

# 操作和零部件手册



**型号JS36H55**

**型号JS36H90**

**手扶式抹光机**

**(本田GX160UT1QX2/GX270UTQA2  
汽油发动机)**

修订版#1 (11/27/12)

如需查询本手册最新版本，  
请访问我们的网站：  
[www.multiquip.com](http://www.multiquip.com)



本手册必须与设备一同提供。

部件号：23981



### 警告

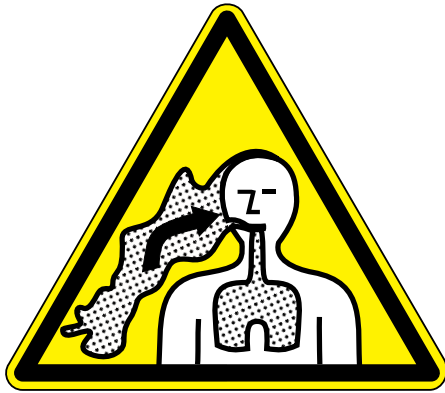
在进行砂磨、锯削、研磨、钻孔等其它施工活动时，产生的汽油发动机废气及其成分中含有加利福尼亚州政府规定的可能导致癌症、婴儿先天缺陷和其它生殖伤害的化学物质。

以下为列出的部分化学物质：

- 含铅油漆中的铅。
- 砖中的结晶二氧化矽。
- 水泥及其它石造产品。
- 经化学处理的木料中的砷和铬。

根据你从事此类作业的几率，你所受这些暴露物质的伤害程度也会有所不同。若要减少与这些化学物质的接触：始终选择在通风良好的环境下作业，并使用经批准的诸如专为过滤微小粒子而设计的防尘面具等安全设备作业。

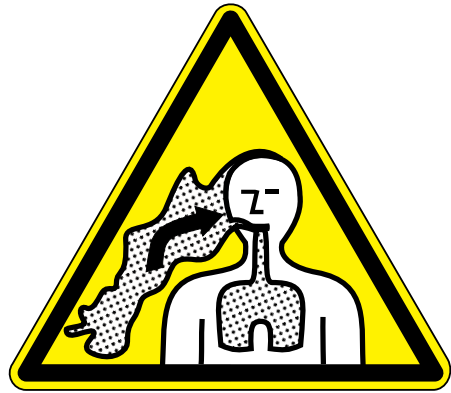
## 警告



### 矽肺警告

在对砖石、水泥、金属及其它含二氧化矽成分的材料研磨/切割/钻孔时，可能会散发出含结晶二氧化矽的灰尘或雾气。二氧化矽是一种含砂、石英、砖土、花岗石和多种其它矿物质和岩石的碱性组分。多次/实质性吸入经空气传播的二氧化矽可能导致严重或致命的呼吸系统疾病，其中包括矽肺病。此外，加利福尼亚及其它权威部门已将二氧化矽列为致癌物质。切割此类材料时，要始终遵循上述呼吸措施。

## 警告



### 呼吸系统危害

在对砖石、水泥、金属及其它材料进行砂磨、锯削、钻孔时产生的灰尘、雾气和烟气含有加利福尼亚州政府规定的可能导致癌症、婴儿先天缺陷和其它生殖伤害的化学物质。如果你不了解某些特殊流程及/或切割材料或与使用的工具相关的风险，请查看材料安全数据表及/或咨询你的雇主、材料制造商/供应商、OSHA和NIOSH等政府机构，以及其它危害物质咨询机构。例如，加利福尼亚及其它权威部门已公布了引起癌症、生殖毒性或其它影响的有害物质。

要尽可能在源头处控制灰尘、雾气和烟气。因此，要采取良好的工作方并遵循制造商或供应商、OSHA/NIOSH及职业和贸易协会的建议。在可使用湿切法时，应用水避免引起灰尘。当无法消除吸入灰尘、雾气和烟气等的危害时，操作人员及旁观人员应始终戴上经NIOSH/MSHA批准的针对所使用材料的口罩。

## JS36H55/JS36H90 手扶式抹光机

燃料及化学物质暴露警告 .....	2
矽肺/呼吸疾病警告 .....	3
目录 .....	4
培训清单 .....	5
日常操作前检查清单 .....	6
安全信息 .....	7-11
抹光机技术规格/尺寸 .....	12
发动机技术规格 .....	13
基本信息 .....	14
抹光机组件 .....	15
发动机组件 .....	16
总成及安装 .....	17-18
检查 .....	19-21
操作 .....	21-26
选项 .....	27-28
维护 .....	29-37
检修 .....	38-41
接线图 .....	42
备注栏中的代码说明 .....	44
推荐的备件 .....	45

## 组件图纸

铭牌与贴标总成 .....	46-47
标准把手总成 .....	48-49
Quick-Pitch 把手总成(可选) .....	50-51
挡板总成 .....	52-53
变速箱总成 .....	54-55
发动机总成 .....	56-57
十字架总成 .....	58-59
抹刀总成 .....	60-61
发动机总成 .....	62-63

### 注意

规格和部件号如有变更，恕不另行通知。

培训清单			
编号	说明	准备好了吗？	日期
1	请完整阅读操作手册。		
2	机械布局、组件位置以及发动机油位检查。		
3	燃料系统、加油流程。		
4	控制装置操作(机器未运行时)。		
5	安全控制装置、安全切断开关操作。		
6	急停流程。		
7	机器启动、发动机堵塞。		
8	保持悬停。		
9	操作。		
10	倾斜。		
11	混凝土收光技巧。		
12	机器关闭。		
13	机器抬升(起重架)。		
14	机器运输与存放。		

## 日常操作前检查清单

日常操作前检查清单		✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	发动机油位						
2	抹刀状态						
3	抹刀倾斜操作						
4	安全切断开关操作						

切勿在阅读完整操作手册前对设备进行操作或检修。操作设备时，应始终遵循安全防护措施。不阅读并理解安全信息及操作说明可能会导致你和其他人受到伤害。



## 安全信息

以下四项安全信息将告知你有关可能致使你或他人受到伤害的潜在危险。安全信息用四个词语专门说明操作人员与有害物质的接触程度：**危险**、**警告**、**小心**或**注意**。

## 安全标志

**危险**

表示危险情形，如果不加以避免，**将导致死亡或严重伤害**。

**警告**

表示危险情形，如果不加以避免，**可以导致死亡或严重伤害**。

**小心**

表示危险情形，如果不加以避免，**可以导致轻度或中度伤害**。

**注意**

针对不涉及人身伤害的做法。

操作此设备相关的潜在危险采用**危险标志**标示，本手册中会出现这些危险标志和相关安全信息。

标志	安全危险
	<p><b>警告</b> 致命废气</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>吸入废气会导致严重伤害甚至死亡。</li> <li>仅在通风良好的地方操作设备。</li> <li>切勿吸入废气。</li> </ul>
	<p><b>警告</b> 易爆燃料</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>汽油燃料可引发火灾或爆炸。添加燃料前关闭发动机。</li> <li>高温表面须远离烟头、火花及明火。</li> </ul>
	<p><b>小心</b> 小心烫伤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高温部件会灼伤皮肤。</li> <li>切勿触碰高温部件。进行维护前留充足的时间让机器冷却。</li> </ul>

有关此设备操作的**警告贴标**的定义如下：

贴标	安全危险
	<p><b>警告</b> 小心旋转的抹刀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>手脚勿接触防护圈。</li> <li>检修前关闭发动机。</li> </ul>
	<p><b>警告</b> 阅读手册</p> <p>为避免造成伤害，使用此机器前必须阅读并理解此操作手册。</p>
	<p><b>警告</b> 小心擡升时坠落</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在擡升设备时，不允许任何人员位于设备下方。</li> <li>切勿使用随附的圆盘擡升此抹光机。</li> <li>始终确保手柄已安装牢固。</li> <li>如型号为 Quick Pitch™，确保将 T 型手柄的闩锁锁死。</li> </ul>
	<p>操作此设备时须始终穿著防护服。</p>
	<p><b>警告</b> 培训</p> <p>该机器只能由合格人员操作。如有需要，请求培训。</p>
	<p><b>警告</b> 防护装置危险</p> <p>切勿在防护装置移除时操作此设备。勿乱碰乱动。</p>

## 日常安全

### 小心

- 没有穿戴合适的防护服、铁头工作靴、防震眼睛、呼吸及听力保护装置以及其它工作或城市及国家法规要求的保护装置时，**切勿**操作此设备。



- 避免穿戴珠宝或宽松的衣服，它们可能会挂在操作装置或运动部件上，这会导致严重的人身伤害。

- 在因疲劳、生病或接受药物治疗而感觉不适时，**切勿**操作此设备。



- 毒品或酒精影响时，**切勿**操作此设备。



- **始终**保持清理工作区的碎片、工具等，它们会在设备运转时构成危险。

- 设备运转时，除操作员外的其他任何人不得位于作业区。

- 除其本身的设计用途外，**不得**将设备用于任何其它用途。

## 注意

- 仅可由年满 18 周岁、经过培训且合格的操作人员操作该设备。
- 如有必要，当铭牌、操作和安全贴标无法清晰阅读时，应进行更换。

- 制造商对任何由设备改装造成的事故概不承担责任。设备改装将导致所有保修作废。

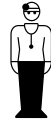
- **切勿**使用非Multiquip推荐的辅助设备或附属装置。否则，将对设备造成损坏及/或造成人员伤害。

- **始终**明确了解最近的**灭火器**位置。

- **始终**明确了解最近的**急救药箱**的位置。



- **始终**明确了解最近的电话位置或在**工作区域放置一部电话**。同时，明确了解最近的**救护车、医生和消防部门**的电话号码。在出现紧急情况时，这些信息将十分宝贵。





## 抹光机安全

### ⚠ 危险

- 发动机燃料废气中含有毒的一氧化碳气体。这种气体无色、无味，可在吸入时导致死亡。
- 该设备的发动机需要有足够的自由流动的冷却气体。**切勿**在封闭或狭窄区域操作设备，因为这些区域中的空气无法自由流动。如果气流受到限制，将对人身或财产造成伤害，并对设备或发动机造成严重损坏。

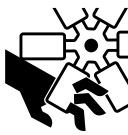


- **切勿**在易爆气体环境或靠近易燃材料的环境下操作设备。爆炸或火灾可能会导致严重的人身伤害，甚至死亡。



### ⚠ 警告

- **切勿**在操作抹光机时碰触旋转或移动的部件。
- **切勿**在驱动系统未分离的情况下开启或操作抹光机。设备开启时，抹光机和表面之间的离心力可能导致把手移动不受控制，从而引起严重损伤。在拉动发动机的反冲启动器时，不得移动把手。
- **切勿**断开任何**紧急或安全设备**。这些设备用于保证操作人员的安全。断开这些设备可能会导致严重的损伤、人身伤害，甚至死亡。断开任何这些设备，将无权享受保修。



### ⚠ 小心

- **切勿**在操作设备期间站在抹光机上。
- **切勿**在运行中的机器上润滑组件或进行检修。
- **切勿**在启动或操作此设备时将你的脚或手伸入防护圈内。

### 注意

- **始终**确保机器处在正确的运行状态中。
- 要立即确定机器的损坏情况，并更换损坏的部件。
- **始终**在不使用设备时进行适当存放。应将设备放置于清洁、干燥且儿童或未授权人员无法触及的位置。
- 可通过网站 [www.aem.org](http://www.aem.org) 订购由设备制造商协会(AEM)编写的针对混凝土抹光机操作和维护人员的安全手册。

订购表PT-160

## 发动机安全

### ⚠ 警告

- **切勿**在发动机运行期间，将手或手指放于发动机室中。
- **切勿**在无隔热屏或防护圈移除的情况下操作发动机。
- 使手指、手、头发以及衣服远离所有正在移动的部件，以防受到损伤。
- **切勿**在发动机温度很高时移动散热器盖。否则，高压沸水将从散热器中喷出，并烫伤抹光机常规操作区域的人员。
- **切勿**在发动机温度很高时移动冷却剂排放塞。高温冷却剂将从冷却剂罐中喷出，并严重烫伤位于抹光机常规操作区域的人员。
- **切勿**在发动机温度很高时移动发动机放油塞。高温冷却剂将从冷却剂罐中喷出，并严重烫伤位于抹光机常规操作区域的人员。



