



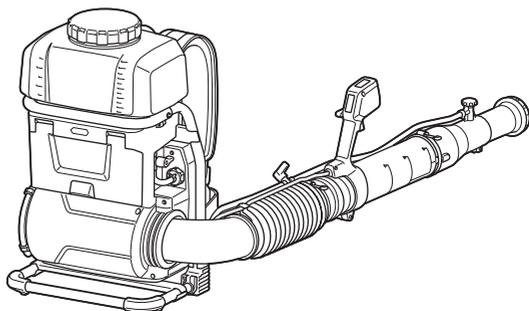
牧田®

牧田牌
专业电动工具

使用说明书

电动气力超低量喷雾器

PM001G



使用前请阅读。保留备用。

规格

型号:	PM001G	
性能	风量	7.4 - 14.3 m ³ /min *1
	风速 (平均值)	28.0 - 53.0 m/s
	风速 (最大值)	34.0 - 64.0 m/s
液箱容量	15 l	
总残留物体积	50 ml或以下	
尺寸 (长 x 宽 x 高) (带末端喷嘴)	320 mm × 600 mm × 690 mm	
额定电压	D.C. 36 V - 40 V (最大)	
净重	*2	11.9 kg
	*3	12.8 - 15.7 kg
防护等级	IPX4	

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。

*1: 最大空气流量为858 m³/h。

*2: 液箱清空时无电池、带管道、喷嘴和肩带的重量。

*3: 根据EPTA-Procedure 01/2014标准, 最轻和最重的重量组合。重量可能因附件 (包括电池组) 而异。

适用电池组和充电器

电池组	BL4040F / BL4050F / BL4080F
充电器	DC40RA / DC40RB / DC40RC

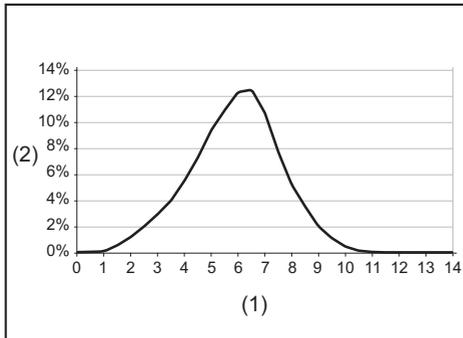
- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

警告: 请仅使用以上所列电池组和充电器。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和/或失火。

警告: 请勿对本机器使用带线电源, 例如便携电源装置。

喷洒规格

水平喷洒范围



(1) 出流距离 (m) (2) 地面沉积介质百分比

液滴尺寸

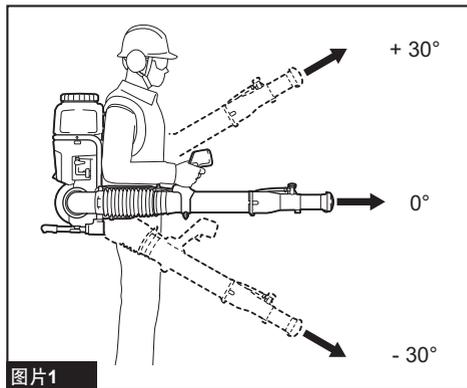
标准喷嘴的液滴尺寸

调节旋钮设置	Dv 0.1	Dv 0.5	Dv 0.9
1	22 μm	57 μm	112 μm
2	37 μm	102 μm	251 μm
3	40 μm	111 μm	267 μm
4	42 μm	115 μm	280 μm

ULV喷嘴的液滴尺寸

调节旋钮设置	Dv 0.1	Dv 0.5	Dv 0.9
1 - 4	14 μm	41 μm	85 μm

作业位置的喷雾速率



图片1

标准喷嘴的喷雾速率

调节旋钮设置	喷嘴角度		
	-30°	0°	30°
1	0.23 l/min	0.19 l/min	0.12 l/min
2	1.13 l/min	0.71 l/min	0.34 l/min
3	1.37 l/min	0.95 l/min	0.49 l/min
4	1.55 l/min	1.21 l/min	0.51 l/min

ULV喷嘴的喷雾速率

调节旋钮设置	喷嘴角度		
	-30°	0°	30°
1 - 4	0.05 l/min	0.04 l/min	0.03 l/min

注：本喷洒规格中的数值可能因作业条件或环境温度而异。

符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。

 特别小心和注意。

 阅读使用说明书。

 请佩戴耳目保护装置。

 请佩戴呼吸防护用品。

 勿暴露于潮湿环境。

 穿戴具有防滑底的结实靴。
建议穿戴铁头安全靴。

 佩戴防护手套。

 穿戴防护服。

 喷洒时远离旁观者。

 手应远离旋转的部件。

 长发可能会导致卷入事故。

 使旁观者远离。

 液箱清空时的重量。

 液箱加满时的重量。

 仅限于欧盟国家
由于本设备中包含有害成分，因此废弃的电气和电子设备、蓄电池和普通电池可能会对环境和人体健康产生负面影响。
请勿将电气和电子工具或电池与家庭普通废弃物放在一起处置！

根据欧洲关于废弃电气电子设备、蓄电池和普通电池的指令及其国家层面的修订法案，废弃的电气设备、普通电池和蓄电池应当单独存放并递送至城市垃圾收集点，根据环保法规进行处置。
此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。

 保证声功率级别符合欧盟室外噪音指令。

 声功率级别符合澳大利亚NSW噪音控制规定

用途

本机器用于喷雾。

噪音

典型A加权噪音级别（根据ISO22868测定）：

声压级 (L_{pA}) : 84.5 dB (A)

声功率级别 (L_{WA}) : 103.3 dB (A)

不确定度 (K) : 2.3 dB (A)

注： 声明的噪音发射值根据标准测试方法测定，可用于相互比较工具。

注： 声明的噪音发射值可用于工具性能的初步评估。

警告： 佩带耳罩。

警告： 根据工具的使用方法，特别是加工的工件类型，实际使用电动工具时的噪音发射值可能不同于声明的值。

警告： 请务必基于预测的实际使用条件（考虑操作周期的所有方面，如工具关闭时间、怠速运行时间和启动时间）采取安全措施以保护操作人员。

振动

振动总值（三轴矢量和）（根据ISO22867测定）：

工作模式：空载操作

振动值 (a_h) : 2.5 m/s² 或更小

不确定度 (K) : 1.5 m/s²

注： 声明的振动总值根据标准测试方法测定，可用于相互比较工具。

注： 声明的振动总值可用于工具性能的初步评估。

警告： 根据工具的使用方法，特别是加工的工件类型，实际使用电动工具时的振动值可能不同于声明的值。

警告： 请务必基于预测的实际使用条件（考虑操作周期的所有方面，如工具关闭时间、怠速运行时间和启动时间）采取安全措施以保护操作人员。

安全警告

电动工具通用安全警告

警告！

阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

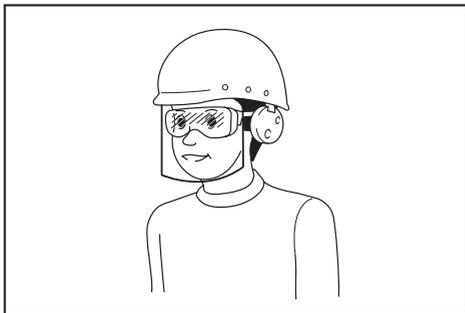
1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置 (RCD) 保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 电动工具会产生对用户无害的电磁场 (EMF)。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。

人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关闭位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国**ANSI Z87.1**、欧洲**EN 166**或者澳大利亚/新西兰的**AS/NZS 1336**的规定。在澳大利亚/新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。

- 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
- 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
- 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于130 °C的高温中可能导致爆炸。
- 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。
- 为减少使用化学产品时人身伤害的风险，加注、使用和清洁喷雾器时，请穿着合适的防护服。请务必遵守化学产品制造商关于正确保护眼睛、皮肤和呼吸系统的所有说明。
- 使用有毒化学品时，操作人员和任何旁观者可能需要佩戴适合所用化学品的呼吸器。请参阅化学产品标签。吸入有毒化学品可能会造成严重或致命的人身伤害。

