



防火警示标牌（图号3WF-8-7）贴在汽油机油箱上。

警告：为了对操作者起到警示作用，应保证安全标志清晰、可见。

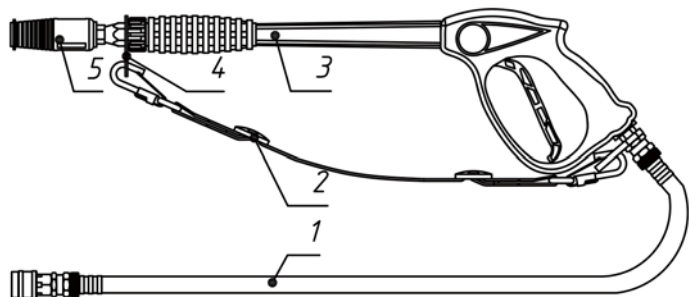
- 如果安全标志丢失或不清楚时，请与经销商联系按图号更换。

- 维修机器时，如更换油箱或缸体护罩应带上安全标志。

机器使用方法

●准备

1、喷洒部件的连接。机器使用前，应正确连接各喷洒零部件，连接方法如图一，其中件1一端与柱塞泵相连，另一端与柱塞泵连接：



图一

- 1、胶管组合
- 2、背带组合
- 3、高压可调喷枪
- 4、喷枪挂钩
- 5、喷头

2、检查各部件安装是否正确、牢固。

3、新机器或封存的机器，首先排除缸体内封存的机油。排除方法：卸下火花塞，用左拇指堵住火花塞孔，用力拉起动器，将封存的机油喷出。

4、检查火花塞跳火情况。一般蓝火花为正常。

5、检查空气滤清器是否清洁，如不清洁，将影响进气量，严重影响发动机的性能。

●起动

1、加燃油。本汽油机是单缸二冲程，燃料为汽油和机油的混合油，容积比为30:1。使用90号以上汽油或等同牌号的乙醇汽油，机油为二冲程汽油机专用机油（不得用其他牌号机油代替）。随机配有加油瓶，按瓶上刻度配制混合油后，注入油箱。

2、用手指连续按化油器的起动注油器，直到其中注满燃油、透明塑料管有油流出为止，如图二所示。

3、将油门操纵手柄置于起动位置（约调量量程的三分之一），如图三所示。

4、调整阻风门如图四所示，冬天或第一次起动时，阻风门处于关闭位置；热机起动时，应处于全开位置。

5、用手轻拉起动器3-5次，使混合油进入汽缸。然后快速拉动起动器起动发动机。注意，起动绳回缩时应该用手轻轻放回，切不可突然放手使其快速回缩，以防损坏起动器。

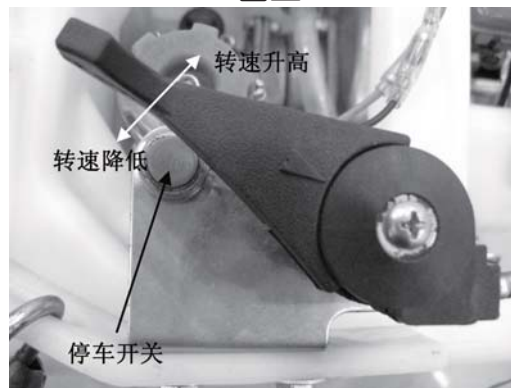
6、发动机起动后，再慢慢地将阻风门置于全开位置。

7、调整油门手柄到适当位置，使机器在低速运转3—5分钟，然后再进行喷洒作业。

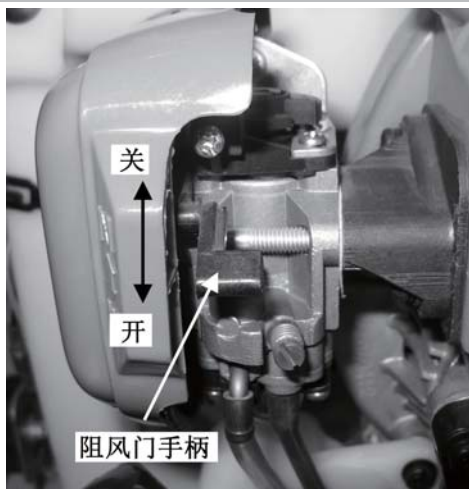
8、新机器在最初四小时不要在全油门状态下工作，应控制在5000-6000r/min,以便使发动机得以良好的磨合，而更安全可靠的工作。



图二



图三

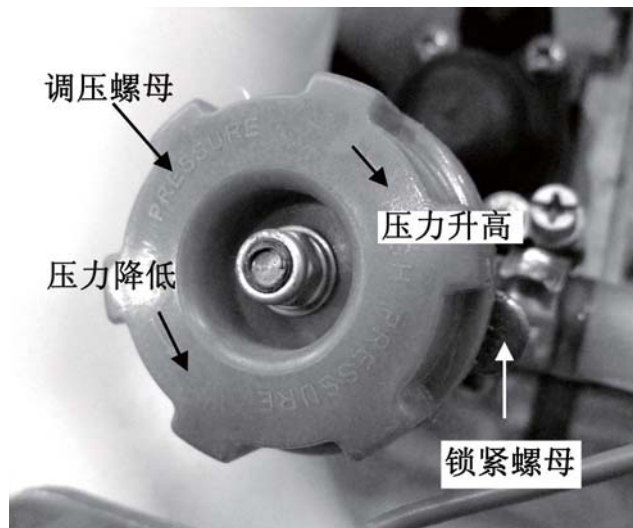


图四

● 喷洒作业

1、加液体。加液体时不可过急过满，要确保液体经过水箱内的过滤网，以防异物进入水箱内，避免机械故障或堵塞喷嘴；加液体后水箱盖必须旋紧，以免漏液；加液可以不停机，但发动机要处于怠速运转状态。