### ⚠ 小心

- **切勿**触摸高温排气歧管、消声器或气缸。检修设备前要冷却这些部件。



## 注意

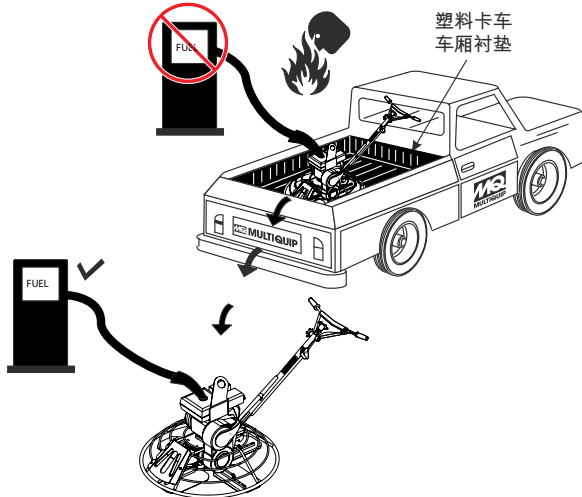
- **切勿**在无空气滤芯或空气滤芯脏污的情况下运行发动机。否则，可能会严重损坏发动机。定期对空气滤芯进行检修，防止发动机出现故障。
- **切勿**随意修改发动机或发动机调速器的出厂设置。在超过最快允许速度下进行操作，可能会对发动机或设备造成损坏。



## 燃料安全

### ⚠ 危险

- 将设备放于带有塑料垫圈的卡车车厢内时，**切勿**向设备中添加燃料。否则，可能会因静电造成爆炸或火灾。



- **切勿**在溢出燃料或易燃液体附近启动发动机。燃料极易燃烧，并且如果其蒸气被点燃，可导致爆炸。
- **始终**在通风良好且远离火花和明火的地方加油。
- 在使用**易燃**液体作业时，要**始终**保持谨慎。
- **切勿**在发动机运行或温度很高时填注油罐。
- **切勿**使燃料罐装得过满，因为在接触到温度高的发动机部件或点火装置的火花时，溢出的燃料可能会着火。

- 必须将燃料存放于适当的容器内，并放置在通风良好的地方，远离火花和火焰。
- **切勿**将燃料作为清洁剂。
- **切勿**在设备周围或附近吸烟。燃料蒸汽或温度很高的发动机中溢出的油可能会导致火灾或爆炸。



## 运输安全

### ⚠ 小心

- 在进行起重操作时，**不允许**任何人员或动物位于设备下方。



## 注意

- 某些手扶式抹光机可由两名人员使用提升管或其它特殊零部件将其抬起。但一般而言，必须使用起重架和吊车、起重机或铲车将其提起。
- **切勿**使用随附的浮盘运输抹光机，除非使用安全制动装置，并且经制造商明确批准。
- **切勿**用随附的浮盘将抹光机提升至离地面三英尺以上。
- 提升前，确保起重架未损坏。
- 始终确保提升装置可安全提升成包的设备。
- **始终**在运输前关闭发动机。
- **切勿**在发动机运行时提升设备。
- 安全紧固燃料罐盖，并关闭燃油开关，防止燃料溢出。
- 使用可承载足够重量的起重绳(线或绳)。
- **切勿**将机器抬升到不必要的高度。
- **始终**在运输时使用绳索固定设备。

## 环境安全/报废

### 注意

报废是指使无法再使用的设备安全退役的一项控制流程。如果设备已磨损或损坏至具有无法接受或无法修复的安全危险，或维修已不划算(已超过使用期限)，并准备报废时(拆除及拆卸)，请务必遵守以下原则。

- **切勿**将废物或燃油直接倒在地上，或倒入下水道或其它任何水源。
- 联系您所在国家的公共工程部门或您所在地区的回收机构，咨询如何妥善处理与此设备相关的电子元件、废物或燃油。
- 此设备使用期限已到时，将电池拆除并使用合适的设备回收铅。处理含硫酸电池时，要采取安全预防措施。
- 此设备使用期限已到时，建议将此抹光机的框架和其它金属部件送至回收中心。



金属回收利用包括从废弃产品中收集金属和将其转化为制造新产品所用的原材料两个方面。

回收站和制造商可帮助回收利用金属。借助金属回收利用中心来促进节省能源成本。

## 废气排放信息

### 注意

此设备使用的汽油发动机专为减少含有一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)及氧化氮(NOx)等有害气体的汽油废气的排放水平而设计。

发动机在安装配置方面满足美国EPA蒸发性排放物要求。

没有经过适当培训的未授权人员试图修改或调整发动机排放系统，可能会引起设备损坏或造成不安全情况。

此外，修改燃料系统可能对蒸发性物质排放造成不利影响，并招致罚款或其它处罚。

### 排放控制标签

排放控制标签是排放系统必不可少的一部分，并受法规严格控制。

标签必须与发动机一起终身保留。

如果需要更换排放标签，请联系官方授权的本田发动机分销商。

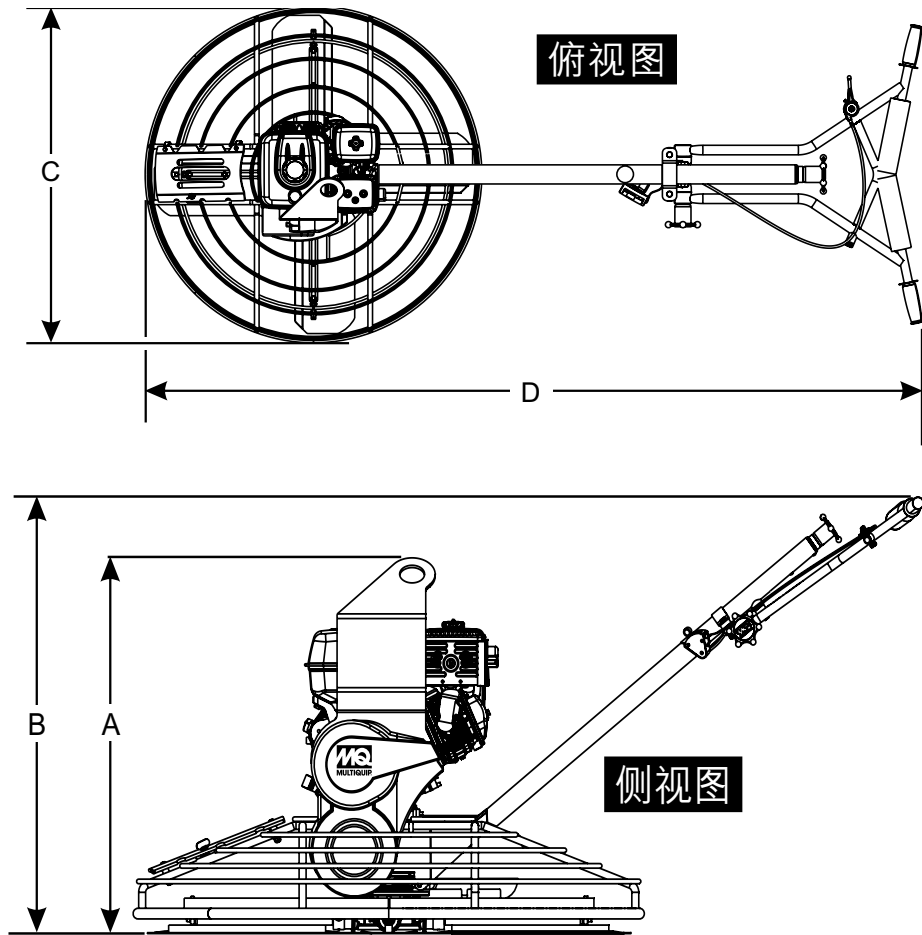


图1. 尺寸

表 1. 抹光机技术规格

A—高度(吊环)— mm	686	工作宽度 — mm	914
B—高度(把手) — mm 标准	950	转子 — 转/分钟(干混凝土) JS36H55	60-115
Quick Pitch™	1,067	转子 — 转/分钟(干混凝土) JS36H90	90-155
C—宽度(护圈直径)— mm	950	变速箱装油量 — ml	828
D—长度 — mm	1,880	运输重量 — kg) JS36H55	标准 102
		Quick Pitch™	107
抹刀数量	4	运输重量 — kg) JS36H90	标准 107
		Quick Pitch™	111

**表 2. 发动机技术规格/尺寸**

<b>型号</b>	<b>本田GX160UT1QX2T发动机 (JS36H55)</b>	<b>本田GX2700UTQA2发动机 (JS36H90)</b>
类型	风冷四冲程、单缸、顶阀、水平轴汽油发动机	风冷四冲程、单缸、顶阀、水平轴汽油发动机
孔径X冲程	68 mm x 45 mm	77 mm x 58 mm
位移	163 cc	270 cc
最大输出	5.5 H.P. @ 3600 RPM	9.0 H.P. @ 3600 RPM
燃油箱容量	约3.6 liters	约6.0 liters
燃料	无铅汽油	无铅汽油
润滑油容量	0.6 liters	1.1 liters
油类型	四冲程 API、SF 或 SG SAE 10W-30 一般用途	四冲程 API、SF 或 SG SAE 10W-30 一般用途
速度控制方式	离心式轻量型	离心式轻量型
冷却系统	强制风冷	强制风冷
启动方式	反冲启动	反冲启动
火花塞类型	BPR6ES NGK	BPR6ES NGK
火花塞间隙	0.70 - 0.80 mm	0.70 - 0.80 mm
尺寸(长×宽×高)	312 X 362 X 335 mm	381 X 428 X 422 mm
净干重	15 Kg.	25 Kg.

### 设计用途

请依照厂家说明操作此抹光机、工具及组件。使用任何其它工具进行规定的操作将被视为违背指定用途。此种使用风险完全由用户承担责任。对于由于使用不当造成的损失，厂商概不承担任何责任。

### 熟悉抹光机

此手扶式抹光机用于混凝土板的提浆和收光。

围绕抹光机转一圈。注意所有主要组件(图2)，如发动机、抹刀、操作把手、强制安全切断开关、变速箱等。检查并确认发动机始终装有油。

请仔细阅读所有安全说明。在整个手册中以及抹光机上均可找到安全说明。请保持所有安全说明的完好及清晰可读。应当在抹光机的操作和保养方面对操作人员进行良好的培训。

使用抹光机前，先在无任何碎屑及其它杂物、平整且业已完成的混凝土上对其进行试验。

试运行有助于增强使用该抹光机时的信心，同时您还可以熟悉该设备的控制装置。此外，您将了解如何在实际情形下操控抹光机。

### 发动机

该抹光机配备本田5.5或9.0 HP汽油发动机。如需了解发动机操作和保养说明，请查阅发动机厂家手册。若原始手册丢失或因故无法使用，请联系您最近的Multiquip经销商进行更换。

### 驱动系统

动力经三角皮带轮驱动系统由发动机传送到变速箱输入轴上。皮带轮需要和离心式离合器配套使用。若驱动系统发生故障，请参见本手册的零部件章节。

### 变速箱

**变速箱**位于发动机下方，并将动力传送到**十字架**总成上。变速箱控制抹光机的转动速度，并配有两个传动轴(输入和输出)。

### 十字架

变速箱的垂直输出轴连接至称之为**十字架**的底盘铸件上。十字架有四个向外伸出的臂，用来连接抹刀或其它零部件。请切记，当变速箱输出轴转动时，十字架总成也随之一起转动。