维修

- 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
- 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
- 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

电动气力超低量喷雾器安全注意事项

警告： 阅读所有警告和所有说明。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

一般说明

- 为确保正确和安全的操作，用户必须阅读、理解并遵循本使用说明书以确保熟悉机器的操作。用户了解不充分将会因错误操作使自己和他人处于危险之中。
- 建议将机器仅借给在喷雾器方面拥有丰富经验的人员。
- 儿童及不满18岁的青少年不得操作机器。但年满16岁者仅当在合格培训人员的直接监管下，方可使用机器进行培训。
- 仅使用制造商明确可能与喷雾器一起使用，并且符合所有适用的安全规范、标准和条令的植保产品。
- 所有操作和维修人员应经过培训，并熟悉所要使用化学产品的正确处理程序以及液体化学品的处理条例。

机器的预期用途

- 本机器仅用于喷洒液体化学品和其他液体，以防治水果、花卉和蔬菜园内以及树木和灌木与咖啡、烟草和棉花等其他植物上的害虫和杂草。对于养护幼树以防治小蠹虫和其他害虫、植物病害也很有用。切勿用于其他用途。

培训

- 请仔细阅读说明。熟悉控制和正确操作机器的方法。
- 切勿让儿童和体力、感知觉、心智不健全者或缺乏经验知识的人员以及不熟悉操作说明的人员使用机器。当地法规可能会限制操作人员的年龄。
- 切勿在附近有人（特别是儿童）或宠物的情况下操作机器。
- 操作时要时刻谨记，如果给他人及其财产造成损失，操作者或用户要为此负责。

准备

- 操作机器时，请务必穿着结实的鞋子和长裤。
- 请勿穿着宽松的衣服或佩戴首饰，它们可能会被吸入进气口。使长发远离进气口。
- 为防止灰尘引起的过敏，建议佩戴面罩。
- 操作机器期间，务必始终穿戴防滑防护鞋。防滑、闭趾安全靴和鞋可减少受伤风险。
- 使用机器作业时，务必佩戴橡胶/耐化学品手套和橡胶/耐化学品靴。

化学品的处理

- 部分化学品可能含有有毒和/或腐蚀性物质。此类化学品可能很危险，会对人和动物造成严重或致命的伤害以及/或对植物和环境造成严重的损害。避免直接接触化学品。遵循化学产品制造商关于与其产品任何接触的说明。

2. 每次混合或使用化学品前以及存放或处理前，请阅读制造商标签和使用说明书。粗心或不正确使用可能会造成严重或致命的人身伤害。
3. 使用前仔细阅读化学品容器上的标签。化学品按毒性类别分类。每个类别具有特有的处理特性。请熟悉您所用化学品类别的特性。仅接受过操作和适当急救措施培训的人员可使用化学品。
4. 如果不正确使用，化学品可能对人、动物和环境有害。建议不要在机器上使用一些腐蚀性、侵蚀性或有毒的化学品。
5. 仅混合可共用的杀虫剂。错误的混合物会产生有毒气体。处理或喷洒化学品时，请确保根据当地环境保护规则和指南进行操作。有风时请勿喷洒。为有助于保护环境，请仅使用推荐的剂量。
6. 处理化学品时或在喷洒时，避免吃、喝或抽烟等张嘴动作。切勿用嘴通过喷嘴、软管、管子或任何其他组件吹气。请务必穿戴适当的防护服和保护装置，同时在通风良好的区域处理化学品。
7. 请勿将化学品与食品、饮料或药品一起存放或运输，并切勿将化学品容器重复用于其他任何目的。请勿将液体化学品转移到其他容器，特别是食品和/或饮料容器。
8. 妥善保存产品标签以备向咨询的人诵读或展示。立即清理所有溢出的化学品。如果意外接触或摄入化学品，或者弄脏衣物时，请停止作业并立即查阅化学品制造商的说明。如果不知道该怎么办，应立即寻求医生或中毒控制中心的建议。
9. 遵守您所在地区的法律法规处理任何残留物。
10. 将化学品存放于儿童、其他未许可人员和动物无法触及的地方。不使用时，将化学品存放于安全并上锁的地方。遵照制造商的建议进行正确的储存。

准备化学品

1. 遵照化学品制造商的说明准备化学溶液。
2. 仅为手头的工作准备足够的溶液，以使溶液不会有剩余。
3. 仅按以下说明混合化学品。错误的混合物会产生有毒气体或爆炸性混合物。
4. 切勿喷洒未稀释的化学品。
5. 仅在室外通风良好的地方准备溶液并装入容器。

存放化学品

1. 喷雾溶液存放在容器中不得超过一天。
2. 务必仅使用许可的容器存放和运输喷雾溶液。
3. 切勿在用于食品、饮料或动物饲料的容器中存放或运输喷雾溶液。
4. 请勿将喷雾溶液与食品、饮料或动物饲料一起存放或运输。
5. 将喷雾溶液存放于存放于儿童、其他未授权人员和动物无法触及的地方。
6. 将喷雾溶液存放于上锁的地方，防止未经许可的使用。

处理化学品

1. 切勿将残留化学品或受污染的冲洗液废弃在水路、下水道、污水管、街沟、井盖或类似的地方。
2. 废弃冲洗液时，请遵守所有适用的法律法规和条令。
3. 严格遵守化学品制造商的预防说明。

向液箱加液

1. 确保排液拨杆和喷嘴拨杆关闭。
2. 将化学品与喷雾器一起使用前，在液箱中加满淡水，以确保其正确组装并练习喷洒。也在此时检查是否有泄漏。完全熟悉喷雾器操作后，遵循正常的操作程序。
3. 在通风良好的区域或室外向液箱加液。
4. 请勿在喷雾器中使用易燃品，否则可能会导致爆炸，造成严重或致命的人身伤害。
5. 请勿在喷雾器中使用腐蚀性或侵蚀性材料，否则会造成机器受损。
6. 请勿使用温度超过50° C (122° F) 的液体，以降低烫伤和机器受损的风险。
7. 要向液箱加液时，将喷雾器放置于水平表面上。为降低污染周围环境的风险，注意不要在液箱中加入过满的化学溶液。
8. 为降低人身伤害的风险，背着机器时请勿向液箱加液。
9. 如果用集中式供水系统安装的软管向溶液容器加注，请确保软管末端不在溶液中，以降低回流的风险。
10. 计算正确的化学溶液量，使其一次用完，液箱中没有多余的溶液剩下。
11. 加注后，牢固拧紧液箱盖。
12. 再次加注时以及操作期间检查是否有泄漏。液箱泄漏或接头松动会浸湿您的衣物并接触到皮肤。
13. 根据操作人员的体型或力量向液箱加液。

操作

1. 关闭机器电源并取出电池组，确保所有移动部件已完全停止。
 - 离开机器时。
 - 清除堵塞物前。
 - 检查、清洁或对机器进行操作前。
 - 如果机器开始异常振动。
2. 仅可在光线充足或良好照明的情况下操作机器。
3. 操作时手不要伸得太长，务必始终保持身体平衡，立足稳定。
4. 在斜坡上时确保立足稳固。
5. 操作时请行走，切勿跑动。
6. 确保冷却进气口无碎片。
7. 切勿朝向旁观者喷洒。
8. 请在建议的位置和稳固的表面上操作机器。
9. 请勿在高空操作机器。
10. 使用机器时，切勿将喷嘴对准附近的任何人。
11. 切勿堵塞吸气口和/或喷雾出口。
 - 在灰尘较大的区域内操作时，请注意避免吸气口或喷雾出口被灰尘或污垢堵塞。
 - 请勿使用非Makita（牧田）提供的集尘口。
12. 请勿在打开的窗户等附近操作机器。
13. 建议在适宜的时间段（不要在清晨或深夜）操作机器，以避免扰民。
14. 如果机器撞击到异物或开始产生任何异常的噪音或振动，立即关闭机器电源以停止运行。重新启动和操作机器前，请从机器上取出电池组并检查机器有无损坏。如机器损坏，请联系Makita（牧田）授权的维修服务中心进行修复。
15. 请勿将手指或其它物品插入吸气口或喷雾出口。
16. 防止意外启动。在插入电池组、拿起或搬运机器前，请确保开关处于关闭位置。搬运机器时，手指放在开关上或者在开关打开的情况下给机器通电可能会招致意外情况。
17. 请勿在可燃材料附近操作机器。
18. 避免在低温环境下长时间操作机器。
19. 请勿在雷电天气使用机器。
20. 在泥泞地面、潮湿坡道或湿滑的地方使用机器时，请注意立足稳固。
21. 请勿在能见度有限的恶劣天气下使用机器。否则可能会因视线较差导致跌倒或不正确的操作。