2、压力调整。出厂时，已调整到合适位置。如若调整，可按右图五所示，右旋调压螺母压力升高，左旋调压螺母压力下降，直至调到合适压力。然后旋紧锁紧螺母。



图五

3、喷洒。机器背起后，调整油门开关，使发动机转速约在6000r/min左右，用手握住喷枪手把开关，即可进行灭火作业，通过旋转高压喷枪喷头来实现调整喷雾状态。

●停机

作业完毕后，低速将水箱及泵内残留液体喷出，按下停车开关（图3）熄火。

故障及排除方法

	故障现象	故障原因	排除方法
汽油机的故障及排除方法	起动失败	未按燃油注油器	连续按动
		燃油混入了水	更换燃油
		火花塞积炭或击穿	更换火花塞
		高压线与火花塞接触不良	检查
	汽油机能起动，但不能高速运转	阻风门没全部打开	打开
		燃油混合比不正确	重新混合燃油
		燃油中可能有水	更换燃油
	汽油机运转，但功率不足	空气滤清器的滤芯可能被脏物堵塞	检查并清除
		缸体排气口和消音器可能被积碳堵塞	清除
		活塞、活塞环、缸体严重磨损	更换
		燃油过滤器可能被脏物堵塞	清除
		机身或轴端漏油漏气	更换油封
	汽油机运转过程中熄火	燃油烧尽	加燃油
		高压线脱落	检查并安上
		火花塞积炭或击穿	更换火花塞
		燃油过滤器被脏物堵塞	清除
		燃油中可能有水	更换燃油
		油箱盖进油孔可能被脏物堵塞	清除

	故障现象	故障原因	排除方法
动力喷水灭机的故障及排除方法	不能出水	进出水阀损坏或异物卡死	更换或清除异物
		V型圈损坏	更换
		连接部分密封不良	检查
		柱塞卡死或磨损	检查或更换
	出水量大, 压力不足	调整压力不足	调整调压螺母
		调压弹簧弹力不足	更换
		不锈钢球磨损	更换
		调压阀阀座磨损	更换
	压力足, 出水量小	柱塞磨损	更换
		柱塞行程不足	更换
		进出水阀部分磨损	更换
		喷洒部件管路部分阻塞	清除
	喷雾雾化不均匀	喷片孔径磨损	更换
喷洒部件管路部分阻塞		清除	
调整压力低		调整调压螺母	

保养及长期保存

日保养

每天工作完毕后应按下述内容保养：

- 1、清理机器表面的油污和灰尘。
- 2、用清水洗刷水箱，并擦拭干净。
- 3、检查各连接处是否漏水、漏油，并及时排除。
- 4、检查各部螺钉是否松动、丢失，若有，应及时旋紧或补齐。
- 5、保养后的机器应放在干燥通风处，勿近火源，避免日晒。
- 6、工作50小时后清除火花塞积碳，将间隙调整到0.6mm。（见图七）

7、清除缸体燃烧室、排气口积碳。清除消音器进、排气口积碳（见图八）。

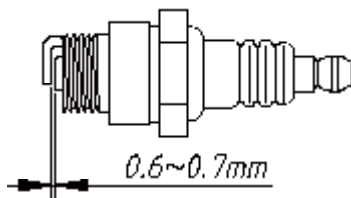
长期存放

机器长期存放不用时，应按下述内容进行保养：

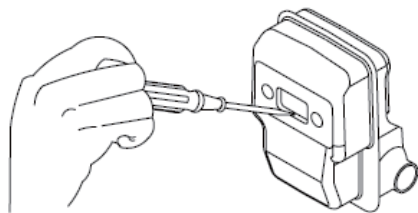
- 1、将机器表面仔细清洗干净。
- 2、放尽油箱和化油器内的燃油，全关阻风门

门，拉动起动器3~5次。

- 3、取下火花塞，从火花塞孔向缸体加适量机油，并轻拉起动器2~3次，然后装上火花塞。
- 4、齿轮箱和曲轴箱内注入适量润滑油。
- 5、各种塑料件不要长期曝晒，不得磕碰、挤压。
- 6、整机用塑料罩盖好，放于干燥通风处。



图七



图八

三包规定及联系方式

●三包规定

本产品在三包有效期内，如出现故障、不能正常使用，经本公司（含特约维修部）鉴定确属制造质量所致，公司负责三包。由于运输、保管不当或未按说明书规定进行使用、维护、保养，致使机器损坏的，则不在“三包”范围内；无购货发票、三包卡或三包卡上的机器编号与实物不符的，不予三包。

●联系方式

如能按照产品使用说明书之规定正确使用、维护、保养，该机可以保证正常使用，一旦发生故障，请您与经销商联系，他们将为您提供优质服务。

技术规格

名称	规格
包装尺寸 (mm)	435 × 335 × 550
净重 (Kg)	8
药箱容积 (L)	20
最大流量 (L/min)	≥7
使用压力(MPa)	0 ~ 4
配套动力	1E34F汽油机
使用燃油	汽油与机油容积混合比为30: 1
有效射程 (m)	≥8
配套动力标定功率/转速kW/r/min	0.75/7500

SM6MSW-4-3-GM

绿友机械集团股份有限公司
GREENMAN MACHINERY COMPANY

地址：北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地兆丰一街28号

邮编：101301

销售服务热线：010-60440485

网址：www.greenman.com.cn