### 防护圈

此设备配有安全防护圈。防护圈专门设计用于防止当抹光机作业时，有物体接触到旋转的抹刀。

### 抹刀

抹光机的抹刀在混凝土表面旋转即可完成收光效果。此抹光机每个转子配备有四个**复合抹刀**(203 mm宽)，它们呈等间距放射状分布，并通过十字架总成与垂直转轴相连。

### 离心式安全切断开关

若抹光机失控(操作人员作业时意外松开把手)，离心式安全切断开关将关闭发动机，使抹光机停止运转。

#### 小心

**切勿**尝试独自抬起抹光机。**始终**让他人帮忙一起抬起抹光机。

### 培训

请使用本手册前的“**培训清单**”表进行适当的培训。此清单中已列明由经验丰富的操作人员向新手提供培训时所需的大纲。

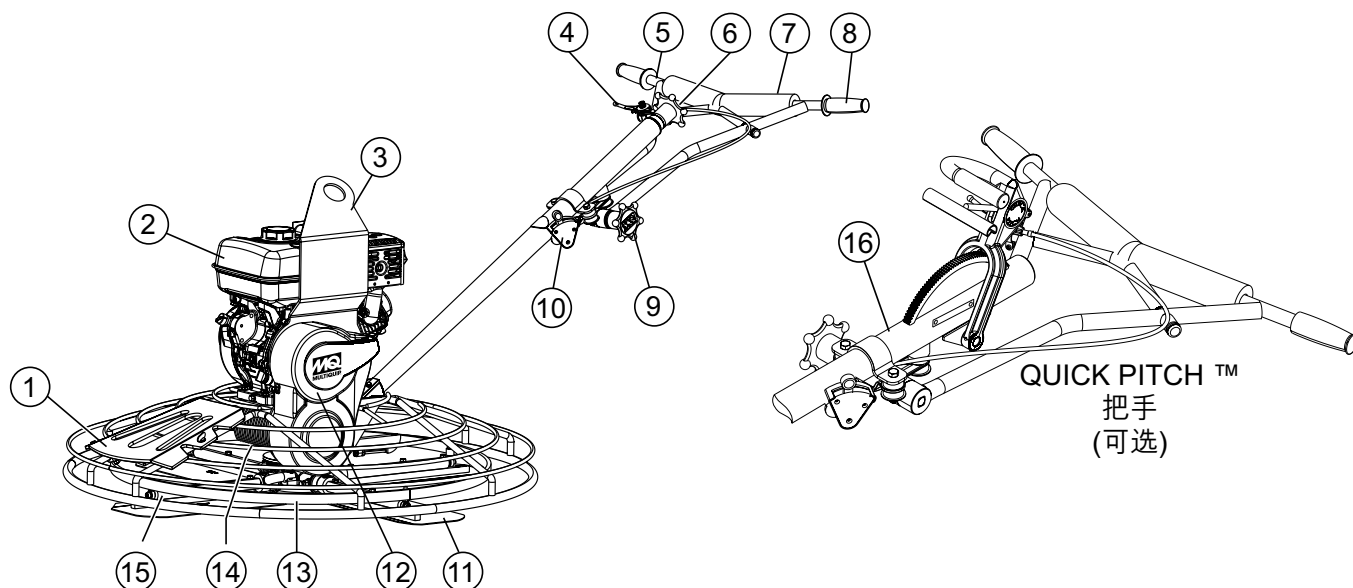


图2. 抹光机的控制装置及组件

图2中显示出该抹光机的基本控制装置及组件的位置。以下是对每个控制装置及零部件的简要说明。

1. **检修门**—由此进入抹刀区域。**切勿**在检修门拆除时使用抹光机。
2. **发动机**—本田5.5或 9.0 HP汽油发动机。
3. **吊环**—当需要抬起抹光机时，将适当的抬升设备连接到吊环上。
4. **油门杆**—控制发动机速度。放开油门杆后，发动机回到怠速状态。
5. **振动把手**—安装有橡胶减振架/减震器，可减少抹光机作业时的振动。
6. **倾斜控制星轮**—用来调整抹刀的倾斜度，顺时针方向转动星轮可以使抹刀向上倾斜。逆时针方向转动星轮可以使抹刀转平(无倾斜)。
7. **把手垫**—泡沫橡胶面板，可在身体与把手接触时提供保护。
8. **把手**—需要操作抹光机时，**始终**将两只手分别放在两个手柄上。把手有磨损或损坏时需要更换。
9. **把手调整器**—如需调整把手的角度/高度，需先将星轮拧松，然后将把手调到所需位置，再将星轮拧紧，这样便可以固定把手的位置。
10. **离心式强制安全切断开关**—若抹光机失控，此开关可关闭发动机。
11. **抹刀**—此抹光机配有复合抹刀。这些抹刀功能齐全，可满足多种抹光需求。此外，抹光机机臂上可以连接浮盘，使抹光机浮在“潮湿”的混凝土上。
12. **三角皮带护罩**—移开此护罩即可检视三角皮带。**切勿**在此护罩移开时操作抹光机。
13. **防护圈**—**切勿**在机器运转时将手或脚伸入防护圈内。
14. **变速箱**—蜗轮驱动变速箱。它和发动机接口相连从而带动抹刀旋转。**始终**在每次使用前(通过观察孔)先查看变速箱的油位。添加推荐类型的变速箱油。
15. **抹光机机臂**—**切勿**在机臂弯曲、损坏或失调时操作抹光机。抹刀磨损不均匀或某些抹刀比其它抹刀磨损速度快时，可能需要调整抹光机机臂。使用部件号为1817的抹光机机臂调整工具调整机臂。
16. **QuickPitch™控制把手**—联系Multiquip (MQ)配件商购买。

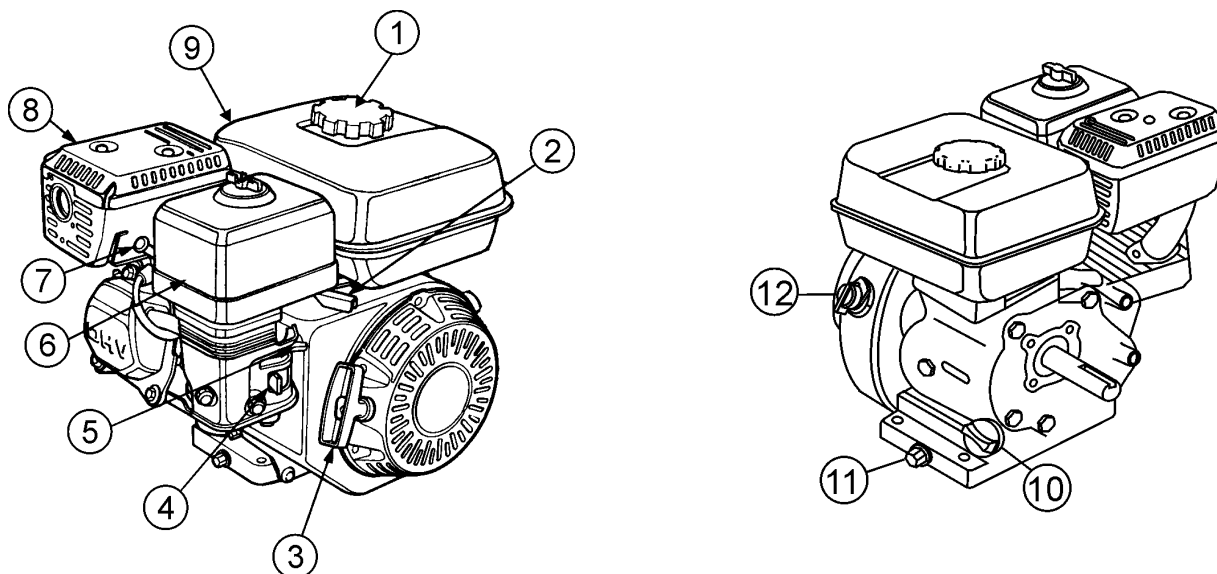


图3. 发动机控制和组件

## 首次工作

必须检查发动机（图3）确认已经过适当润滑，确认使用前已添加燃油。如需了解发动机操作和检修说明及详情，请查阅其厂家手册。

1. **油箱盖** — 打开油箱盖往油箱里添加无铅汽油。确保拧紧油箱盖。**切勿**添加过量。

### ⚠ 危险



只有在发动机停止运转且已经冷却后方可往燃油箱中加油。有燃油洒出时，**切勿**试图启动发动机，须先将残馀燃油擦拭干净并等到发动机周围区域干燥后方可启动。

2. **油门杆** — 用来调整发动机转速。该油门杆和把手上的油门线相连。参阅本手册的油门线安装步骤。
3. **反冲启动(拉绳)** — 手动启动方式。拉动启动手柄，直到能感觉有阻力时停止，然后迅速轻巧地拉动。
4. **燃油阀杆** — **打开**可使汽油流入，**关闭**可使汽油停止流入。
5. **吸气阀杆** — 用于发动机冷启动，或寒冷天气条件。吸气阀杆可保证燃油混合气充足。

6. **空气滤清器** — 阻止灰尘和其它碎屑进入燃油系统。移除空气滤清器筒上方的蝶形螺母即可检视滤芯。

### 注意

无空气滤清器、空气滤清器损坏、空气滤清器需要更换时操作发动机，将使灰尘有机会进入发动机，这会导致发动机的迅速磨损。

7. **火花塞** — 向点火系统提供火花。根据发动机厂家说明设定火花塞间隙。每周清洗一次火花塞。
8. **消声器** — 用来减少噪音及辐射。**切勿**在其炙热时触摸！
9. **燃油箱** — 添加无铅汽油。从表2中查询燃油箱容量。如需了解更多信息，请查阅本田发动机厂家说明。
10. **量油尺/加油口盖** — 移开此盖来检查发动机油位是否偏低。如表3所示，由此加油口加油。
11. **放油塞** — 拆开此塞将油从发动机曲轴箱中排出。
12. **发动机“开/关”**-处于**开**位置时允许发动机启动，处于**关**位置时停止发动机运转。



## 总成及安装

某些组件必须在抹光机投入使用前安装齐备，然后才能使用。本章提供上述组件安装方式的基本说明。部件号为20485的说明书提供更详尽的把手总成说明。

### 把手管安装

1. 如(图4)所示，将主把手(管)和变速箱连接。安装用五金件应在装货运箱中。

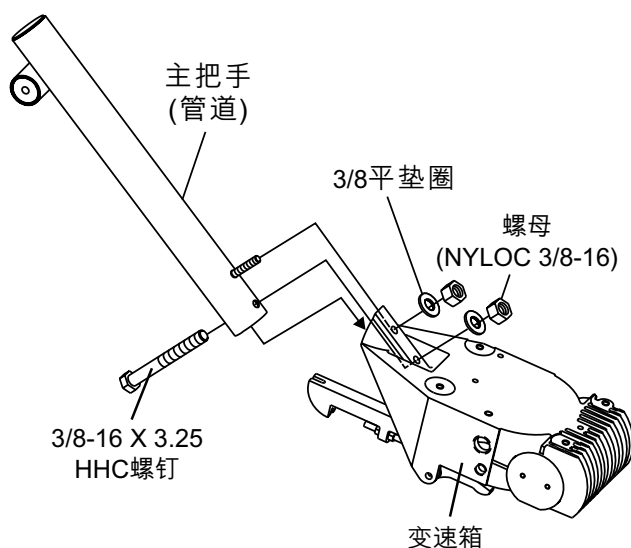


图4. 把手管安装

### 振动T型把手定位

1. 振动T型把手已经和主把手管连接。
2. 如需调整T型把手的高度，拧松星轮(图5)并将T型把手置于理想的位置。

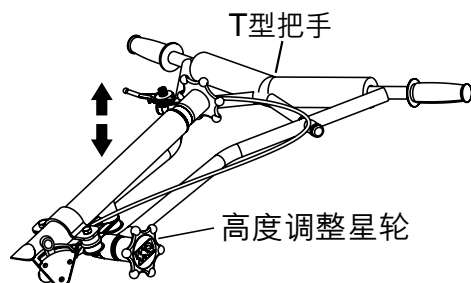


图5. T型把手调整

3. 拧紧星轮。

### 注意

如果需要额外调整把手高度，可以为您的抹光机购买把手楔板套件，从Multiquip经销商处订购2576号部件即可。

这些楔子放置于把手和变速箱之间，用来调整把手的高度。此套件包括楔子、新螺母及安装说明。这可以使您的操作把手位置向上或向下移动大约76 mm。

### 油门线安装(发动机)

1. 展开油门线和导管。
2. 将油门线穿过导管。
3. 将抹光机油门线和发动机节流阀相连(图6)。在抹光机上应装有一根线，说明布油门线的走线。
4. 将油门线末端穿过怠速控制弹簧和旋转止动器。连接导管时，确保导管伸出发动机上导管夹的长度不超过6.4 mm。