22. 请勿将机器浸入水坑中。
23. 请勿在雨天将机器置于室外无人看管。
24. 请勿在雪中使用机器。
25. 操作期间，请使导线远离障碍物。导线被障碍物绊住可能会造成严重的人身伤害。
26. 因液箱中的液体可能会结冰，避免在冻结温度下工作。

操作之后

1. 喷洒或操作化学品后，务必用肥皂和水彻底清洗自己。立即淋浴，并将所有防护服与其他物品分开，单独清洗。遵循化学品制造商的其他任何建议。
2. 每次使用后清空、冲洗并清洁液箱和粗滤器。这有助于防止溶液结晶，否则会在之后造成机器堵塞和化学损坏。此外，残留化学品可能会在随后使用不同类型化学品的喷洒中产生不良影响（例如，残留除草剂可能会损害或杀死被喷洒杀虫剂的植物）。
3. 请勿在液箱中留有喷雾溶液的状态下存放机器。

保养和存放

1. 保持所有螺母、螺栓和螺丝紧固，以确保机器处于安全的工作状态。
2. 若部件磨损或损坏，请使用Makita（牧田）提供的部件进行更换。
3. 将机器存放于儿童无法触及的干燥位置。
4. 将机器停机以便检查、维修、存放或更换附件时，请关闭机器电源，确保所有移动部件均已完全停止，并取出电池组。对机器进行任何操作之前，请先冷却机器。精心保养机器并保持清洁。
5. 务必在存放前冷却机器。
6. 请勿使机器暴露在雨水中。将机器存放在室内。
7. 抬起机器时请务必屈膝，并注意避免伤及背部。
8. 清洗机器时，请勿让电池、电机和端子等电气机构进水。
9. 存放机器时，避免直射阳光和淋雨，将其存放在不会变热或变潮的位置。
10. 搬运机器时，务必紧握机器。
11. 搬运机器时，注意避免电源线被障碍物绊住。

电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。

2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于130 °C的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

电气和电池安全

1. 请勿将电池弃于火中。否则会引起电池爆炸。请查阅当地法规了解适当的特殊处理说明。
2. 请勿打开或拆解电池。溢出的电解质具有腐蚀性，可能会对眼睛或皮肤造成损伤。吞服则有致毒危险。
3. 请勿在雨中或潮湿的地方充电。
4. 勿在室外对电池充电。
5. 请勿用湿手操作充电器，包括充电器插头和充电器端子。
6. 请勿用湿手更换电池。
7. 请勿在雨中更换电池。
8. 请勿用水等液体打湿电池端子，或将电池浸于水中。请勿使电池淋雨，也不得在潮湿位置给电池充电、使用或存放电池。如果电池端子被打湿或有液体进入电池，则电池可能会短路，导致过热、起火或爆炸危险。
9. 从机器或充电器取下电池后，请务必将其存放在干燥处。
10. 如果电池组被打湿，请排空其中的水分，再用干布擦拭干净。使用前在干燥处彻底干燥电池组。

维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。

请保留此说明书。

警告： 请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。
使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前，请仔细阅读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，请用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
 - (1) 请勿使任何导电材料碰触到端子。
 - (2) 避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
 - (3) 请勿将电池组置于水中或使其淋雨。
 电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿在温度可能达到或超过 50° C (122° F) 的场所存放以及使用工具和电池组。
7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请勿对电池组射钉，或者切割、挤压、抛掷、掉落电池组，又或者用硬物撞击电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具自带的锂离子电池需符合危险品法规要求。
第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。

有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。

请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。

11. 丢弃电池组时，需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita（牧田）指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具，必须将电池从工具内取出。
14. 使用工具期间以及使用工具之后，电池组温度可能较高易引起灼伤或低温烫伤。处理高温电池组时请小心操作。
15. 在使用工具后请勿立即触碰工具的端子，否则可能引起灼伤。
16. 避免锯屑、灰尘或泥土卡入电池组的端子、孔口和凹槽内。否则可能会导致过热、着火、爆炸和工具/电池组故障，导致烫伤或人身伤害。
17. 除非工具支持在高压电源线路附近使用，否则请勿在高压电源线路附近使用电池组。否则可能导致工具或电池组故障或失常。
18. 确保电池远离儿童。

请保留此说明书。

⚠️小心： 请仅使用Makita（牧田）原装电池。使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，从而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

保持电池最大使用寿命的提示

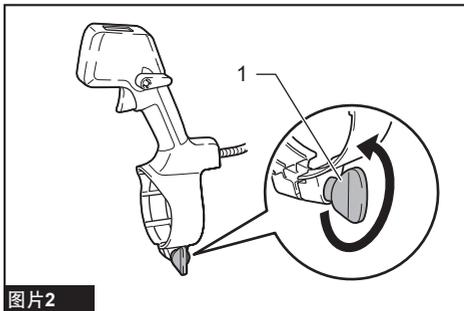
1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
3. 请在 $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($50^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
4. 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
5. 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

装配

⚠️小心： 对机器执行任何操作前，请务必取出所有电池组。若未取出所有电池组，可能会因意外启动而导致严重的人身伤害。

组装吹风管

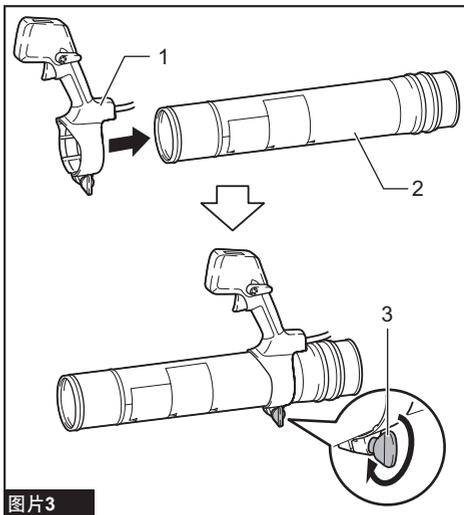
1. 拧松夹紧螺丝。



图片2

- ▶ 1. 夹紧螺丝

2. 将控制把手安装至旋转管并拧紧夹紧螺丝。

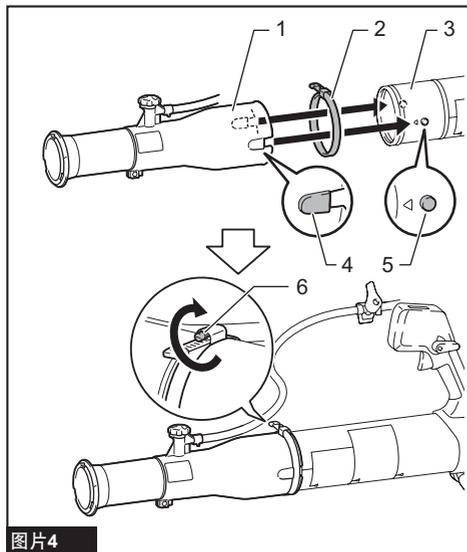


图片3

- ▶ 1. 控制把手 2. 旋转管 3. 夹紧螺丝

注意： 将控制把手连接至旋转管时，注意不要扭曲控制把手的线缆。

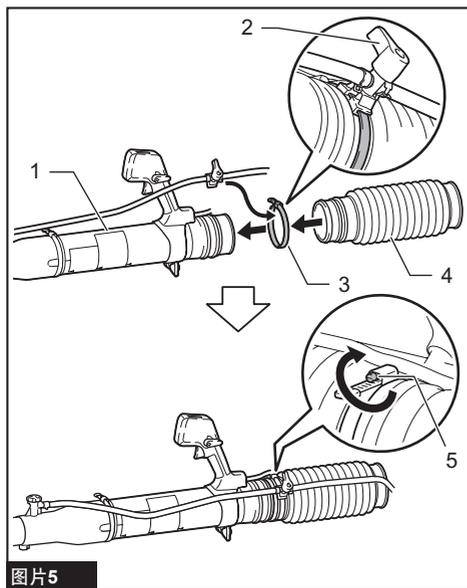
3. 拧松软管夹上的螺丝，然后将软管夹装到末端喷嘴上。将末端喷嘴上的凹槽与旋转管上的凸起部分对齐，然后将末端喷嘴连接到旋转管，再拧紧软管夹上的螺丝。