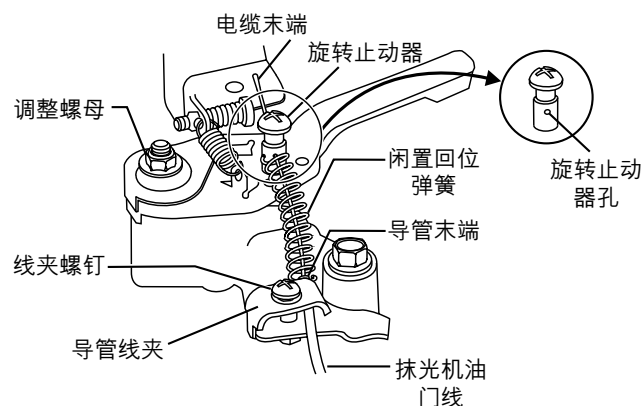


图6. 油门线安装(发动机)

5. 紧固线夹螺钉和旋转止动器螺钉。
6. 抹光机油门线连到发动机油门阀连接处之后，调整并固定T型把手的操作位置，将油门线锁定在适当长度。

7. 油门线的张紧情况可能需要调整。如果需要，拧松**调整螺母**(顶部螺母)，它位于油门线接收器上(图7)，然后拧松或拧紧锁紧螺母(底部螺母)。重新紧固**调整螺母**。

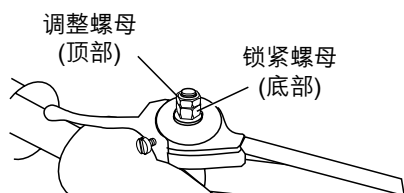


图7. 油门线接收器的调整

### 注意

如果松开油门后，油门杆没有回到“空挡”位置，将调节螺母拧松1/2，然后再拧紧，再次进行检查。根据需要，重新调整油门张力。

### 安全切断开关连接

1. 将来自发动机的黑尾线和来自离心式安全切断开关的黑色安全切断线相连，如图8所示。

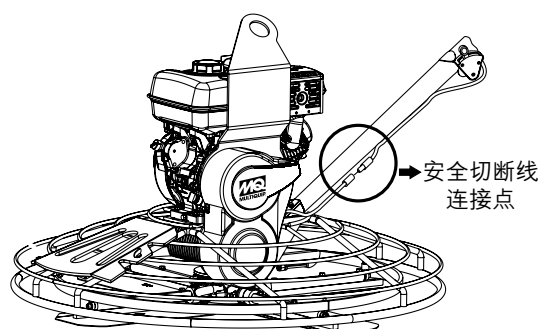


图8. 安全切断开关连接

### 倾斜电缆安装

1. 对于**标准把手**型号来说，通过将抹刀倾斜星轮(图9)按逆时针方向转到尽头即可最大程度曝露倾斜电缆，此时抹刀即无倾斜(抹刀保持水平)。

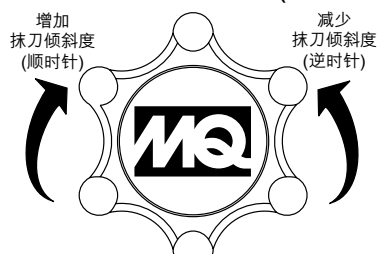


图9. 抹刀倾斜星轮(标准把手)

2. 对于**Quick Pitch™把手**型号来说，通过抓住T型把手(图10)，然后扣动触发锁并向前推动即可最大程度曝露倾斜电缆，此时即无倾斜(抹刀保持水平)。

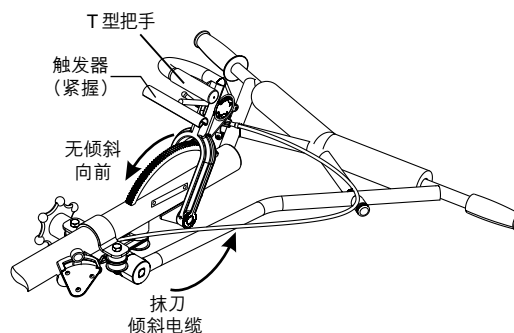


图10. 抹刀倾斜T型把手 (Quick Pitch™ 把手)

3. 如(图11)所示，将#1铜质锁紧螺母从抹刀倾斜电缆末端拆除。

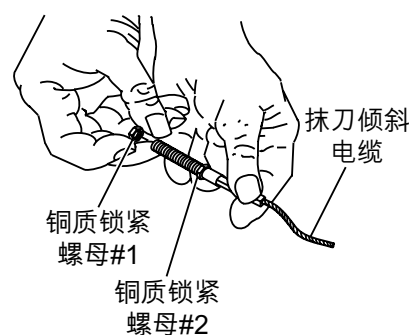


图11. 抹刀倾斜电缆

4. 尽可能将#2铜质锁紧螺母(图11)穿向电缆。
5. 将电缆末端穿进拨叉孔(图12)。手动拧紧#1铜质锁紧螺母，使电缆没有松弛部分。

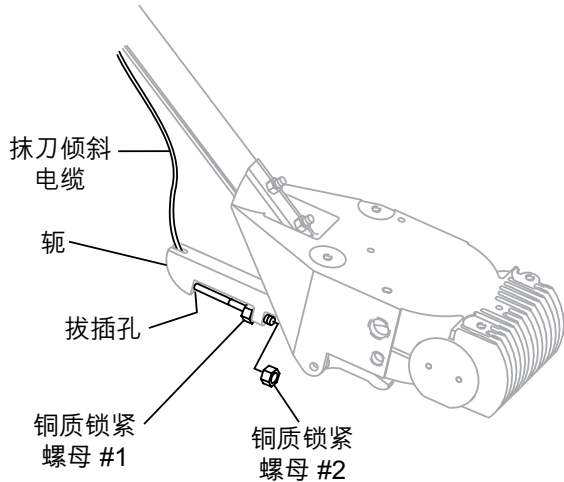


图12. 倾斜电缆连接附件

6. 使用扳手将#2铜质锁紧螺母拧紧在锁紧大螺母上。这将锁定电缆的位置。
7. 使用扳手将#1铜锁紧螺母拧紧在锁紧大螺母上。

### 预载调整（仅Quick Pitch™把手适用）

#### 警告

Quick Pitch™ 把手装有弹簧，不当的操作、安装或调整可导致人身伤害或损伤。安装此部件时要格外谨慎。

1. Quick Pitch™把手装在抹光机上后，需要调整弹簧预载。
2. 将弹簧预载调整螺钉（图13）定位在把手管下面。

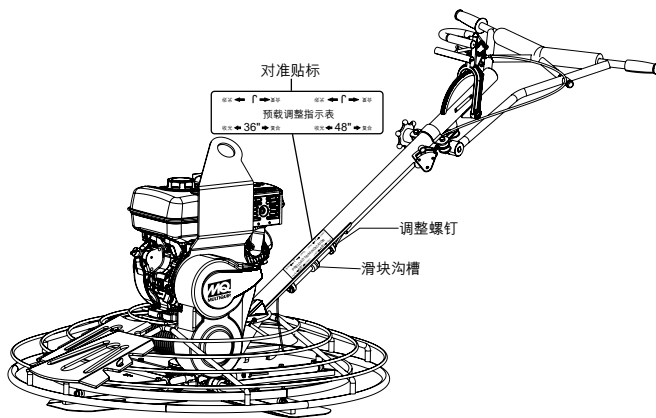
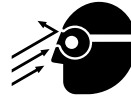


图13. 弹簧预载调整

3. 把手管侧面带有印字，用来帮助用户调整弹簧。

4. 将滑块上的沟槽和贴标上的36" COMBO/"J"COMBO文本对齐。字母"J"代表J-36 手扶式抹光机

#### 小心



务必在操作抹光机前，佩戴好检验合格的视力与听力保护装置。



切勿在发动机运行时将手或脚伸入防护圈内。始终在对抹光机进行保养服务前先将发动机关闭。

### 启动前

1. 请阅读手册开始部分的所有安全说明。
2. 清洁抹光机，尤其是清除发动机冷却空气进口、汽化器和空气滤清器上的污垢和灰尘。
3. 检查空气滤清器是否有污垢和灰尘。如果空气滤清器有脏污，按要求更换新的。
4. 检查汽化器外部的污垢和灰尘。使用干燥加压空气清理。
5. 检查紧固螺母和螺栓是否拧紧。

### 发动机油的检查

1. 将抹光机置于安全、平坦的地面上，待发动机停止运转后方可检查发动机的油位。
2. 从发动机加油口（图14）取出量油尺，并擦拭干净。

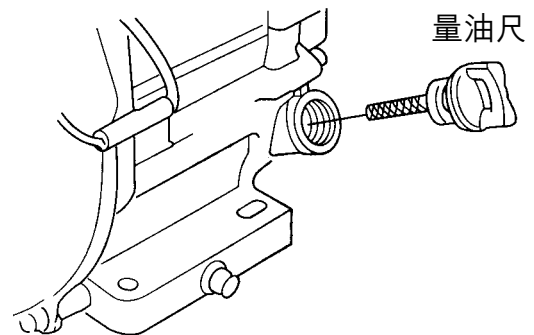


图14. 取出发动机量油尺

3. 插入和取出量油尺过程中，不要将其固定到加注口管上。检查量油尺上显示的油位。
4. 如果油位偏低（图15），加注表3中所列推荐类型的油到加油口边沿。参考表2了解发动机最大油量。

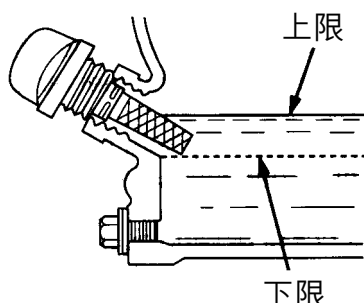


图15. 发动机油量油尺（油位）

表 3. 油类型		
季节	温度	油类型
夏季	25° C 或更高	SAE 10W-30
春季/秋季	25° C~10° C	SAE 10W-30/20
冬季	0° C 或更低	SAE 10W-10

## ⚠ 危险



### 易爆燃料！

发动机燃油为高度易燃品，处理不当可发生危险。**切勿**在加油时吸烟。**切勿**尝试在发动机仍然很热或运行时加油！

## 燃油检测

1. 目测检查油位是否偏低。如果偏低，添加无铅燃油。
2. 添加燃油时，确保使用过滤器过滤。**切勿**溢加燃油。应立即擦掉溢出的燃油。

## 变速箱机油

1. 取下位于变速箱侧面的油塞，检查变速箱油位是否偏低。（图16）该油塞标有“检查”贴标。合理的润滑油位应该加至加油塞底部。

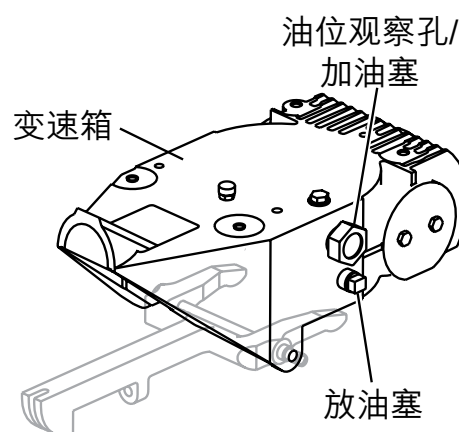


图16. 变速箱

2. 如果取下放油塞后润滑油开始漏出，可以认定变速箱油量充足。
3. 如果取下放油塞后无润滑油漏出，则需添加 ISO 680（部件号10139）变速箱润滑油，加至加油孔溢油为止。

## 三角皮带

三角皮带磨损或损坏会对抹光机的性能带来不利影响。如果三角皮带有问题或已磨损，按照本手册保养章节所列三角皮带类型更换即可。

## 皮带护罩检查

检查是否存在损坏、松动及部件丢失。

## 抹刀检查

检查是否存在磨损或损坏的抹刀。检查是否一个抹刀磨损而其它抹刀则依旧如新。如果出现此情况，可能是抹刀倾斜的问题。参考本手册的保养章节，了解抹刀倾斜调整步骤。更换所

## ⚠ 警告

**切勿**禁用或断开离心式安全“切断”开关。它为操作人员的安全而设计。如果将其禁用、断开或维护不当，可能导致损伤。

## 离心式安全“切断”开关

此抹光机配备有离心式安全“切断”开关(图17)。每次启动发动机时应检测此开关。

此开关按键应可自如操作，且应始终保持这种状态。当此开关处于**关**位置时，发动机不应启动或运转。此开关用于在失控状态时关闭发动机，(即，操作人员在作业时松开把手)。

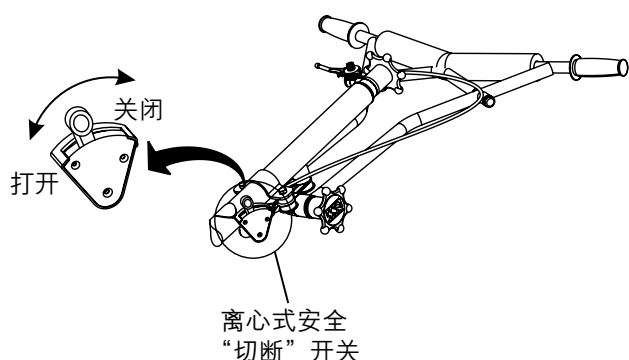


图17. 离心式安全“切断”开关

## 操作

本章节旨在帮助操作人员初始启动手扶式抹光机。实地尝试使用此抹光机前应仔细阅读此章节，这极为重要。**切勿**在没有完全明白此章节前使用此抹光机。

## 将抹光机抬到混凝土板上

将抹光机抬离地面时应特别小心。抹光机掉落可以导致机器的严重损坏或人身伤害。

### 警告

**切勿**尝试单独抬起该机器。**切勿**通过防护圈将抹光机抬起，因为它可能会旋转并导致损伤。

**始终**确保把手安全，仅能使用厂家许可的抬升点。可使用起重机或其它起重能力足够的抬升设备抬升抹光机，从吊环中心处抬起。

### 注意

**切勿**在尚未通读且彻底理解本手册的安全、基本信息和检查章节的内容尝试操作此抹光机。

### 注意

本抹光机非常重，难以四处移动。请采取适当的抬升程序，**切勿**通过防护圈抬升此抹光机。

## 吊环

吊环为提升抹光机提供最佳抬升点。将抹光机抬到混凝土板上时，将链条或绳子栓到吊环上。确保抬升设备有足够的起重能力抬起抹光机。

极力推荐使用起重机或叉车(图18)抬升抹光机，这对抹光机非常安全。**切记**在将抹光机抬离地面时要格外注意。

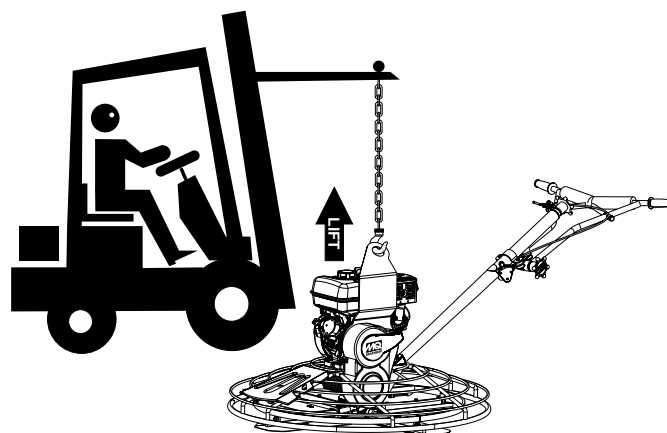


图18. 抬升抹光机

**切勿**将抹光机抬升到不必要的高度。**切勿**在抬升抹光机时站立其下。抹光机掉落可能导致机器的严重损坏或人身伤害。

## 启动发动机

1. 启发动机燃油阀杆（图 19）置于“开”位置。

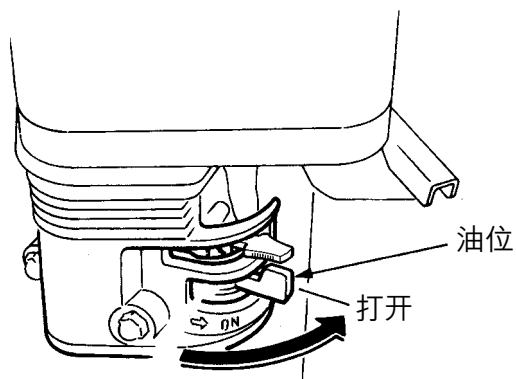


图19. 发动机燃油阀杆（开）

2. 向后拉油门杆（图20）将其置于“怠速”位置。

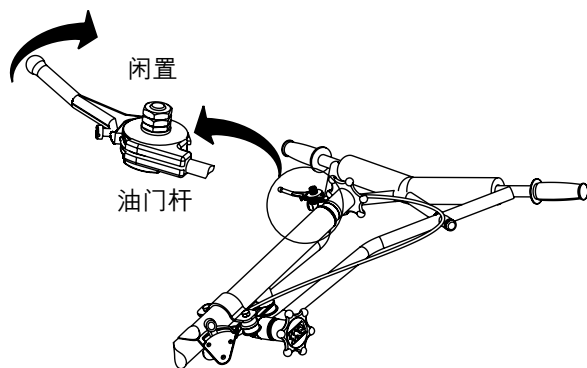


图20. 油门（怠速位置）

3. 将离心式安全“切断”开关(图21)置于“开”位置。

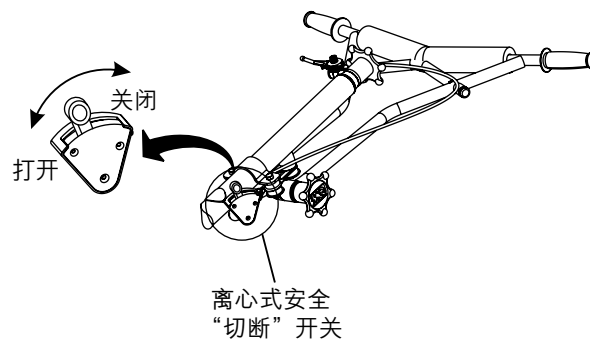


图21. 离心式安全“切断”开关（开）

### ⚠️ 小心

**切勿**禁用或断开离心式安全“切断”开关。它为操作人员的安全而设计。如果将其禁用、断开或维护不当，可能导致损伤。

4. 将吸气阀杆（图22）置于“开”位置。

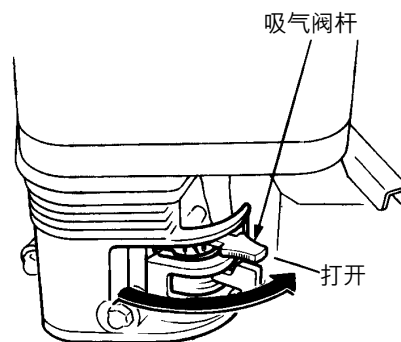


图22. 吸气阀杆打开

5. 握住启动手柄（图23）并慢慢将其拉出。在某一位置阻力变得最大，此处即为压缩点。迅速轻快地拉动启动手柄进行启动。

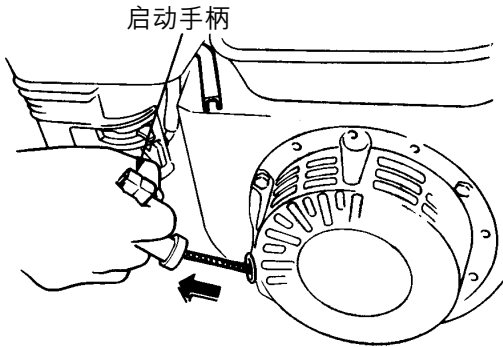


图23. 启动手柄

6. 如果发动机已启动，缓慢地将吸气阀杆（图24）返回到**关闭**位置。如果发动机没有启动，重复步骤1到5。

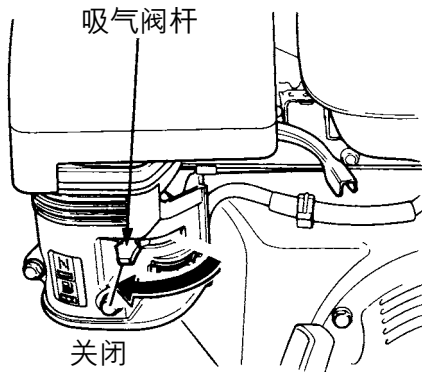


图24. 吸气阀杆关闭

7. 抹光机投入作业前，先运行发动机几分钟。检查是否漏油、有噪声，这些情况可能与防护圈及/或护罩松动有关。

## 检测离心式安全切断开关

1. 当发动机怠速时，将安全切断开关置于“**关**”位置（图25）。确定发动机已关闭。如果发动机继续运转，更换离心式安全切断开关。

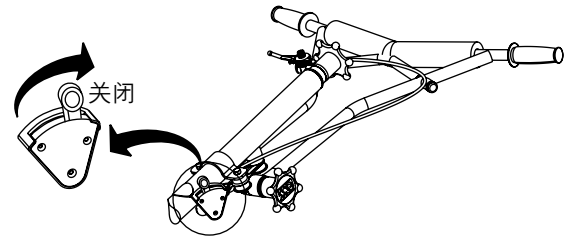


图25. 测试安全切断开关

2. 开始此测试前，先清理抹光机周围的区域。确保无碎屑和异物。移动安全切断开关到“**开**”位置，重新启动发动机并使其怠速。

站在把手后面，将把手转到右边模拟失控情形。（见图26）。离心力应该会将安全开关向外抛至“**关**”位置，从而关闭发动机。

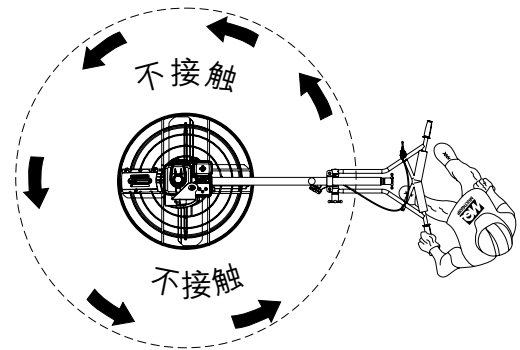


图26. 测试安全切断开关失控情形

## 开始抹光

1. 开始抹光时，向前推动油门杆（图27）至“运行”位置。

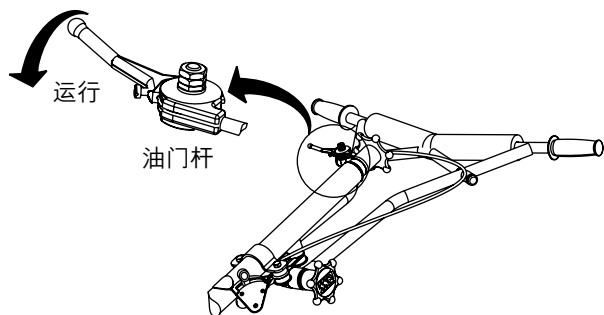


图27. 油门杆（运行）

## 混凝土收光技巧

以下步骤是针对该机器操作的基本指导，不得将其视为混凝土收光的全面指导。我们建议所有操作人员（有经验的操作人员和新手）阅读由密歇根州底特律市的**美国混凝土协会**所出版的“**Slabs on Grade**”。请阅读本手册的“培训”章节了解更多信息。