图片4

▶ 1. 末端喷嘴 2. 软管夹 3. 旋转管 4. 凹槽
5. 凸起部分 6. 螺丝

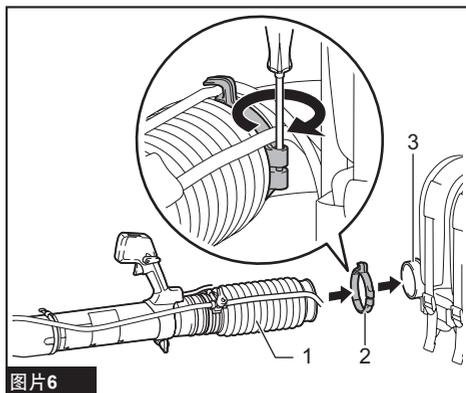
4. 拧松软管夹上的螺丝，然后将喷嘴拨杆安装至软管夹，再将软管夹装至挠性管。将旋转管连接至挠性管，然后拧紧软管夹上的螺丝。



图片5

▶ 1. 旋转管 2. 喷嘴拨杆 3. 软管夹 4. 软管 5. 螺丝

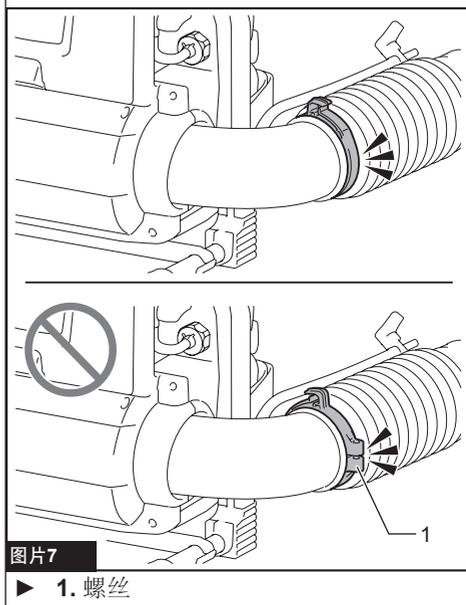
5. 拧松软管夹上的螺丝，然后将软管夹装到软管上。将软管连接到弯管，然后拧紧软管夹上的螺丝。



图片6

▶ 1. 软管 2. 软管夹 3. 弯管

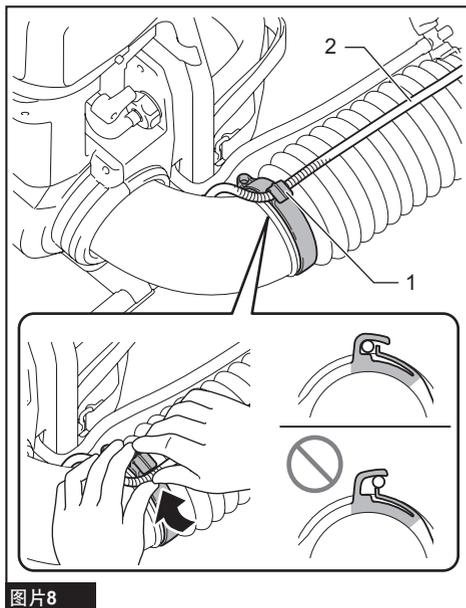
注意：如图所示，务必使软管夹上的螺丝不朝外。



图片7

▶ 1. 螺丝

6. 将控制线索夹紧在线索夹上。



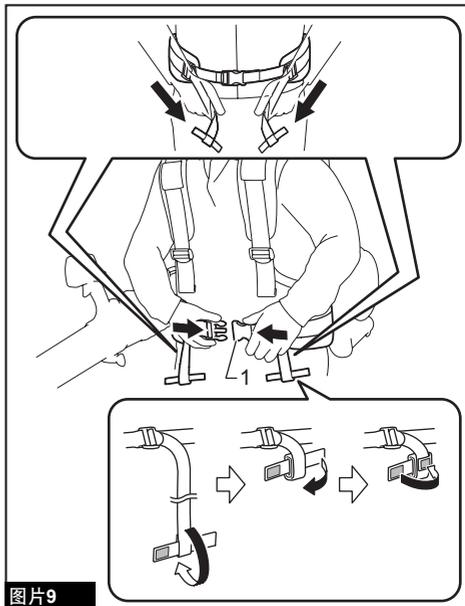
图片8

► 1. 线索夹 2. 控制线索

注意：务必将控制线索牢固固定在线索夹上。

调节腰带和肩带

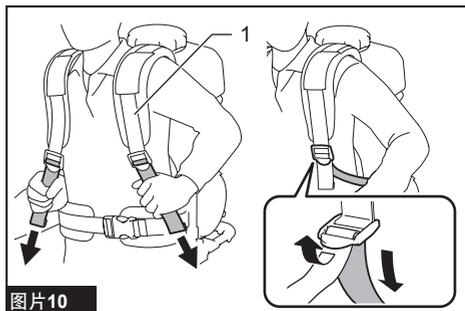
1. 佩戴机器，然后锁定腰带的带扣，再调节腰带的长度。



图片9

► 1. 带扣

2. 调节肩带的长度。

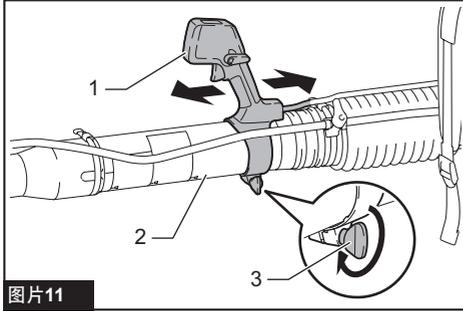


图片10

► 1. 肩带

调节控制杆的位置

拧松夹紧螺丝。沿旋转管移动控制把手至最舒适的位置，然后拧紧夹紧螺丝。

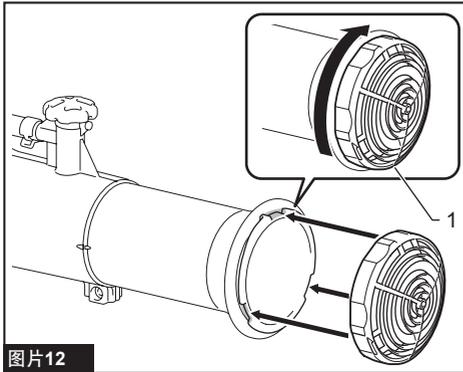


图片11

► 1. 控制把手 2. 旋转管 3. 夹紧螺丝

安装扩散盖

如图所示，通过安装扩散盖至末端喷嘴，可以将喷雾扩散。



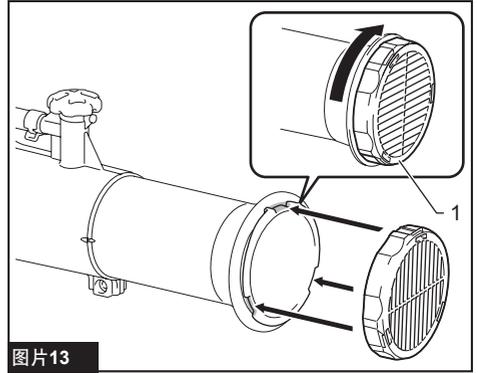
图片12

► 1. 扩散盖

安装导流器

选购附件

如图所示，通过安装导流器至末端喷嘴，可以将喷雾向上或向下排放。



图片13

► 1. 导流器

功能描述

⚠小心： 调节或检查机器功能之前，请务必关闭机器电源并取出所有电池组。

安装或拆卸电池组

⚠小心： 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭机器电源。

⚠小心： 安装或拆卸电池组时，请握紧机器和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致机器和电池组受损，甚至造成人身伤害。

⚠小心： 使用前务必锁紧电池盖。以免泥土、灰尘或有水进入，使产品或电池组受损。

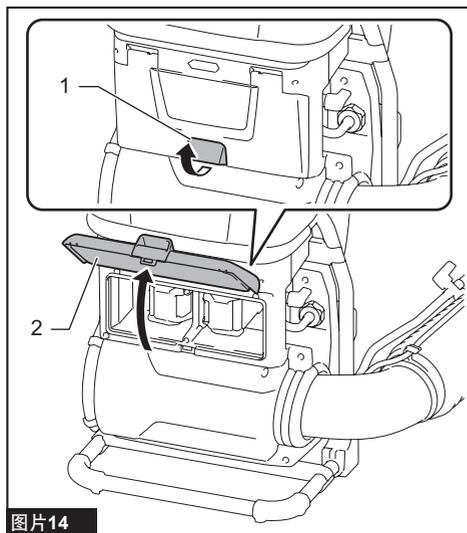
⚠小心： 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示灯为止。否则，它可能会从机器中意外脱落，从而造成自身或他人受伤。

⚠小心： 请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

⚠小心： 安装或拆卸电池组时，请抓紧电池盖。

安装电池组；

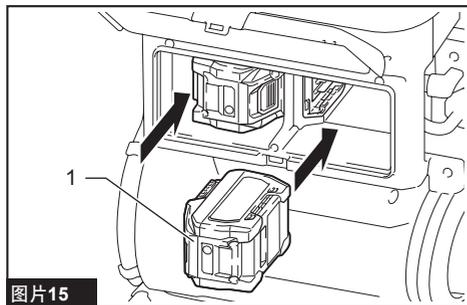
1. 向上拉锁定杆，然后打开电池盖。



图片14

- ▶ 1. 锁定杆 2. 电池盖

2. 将电池组上的舌簧与机器上的槽对齐，然后滑动电池组，直到电池组被锁定到位并发出卡嗒声为止。



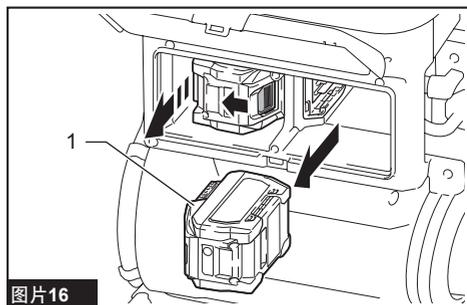
图片15

- ▶ 1. 电池组

3. 关闭电池盖并推动直至其与锁定杆扣合。

取出电池组；

1. 扣动锁定按钮，然后打开电池盖。
2. 滑动电池组前侧的按钮，同时将电池组从机器中抽出。



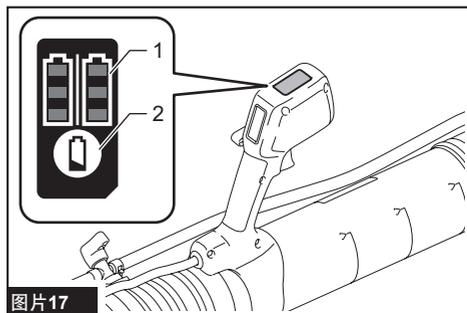
图片16

- ▶ 1. 电池组

3. 关闭电池盖。

电池检查按钮

可以通过按电池检查按钮来确认剩余电池电量。



图片17

- ▶ 1. 电池指示灯 2. 电池检查按钮

电池指示灯状态			剩余的 电池电量
亮起	熄灭	闪烁	
			50%至 100%
			
			20%至 50%
			0%至 20%

注： 剩余电池电量指示灯仅供参考。实际电池电量可能因使用条件或环境温度而异。

注： 机器运行时，即使按下CHECK（查看）按钮，指示灯也不会亮起。

注： 几秒钟后，指示灯自动熄灭。

注： 如果安装了两个电池组，则先使用安装在右侧的电池。

注： 如果安装了两个电池组，使用的电池电量用尽时，机器会自动切换电池。

注： 在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

注： 当电池保护系统启动时，第一个（最左侧）指示灯将闪烁。

机器 / 电池保护系统

本机器配备有机器 / 电池保护系统。该系统可自动切断机电源以延长机器和电池寿命。作业时，如果机器或电池处于以下任一情况时，机器将会自动停止运转：

过载保护

若采用导致异常高电流的方式操作机器或电池时，机器会自动停止运转并且主电源指示灯将呈绿色闪烁。在这种情况下，请关闭机器并停止导致机器过载的应用操作。然后开启机器以重新启动。

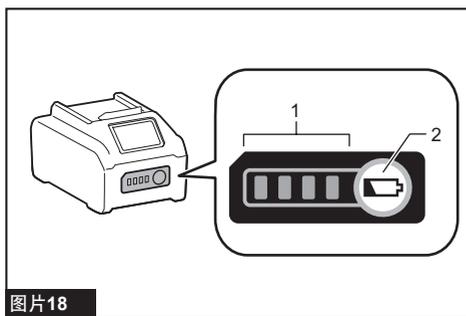
过热保护

机器过热时会自动停止运转，并且主电源指示灯将呈红色亮起。在这种情况下，重新开启机器前请使机器和电池冷却。

注： 电池过热时，主电源指示灯呈红色闪烁。

显示电池的剩余电量

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。



图片18

▶ 1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

指示灯			剩余电量
■ 点亮	□ 熄灭	▣ 闪烁	
■	■	■	75%至100%
■	■	■	50%至75%
■	■	□	25%至50%
■	□	□	0%至25%
▣	□	□	给电池充电。
■	■	□	电池可能出现故障。
□	□	■	

过放电保护

电池电量不足时，机器会自动停止运转并且主电源指示灯将呈红色闪烁。在这种情况下，请从机器内取出电池并对电池充电，或更换完全充满电的电池。

其他原因防护

保护系统还能够在出现其他可能导致机器受损的情况时使机器自动停止运转。请在机器暂时或中途停止工作时，执行以下所有步骤以排除故障源。

1. 关闭机器，然后再次重新启动。
2. 给电池充电或更换为充电电池。
3. 请等待机器和电池冷却。

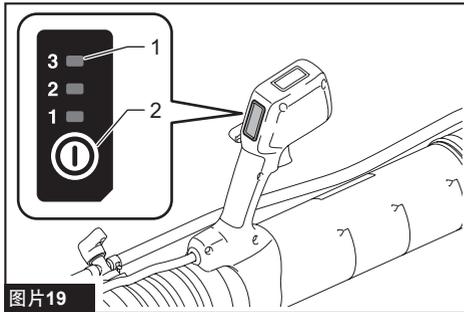
如果保护系统恢复后仍无改善，请联系当地的Makita（牧田）维修服务中心。

注意： 如果机器因上述所述以外的原因停止，请参阅故障排除部分。

主电源开关

警告： 不使用时，务必关闭主电源开关。

要开启机器时，按主电源开关。指示灯呈绿色亮起。若要关闭，请按住主电源开关直至指示灯熄灭。



图片19

► 1. 速度指示灯 2. 主电源开关

速度可分为三个档位改变。要改变速度模式时，按主电源开关。改变速度模式时，相应的速度指示灯亮起。

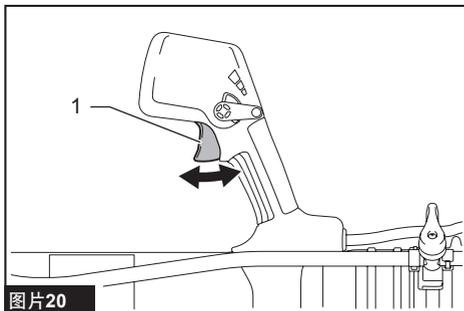
注： 机器采用自动关机功能。为避免意外启动，在打开主电源开关后，若一段时间内未操作机器，主电源开关将自动关闭。