## 倾斜抹刀（标准把手）

如需使用“标准”把手（图8）向上倾斜抹刀，将**星轮**顺时针方向旋转即可。逆时针方向旋转星轮会使抹刀躺平。

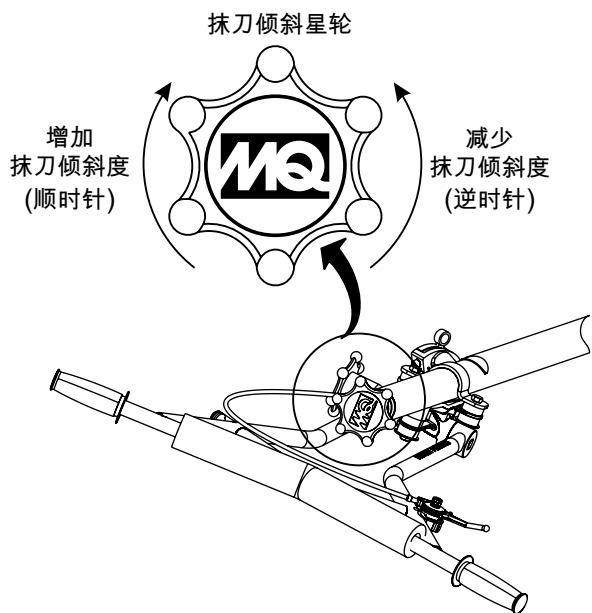


图28. 抹刀倾斜星轮

## 倾斜抹刀（Quick Pitch™ 把手）

如需使用“Quick Pitch™”把手（图29）向上倾斜抹刀，在扣动触发锁的同时向后拉T型把手即可。向前推动T型把手会使抹刀躺平。

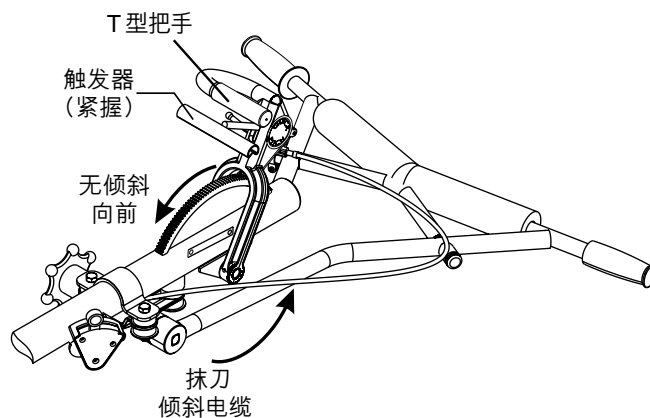


图29. 抹刀倾斜T型把手



## 操作抹光机

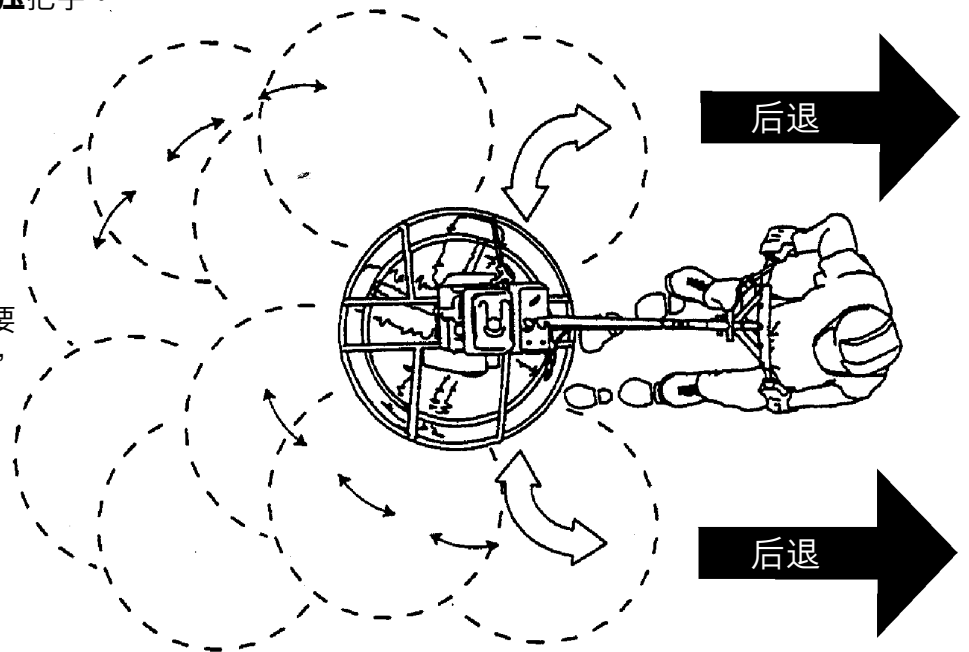
1. 进入把手后面的操作员位置。选择安全的立足点，牢牢抓住把手，缓慢增加发动机速度到预期的抹刀转速。
2. 以下图30中说明了手扶式抹光机的典型应用范围。练习操作抹光机。关键是要让它完成作业。

3. 继续练习操作抹光机。当作您在收光混凝土板一样进行练习。练习边缘处理和大面积收光。

记住，后退作业是一个不错的收光技巧。向后移动时要小心以避免危险。反复使用是熟悉抹光机最好的方式。

若要将抹光机移动至操作者的左边，在把手处**举起**，若要将抹光机移动至右边，向右**压**把手。

**记住！**如果你松开抹光机，要**远离抹光机直到它完全停止**，再试图重新回到抹光机旁。



混凝土收光的最佳方式是随著抹光机慢慢**向后移动**，并引导抹光机从一边转到另外一边。这样即可覆盖潮湿混凝土上的所有足印。

图30. 操作抹光机

### **小心**

切勿在启动或操作此设备时将您的**脚**或**手**伸入防护圈内。

### **小心**

切记在操作此设备时不得碰触**旋转**或**移动中的**部件。

## 关闭发动机

1. 将油门杆移动到（图31）“怠速”处，让发动机低速运转三分钟。

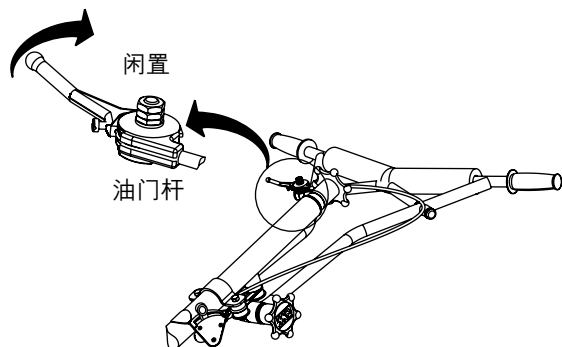


图31. 油门杆（怠速）

2. 发动机冷却后，将发动机启动/停止开关调到“关”位置（图32）。

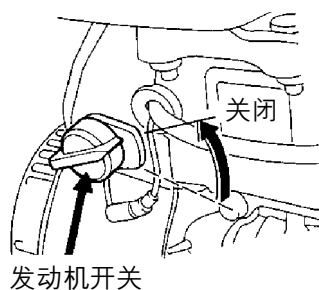


图32. 发动机开/关  
（“关”位置）

3. 将安全切断开关（图33）置于“关”位置。

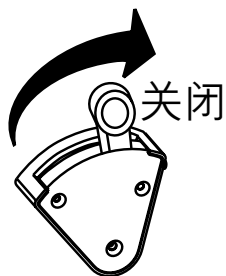


图33. 安全切断开关（关）

4. 推移燃油阀杆至**关**位置来关闭燃油关闭阀(图34)。

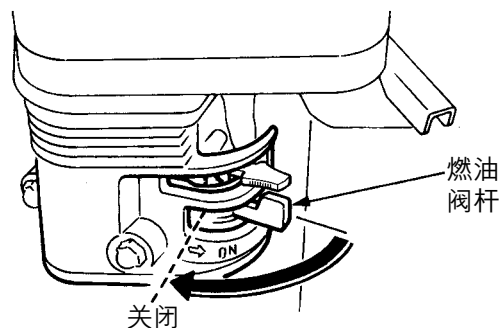


图34. 燃油阀杆（关）

**注意**

当抹光机抹刀收光混凝土效果不佳时，应予以更换。

抹刀是混凝土收光的关键部件。该抹光机或收光机用来抹光混凝土，其抹刀符合严格的质量标准，且使用最优质的钢材制成。

如果需要更换抹刀，请先查看本手册所列零部件的部件号，然后从Multiquip零部件经销商或进口商处订购。

**复合抹刀**

该抹光机配有原装组合提浆/收光（图35）抹刀。该抹刀专为其在提浆和收光作业中都有最佳性能而设计。这些抹刀功能齐全，可满足大多数抹光需求。

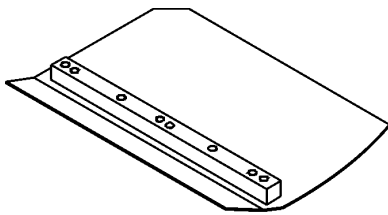


图35. 复合抹刀

**收光抹刀（可选）**

这些抹刀（图36）专为此抹光机的收光作业而设计。它们可以保证您的抹光机有极好的表面收光性能。只有当混凝土达到抹光机不会陷入其中的硬度后，方可使用此设备。

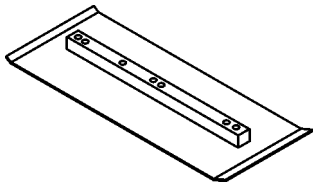


图36. 收光抹刀

**夹式悬浮抹刀（可选）**

这些抹刀可以夹到（图37）已安装的抹刀上，使您的抹光机漂浮在“潮湿”的混凝土上，以便尽早开始收光作业。这些抹刀易于拆卸，所以提浆作业完成后，若混凝土已充分固化，就可以将其拆除以露出收光抹刀，继续进行收光作业。

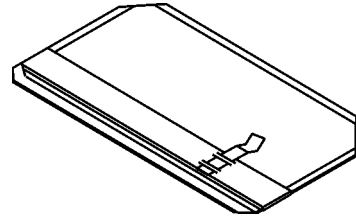


图37. 夹式浮动抹刀

**浮盘（可选）**

这些圆盘（图38）连接至十字架上，可让机器“漂浮”在“潮湿”的混凝土上。圆盘的设计可实现早期漂浮，且易于从潮湿的区域移动到干燥的区域。它们在嵌入大粒料和表面硬化剂时也非常有效。

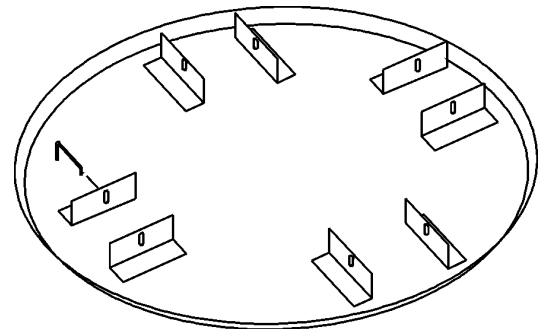


图38. 浮盘/圆盘

**注意**

如需实现最佳的平移性能，须改变抹刀转速。使用低速套件。请参考本手册零部件章节，了解发动机总成。

### 抹光机机臂调整工具（可选）

抹刀磨损不均匀或某些抹刀比其它抹刀磨损速度快时，可能需要调整抹光机机臂。可使用一种特殊的工具（图9），将所有抹光机机臂按同一方向调整。抹光机机臂固定装置的部件号是1817。

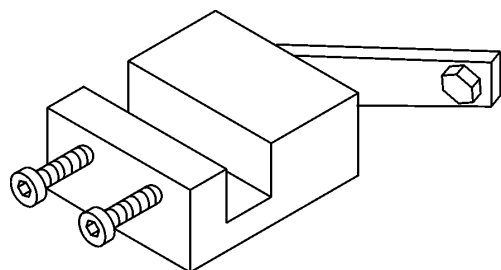


图39. 抹光机机臂调整固定装置

### Quick Pitch™ 把手（可选）

此设备（图40）并非该型号手扶式抹光机的标准配件。如需订购此设备，请联系MQ零部件销售商。

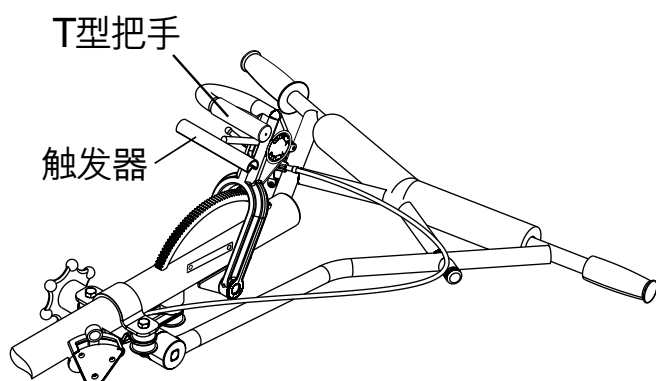


图40. Quick Pitch™ 把手（可选）

Quick Pitch™ 把手设备可供操作员调整抹刀的倾斜度。握住把手，扣动触发杆，然后向前或向后移动把手，达到理想的抹刀倾斜度。

表 4. 发动机维护计划

说明 (3)	操作	每次使用之前	第一个月或 20 个小时。	每 6 个月或 100 个小时。	每年或 300 个小时。	每两年或 500 个小时。
机油	检查	X				
	更换		X	X		
机油滤清器	更换	每 200 个小时。				
空气滤清器	检查	X				
	清洁			X (1)		
	更换					X (*)
火花塞	检查/调整			X		
	更换				X	
火花消除器	清洁			X		
燃料过滤器	更换				X (2)	
燃料管	检查	每两年 (必要时进行更换) (2)				

\* - 仅更换纸滤芯。

- (1) 当在**灰尘较多**的区域使用时，要更频繁地进行检修。
- (2) 除非您拥有适当的工具并精通机械，否则应由您的检修代理商对这些项目进行检修。有关检修流程，请参考《HONDA 车间手册》。
- (3) 用于商业用途时，应记录操作时间，以确定恰当的维护间隔。

表 5. 抹光机维护计划

项目	操作	每日	定期维护间隔		
			每 50-60 个小时	每 200-300 个小时	每 2000-2500 个小时
三角皮带	检查/更换	X			
重新润滑抹光机机臂	润滑脂		X		
抹刀	检查/更换		X		
抹光机机臂	拆除/清洗			X	
止推环/衬套	拆除/清洗			X	
抹刀臂	调整			X	
机臂衬套	拆除/更换				X
磨损环	拆除/更换				X
止推环轴承	拆除/更换				X
倾斜控制电缆	检查				X
离合器	拆除/清洗			X	

日常维护措施对抹光机的性能和使用寿命至关重要。需要定期对设备进行清洗，检查抹刀和抹光机机臂，此外还要检查润滑和三角皮带的磨损和损坏情况。有关发动机和抹光机维护时间表的信息，请参考表4和表5。

以下维护流程可防止抹光机出现严重损坏或故障。

## 注意

更多有关发动机维护和检修的信息，请参考抹光机随附的**本田**发动机手册。

## 小心



**始终**确保检修前将发动机冷却。  
**切勿**尝试在热的发动机上进行维护工作。

## 小心

**始终**确保在对进行维护或调整前，切断火花塞的火花塞线，并使其安全远离发动机。

## 警告



某些维护性操作可能需要在发动机运行时进行。确保维护区域通风良好。汽油发动机排放的气体中含有有毒的一氧化碳气体，可能会导致神志不清，引发**死亡**。

## 常规清洁

对抹光机进行日常清洁。去除所有灰尘和泥浆。如果使用蒸汽清洗抹光机，要确保在蒸汽清洗**之后**进行润滑。

## 发动机检查

每日检查燃油及/或燃料泄漏情况、螺纹螺母和螺栓的紧固性以及整体的清洁程度。

## 发动机空气滤清器

### 危险



**切勿**使用汽油或低燃点溶剂清洗空气滤清器，否则会存在火灾或爆炸危险，导致对设备的损坏或严重的身体伤害，甚至**死亡**！

### 小心



使用压缩空气清洗空气滤清器时，须穿戴经批准的安全手套或护面罩和防尘面具或口罩等防护设备。

1. 该发动机配备有一个可置换的高密度纸质空气滤清器滤芯。空气滤清器组件见图41。
2. 拆除空气滤清器盖及泡沫滤芯。在坚硬的表面多次轻拍纸滤器以去除灰尘，或使用不超过 $2.1 \text{ kgf/cm}^2$ 的压缩空气彻底地向滤芯吹气。**切勿**用刷子刷灰尘。刷洗会迫使灰尘进入纤维内。如果纸滤器上的脏污过多，则要进行更换。
3. 清洗泡沫滤芯时，要使用温和的肥皂水或非易燃溶剂。要进行彻底的清洗和干燥。安装前，将滤芯放于干净的机油中浸泡，并挤出滤芯中多余的油。

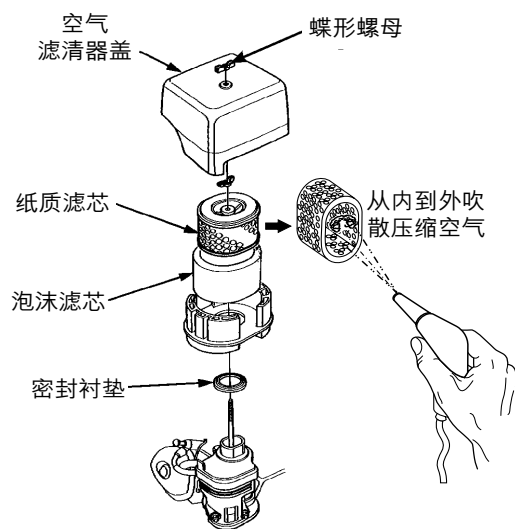


图41. 发动机空气滤清器

**注意**

若使用松动或损坏的空气滤清器操作发动机，会使未经过滤的空气进入发动机，从而导致设备的过早损坏和故障。

**机油**

1. 当机油变热时，将其排出，如图42所示。
2. 拆下排油螺栓和密封垫圈，并将油排到适当的容器中。
3. 使用表3中推荐的油类型更换机油。有关机油容量，见表2（发动机技术规格）。**切勿**加注过满。
4. 使用密封垫圈重新安装排油螺栓，并将其牢牢地紧固。

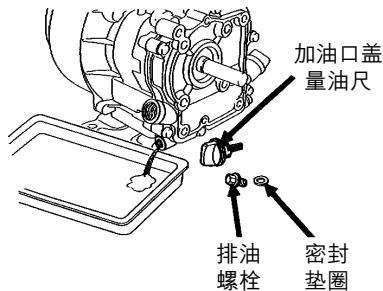


图42 排放机油

**火花塞**

**注意**

**切勿**使用热度等级不当的火花塞。

1. 拆除火花塞（图43），如果要重复利用，则需使用钢丝刷清洗。如果绝缘体已经破裂或损坏，则要弃用火花塞。
2. 使用塞尺，将火花塞的缝隙调整到0.7至0.8mm。
3. 用手将火花塞放入气缸孔中，以防止夹扣，然后将其牢牢地紧固。

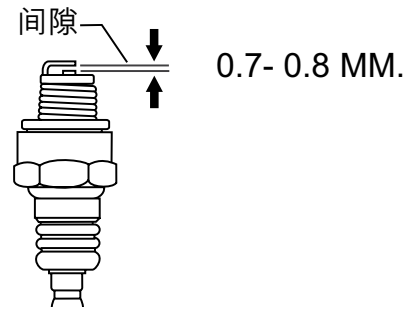


图43. 火花塞间隙

**三角皮带**

目视检查三角皮带（图44），确定其上是否有细微的裂缝，是否磨损，以及橡胶块是否缺失，是否脱皮或存在其它损坏。

同时还要目视检查三角皮带，确定其是否被**油浸透**或“**泛光**”（皮带两侧是否坚硬而泛光）。发生以上两种情况之一，都有可能**导致皮带发热**，从而削弱其性能并增加损坏的危险。

如果三角皮带出现任何以上磨损现象，须立即将其更换。

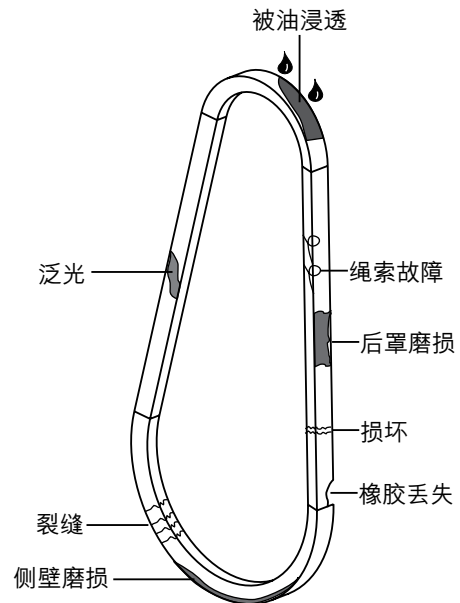


图44. 三角皮带检查

## 火花消除器清洗

每隔6个月或100个小时应对火花消除器进行清洗。

1. 拆除排气偏导装置上的4mm螺钉（3），然后更换导向装置。见图45
2. 拆除消声器保护装置上的5mm螺钉（4），然后更换消声器保护装置。
3. 拆除火花消除器上的4mm螺钉（1），然后更换火花消除器。

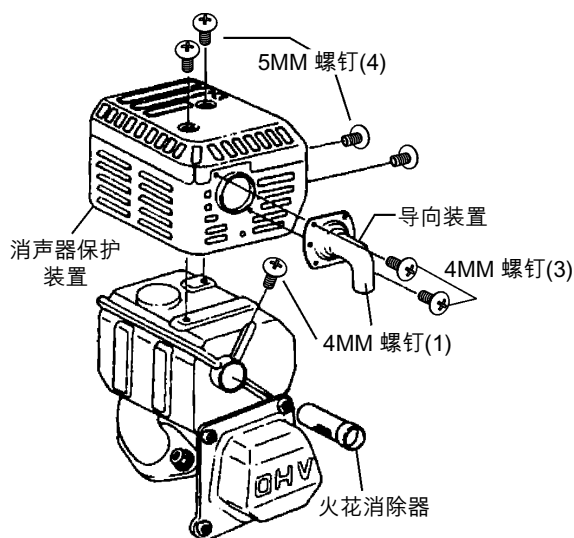


图45. 火花消除器拆除

4. 使用钢丝刷小心地清除火花消除器屏幕上（图46）的积碳。

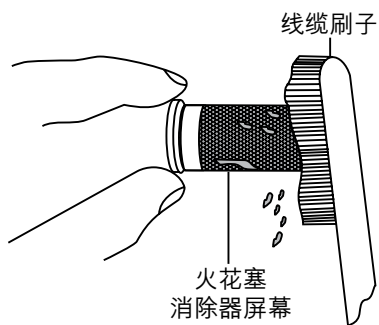


图46. 清洗火花消除器

5. 如果火花消除器损坏，并存在裂缝或裂口，应使用新的更换。
6. 按照与拆卸相反的顺序，重新安装火花消除器和消声器保护装置。

## 抹刀倾斜度调整流程

抹刀倾斜度的维护性调整要用到螺栓（图47），并在抹光机臂杆的机臂上进行。此螺栓是抹光机臂杆与止推环上的下部耐磨板的接触点。调整目的是增强抹刀倾斜的一致性以及收光质量。通过紧固或松动抹刀倾斜度调整螺栓进行调整。