注： 如果主电源指示灯呈红色亮起或红色 / 绿色闪烁，请参阅关于机器 / 电池保护系统的说明。

开关操作

警告： 在将电池组安装至机器之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。

若要启动机器，请扣动开关扳机。速度随着在开关扳机上压力的增大而提高。松开开关扳机即停止。

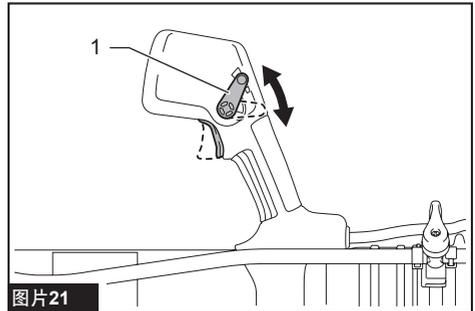


图片20

► 1. 开关扳机

恒速控制功能

恒速控制功能可使操作者保持恒定的速度而不用拉扳机。要提高速度，请向前转动控制杆。要降低速度，请向后转动控制杆。



图片21

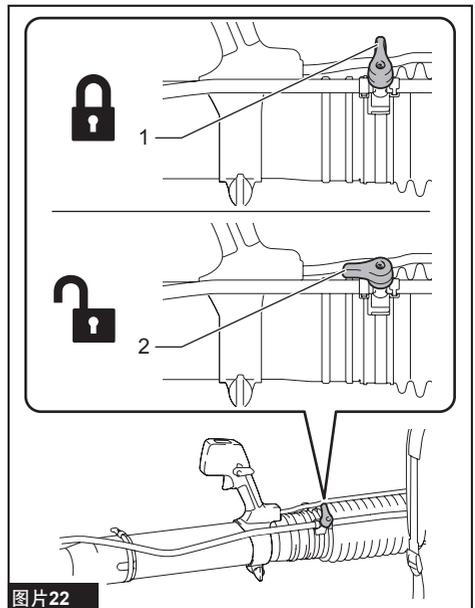
► 1. 控制杆

将杆打开和关闭

机器配备三个拨杆。

喷嘴拨杆

喷嘴拨杆用于喷雾。通常将喷嘴拨杆关闭，仅喷雾时打开喷嘴拨杆。

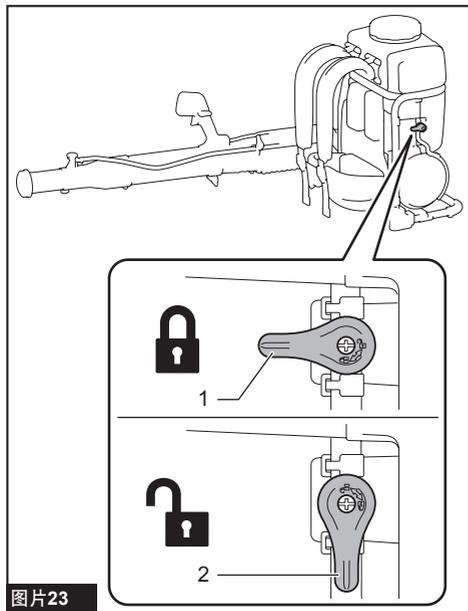


图片22

► 1. 关闭 2. 打开

排液拨杆

排液拨杆用于排出液箱中的液体。操作机器时，始终将拨杆关闭。

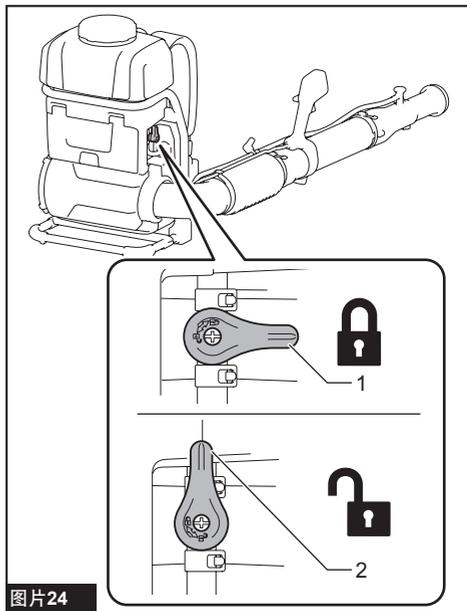


图片23

► 1. 关闭 2. 打开

液箱拨杆

液箱拨杆在更换过滤器时使用。操作机器时，始终将拨杆打开。

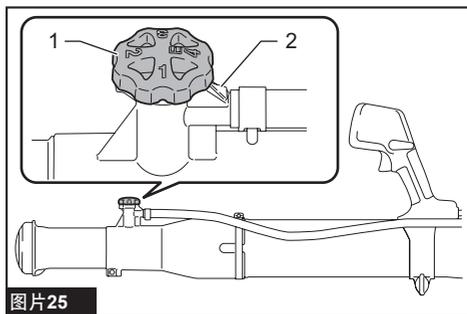


图片24

► 1. 关闭 2. 打开

进液量调节旋钮

可以调节末端喷嘴的进液量。若要获得最大进液量，旋转旋钮使“4”与三角标记对齐。若要获得最小进液量，旋转旋钮使“1”与三角标记对齐。



图片25

► 1. 进液量调节旋钮 2. 三角标记

电子功能

本机器配备了电子功能以便操作。

- 恒速控制
速度控制功能可保持转速恒定，而无论负载如何。
- 进液阀功能
机器配备有进液阀。进液阀在扣动开关扳机时自动打开以供给液箱中的液体，在松开开关扳机时则自动关闭。

防止意外重启功能

在扣动开关扳机的同时开启机器时，机器不启动并且主电源指示灯呈绿色闪烁。若要启动机器，请先松开开关扳机，将控制杆完全恢复至原位，然后再开启机器。

操作

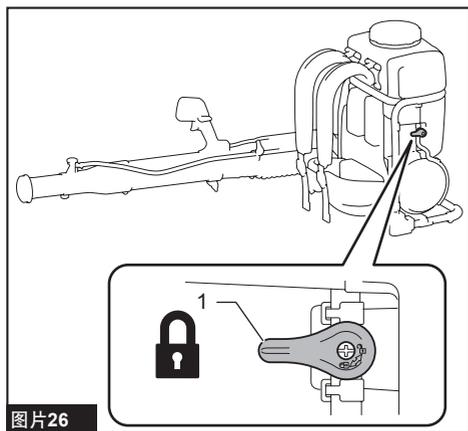
⚠小心： 佩戴机器时，请务必将肩带背在双肩上。否则，在佩戴或使用机器时会导致机器掉落，造成人身伤害。

⚠小心： 佩戴机器时，请务必将机器上背在后背上。否则，机器可能会在操作期间掉落并造成人身伤害。

⚠小心： 运行时，请勿将机器放在地上。否则沙尘可能会进入进气口，这可能会导致机器故障或造成人身伤害。

操作机器前，请调节肩带和腰带长度。

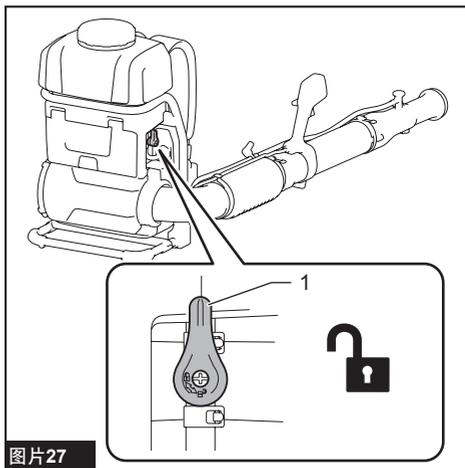
1. 将机器放置于平稳的表面上。
 2. 确保拨杆处于以下位置。
- 排液拨杆处于关闭位置。



图片26

- 1. 排液拨杆

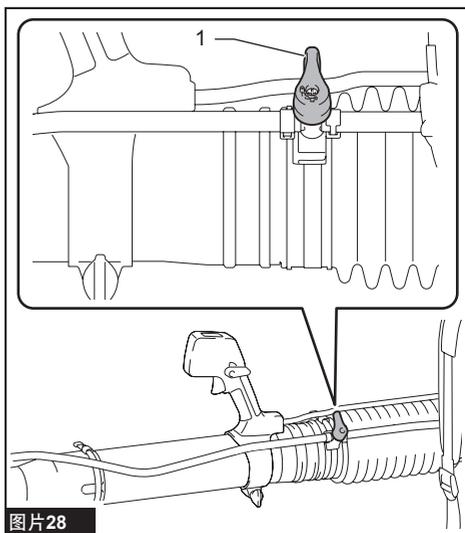
- 液箱拨杆处于打开位置。



图片27

- 1. 液箱拨杆

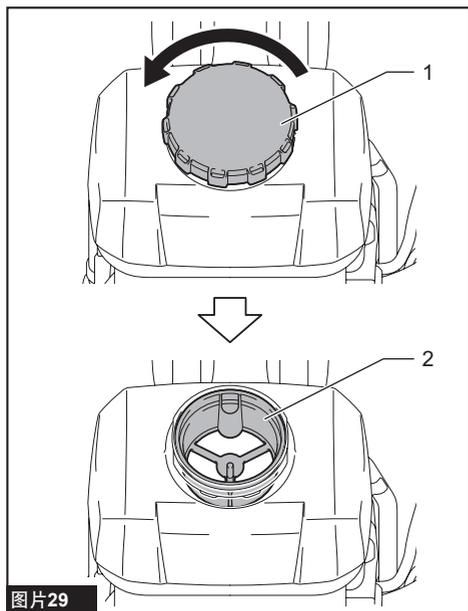
- 喷嘴拨杆处于关闭位置。



图片28

- 1. 喷嘴拨杆

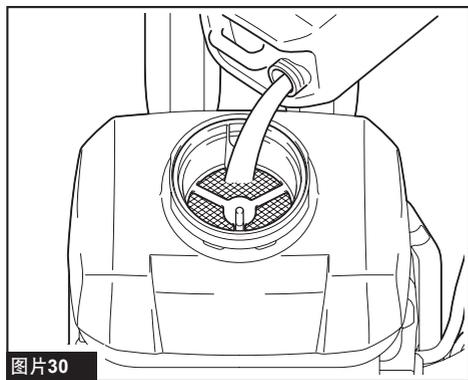
3. 打开液箱盖，然后放置粗滤器。



图片29

► 1. 液箱盖 2. 粗滤器

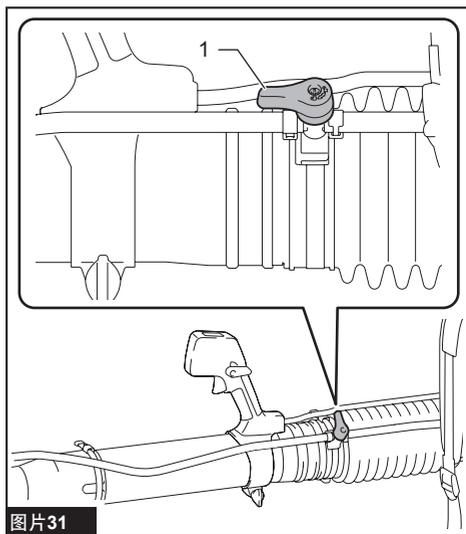
4. 将液体倒入箱中，然后拧紧液箱盖。



图片30

5. 背上机器，然后将腰带的带扣锁上。

6. 转动喷嘴拨杆，使用喷嘴拨杆处于打开位置。



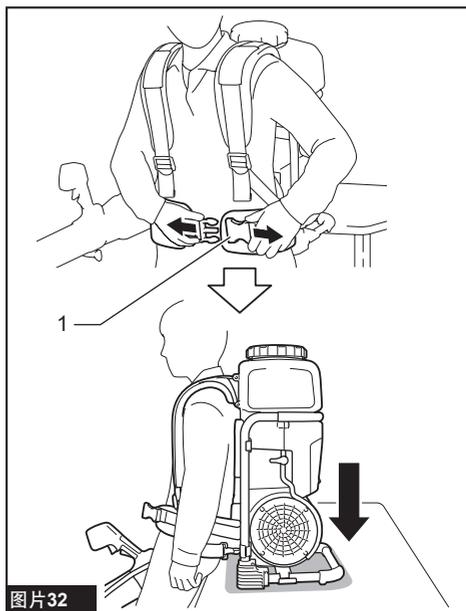
图片31

► 1. 喷嘴拨杆

7. 开启机器，然后紧握控制把手并执行喷雾操作。

操作后，转动喷嘴拨杆，使喷嘴拨杆处于关闭位置。

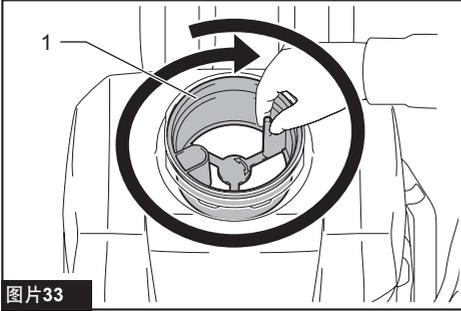
放下机器时，请先解锁腰带的带扣，然后缓慢放下机器。



图片32

► 1. 带扣

注：如图所示，可以通过转动粗滤器搅拌液箱中的液体。



图片33

► 1. 粗滤器

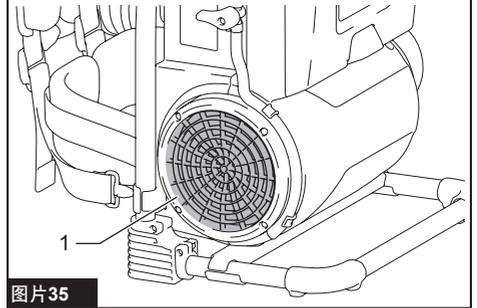
注：要完全清空液箱时，将主机向软管出口略微倾斜。

清洁机器

注意：切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

用干布或浸有肥皂水并且拧干的布擦拭机器上的灰尘。

清除吸气口的灰尘或污垢。



图片35

► 1. 吸气口

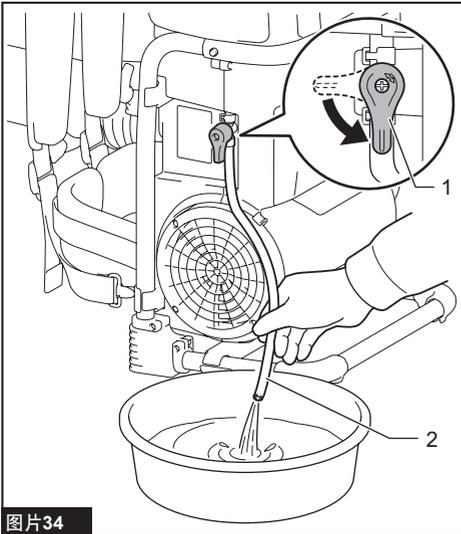
保养

⚠小心：在存放、搬运机器或尝试执行检查或保养前，请务必取出所有电池组。

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他的维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的或工厂维修服务中心完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

排出液体

排出液箱中的液体时，从主机上拆下软管，然后通过打开排液拨杆将液箱中的液体排出至容器。排出液体后，务必将排液拨杆关闭，并将软管安装至主机。



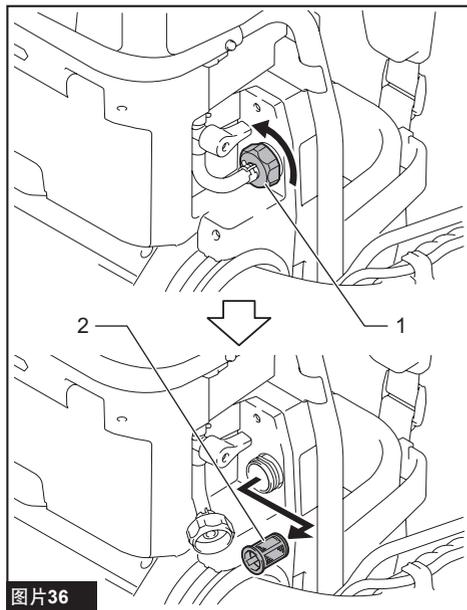
图片34

► 1. 排液拨杆 2. 软管

清洁过滤器

定期清洁过滤器。请按照以下步骤清洁过滤器。

1. 取出电池组，然后关闭液箱拔杆。
2. 通过逆时针旋转过滤器盖将其拆下，然后拆下过滤器。



图片36

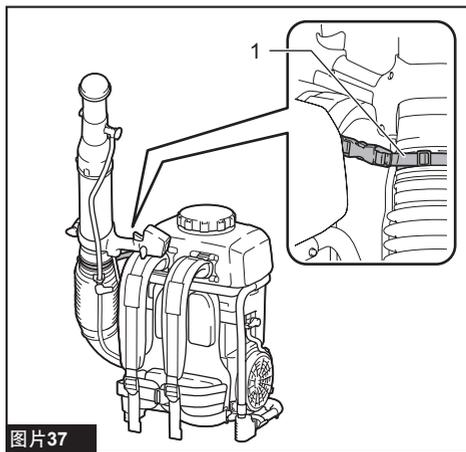
- 1. 过滤器盖 2. 过滤器

3. 用流水清洁过滤器。
4. 将过滤器安装至主机，然后拧紧过滤器盖。
5. 打开液箱拔杆。

存放

存放机器前，请进行全面保养。将机器存放于儿童无法触及并且不会暴露于潮气、雨水或阳光直射的地方。

可以如图将管的绑带连接到机器，将管立起。



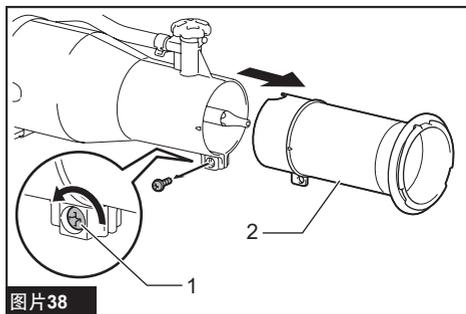
图片37

- 1. 绑带

更换喷嘴

可以将标准喷嘴更换为ULV（超低容量）喷嘴。ULV喷嘴可以排出比标准喷嘴更细的喷雾。请按以下步骤更换喷嘴。

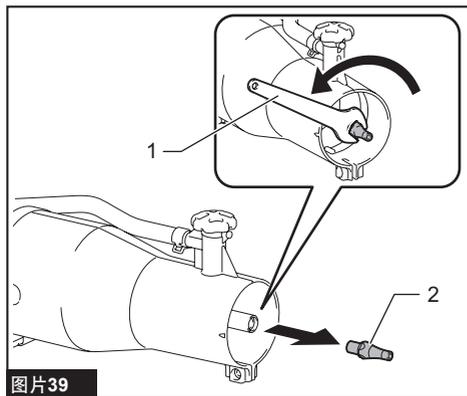
1. 拧松螺丝并将其取下，然后拆下末端喷嘴的前端。



图片38

- 1. 螺丝 2. 末端喷嘴

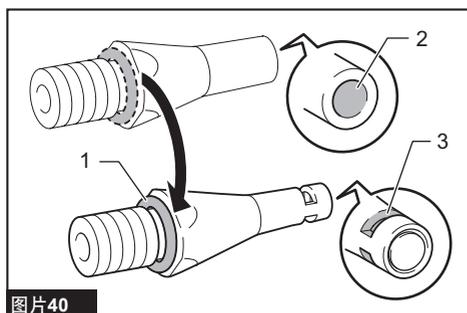
2. 使用扳手逆时针旋转喷嘴，拆下标准喷嘴。



图片39

► 1. 扳手 2. 标准喷嘴

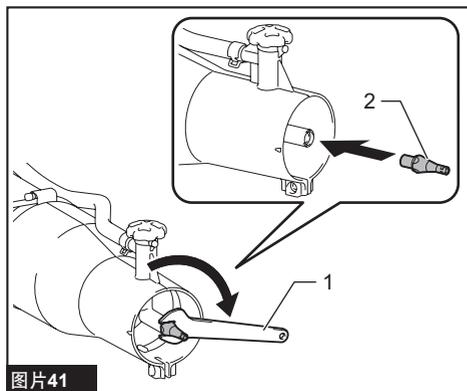
3. 将O形环从标准喷嘴上拆下，再将其安装至ULV喷嘴。



图片40

► 1. O形环 2. 标准喷嘴 3. ULV喷嘴

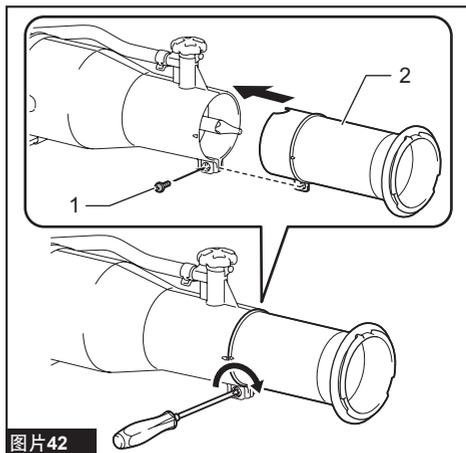
4. 使用扳手顺时针旋转喷嘴，安装ULV喷嘴。



图片41

► 1. 扳手 2. ULV喷嘴

5. 安装末端喷嘴，然后拧紧螺丝。



图片42

► 1. 螺丝 2. 末端喷嘴

注意：请勿过度拧紧喷嘴。推荐紧固转矩约为1.0 N•m。过度拧紧喷嘴可能会损坏喷嘴的安装部件。

故障排除

请求维修前，请首先自行检查。如果您发现本手册中有未作说明的问题，请勿拆解机器。请联络Makita（牧田）授权维修服务中心，务必使用Makita（牧田）的替换部件进行修复。

异常状态	可能原因（故障）	纠正措施
电机不旋转。	未安装电池。	安装电池。
	电池故障（欠压）	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
使用一段时间后电机不旋转。	电池电量低。	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	过热。	停止使用机器，使之冷却。
不排出喷雾。	液箱已空。	向液箱加液。
	喷嘴拨杆或液箱拨杆关闭。	将喷嘴拨杆和液箱拨杆打开。
	喷嘴堵塞。	拆下标准喷嘴或ULV喷嘴，然后用流水清洁喷嘴以清除堵塞物。
	过滤器堵塞。	拆下过滤器，然后用流水清洁过滤器以清除堵塞物。
机器未达到最大速度。	电池安装不当。	按本手册所述安装电池。
	电池电力下降。	请给电池充电。如果充电无效，则更换电池。
	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
异常振动： ⇒ 立即停止机器！	驱动系统未正常工作。	请当地授权的维修服务中心进行维修。
电机无法停止： ⇒ 立即卸下电池！	电力或电子故障。	拆下电池并请当地授权的维修服务中心进行修复。

选购附件

⚠小心： 这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）产品。使用其他附件或装置存在人身伤害风险。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的Makita（牧田）维修服务中心。

- 导流器
- Makita（牧田）原装电池和充电器

注： 本列表中的一些部件可能作为标准配件包含于产品包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

总制造商： 株式会社牧田
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8
400-928-6517
www.makita.com

885A15B088 ZHCN 20221125