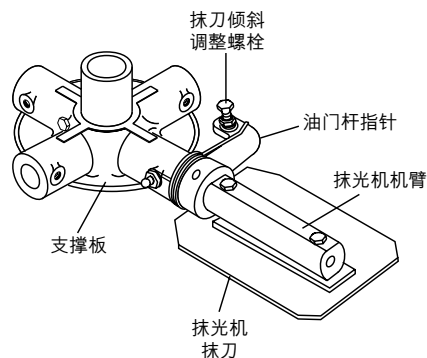


图47. 抹刀倾斜度调整螺栓

确定是否有必要调整度抹刀倾斜度时，请注意以下迹象：

- 机器对抹刀的磨损是否均衡（即，是否存在一个抹刀已完全磨损，而其它抹刀却依旧如新的现象）？
- 机器运行中是否存在可见摇晃或跳动？
- 观察机器运行状况，查看与地面相比，防护圈是否“上下跳动”？

确定需要调整抹刀倾斜度时，执行以下步骤：

1. 将抹光机放置于平整的不含灰尘和碎屑的表面。

### 注意

调整抹刀倾斜度前，要在无灰尘和碎屑的洁净地面测试抹光机，这一点至关重要。如果地面洁净程度不够或在抹光机抹刀下存在碎屑，调整将出现错误。理想情况下，应使用1.5 x 1.5米 19mm厚的水平钢板进行测试。



2. 尽可能水平地倾斜抹刀。倾斜度调整螺栓（图48）应与（0.254 mm最大空隙）十字架上的**下部耐磨板**连接。所有倾斜度调整螺栓应与下部耐磨板保持同等的距离。如果其中一个未连接，则有必要对其进行调整。

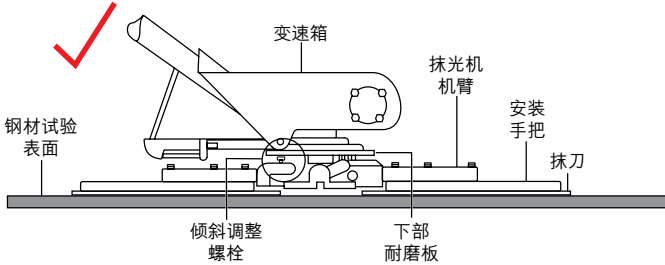


图48. 正确的抹刀倾斜度（水平）

3. 将“高”的螺栓向下调整到尚未接触的螺栓，或将“低”的螺栓向上调整到较高的螺栓水平上。如有可能，将较低的螺栓向上调整到其余螺栓的水平上。这是最快速的方法，但不一定始终可行。正确调整抹刀倾斜度后要再进行确认。
4. 通常，未经正确调整的抹刀无法保持水平。如果将螺栓调整得过高，则会出现这一现象。反之，如果将螺栓调整得过低，抹刀无法倾斜到可进行收光操作的高度。
5. 如果调整抹刀倾斜后，机器仍不能良好地进行收光，可能需要检查抹刀、抹光机机臂和抹光机机臂衬套的调整、磨损或损坏程度。
6. 图49显示出“错误的调整”，即磨损的十字架衬套或弯曲的抹光机机臂。

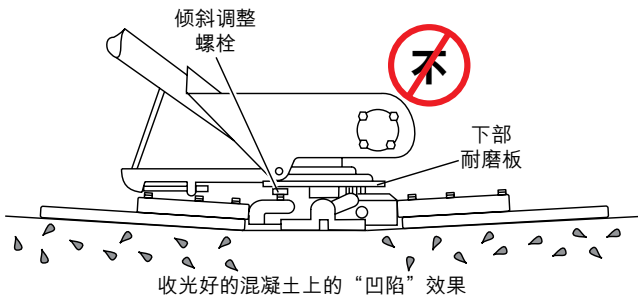


图49. 错误的支撑板调整

## 拆除十字架

按以下步骤拆除变速箱轴上的十字架总成：

1. 找到十字架总成侧面的锥端方形头固定螺钉（图50）和附带的锁紧螺母。
2. 拧松锁紧螺母和锥端方形头固定螺钉。
3. 小心地取下十字架总成上的上部抹光机/变速箱总成。可能需要使用橡皮锤轻敲，移动变速箱主轴上的十字架。

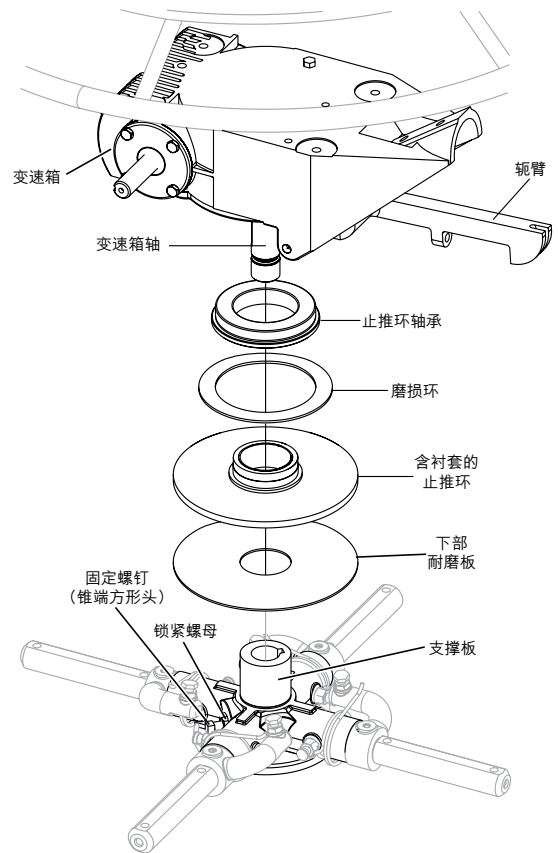


图50. 拆除十字架

## 更换抹刀

建议同时更换抹光机上的**所有**抹刀。如果更换掉一个或多个抹刀，机器将无法稳定地收光混凝土，而且机器可能会发生摇摆或跳动。

更换抹刀时遵照以下流程：请在拆除前注意抹光机机臂的抹刀方向。

1. 提起抹光机，在防护圈下放置块状物进行支撑。
2. 拆除抹光机机臂上的所有螺栓和防松垫圈，然后拆除抹刀，如图 51 所示。

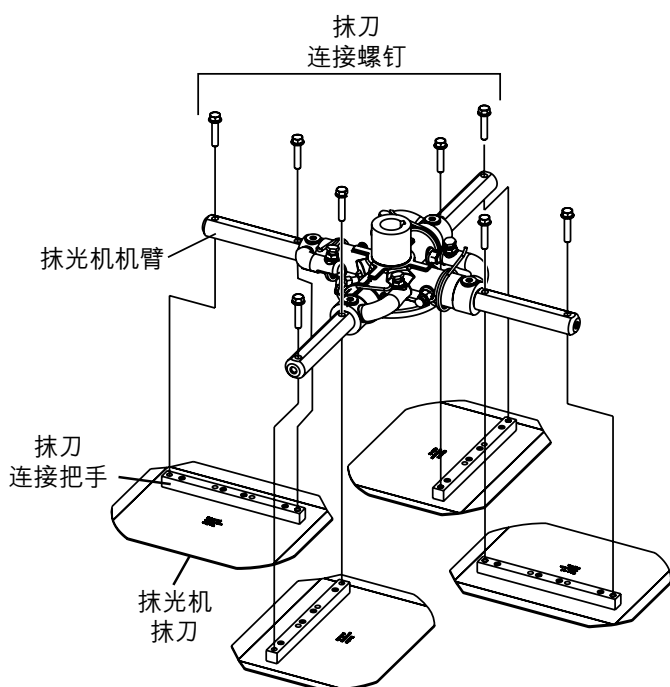


图51. 拆除抹刀

3. 使用钢丝刷刷去四个抹光机机臂六面的凝结物和碎屑。这对正确安装新的抹刀至关重要。
4. 安装新的抹刀，保持抹刀的转动方向正确。
5. 重新安装螺栓和防松垫圈。

## 拆除抹光机机臂

1. 使用六角头螺栓（加油嘴润滑脂）和滚销将每个抹光机机臂固定于支撑板上。去除支撑板（图52）上的六角头螺栓和滚销。
2. 去除支撑板上的抹光机机臂。
3. 如果抹光机机臂衬垫（衬套）从抹光机机臂中滑落，要拆除抹光机机臂上的衬套，并将其放于安全的地方。如果衬套保留在支撑板内部，要小心地去除衬套。
4. 检查抹光机机臂的衬套（图52），如有必要，进行清洗。如果衬套变形或损坏，要进行更换。

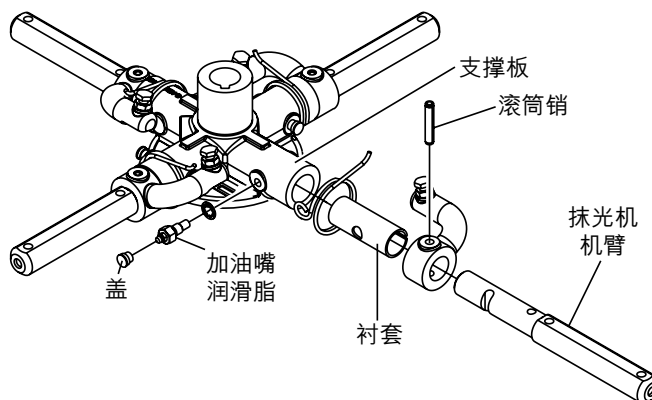


图52. 拆除抹光机机臂

### 检查抹光机机臂的笔直程度

抹光机机臂（图53）会因为处理不当受到损坏，例如使抹光机掉落在衬垫上，或在操作中撞击到暴露的管子、模型或钢筋。如果抹光机机臂弯曲，抹光机将无法在平滑流体转动时保持正常的运行。如果怀疑抹光机机臂弯曲，请按以下步骤检查其平整性：

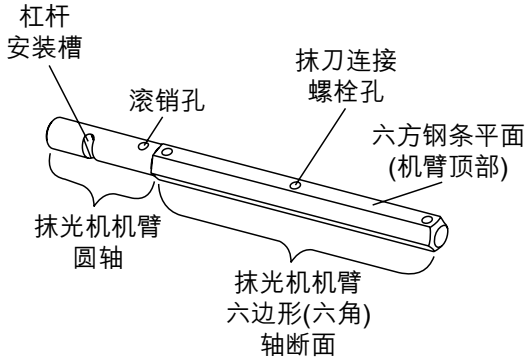


图53. 抹光机机臂

1. 使用厚钢板、花岗石板或其它实心的水平表面，检查每个抹光机机臂六个方向的平整性（图54）。
2. 检查抹光机机臂的六个方向（六角部件）。长度为0.10mm的塞尺不能沿检验平台长度方向通过抹光机机臂与检验平台之间的平面。

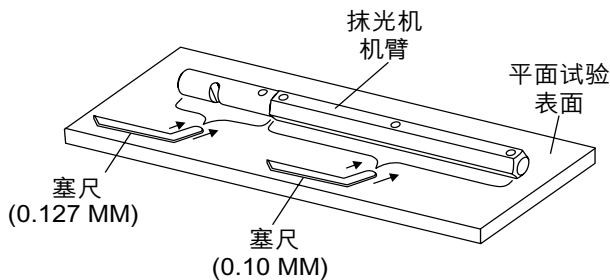


图54. 检查抹光机机臂的平整性

3. 然后，当机臂的一个平头六角部件固定在检验平台后，检查圆轴与检验平台之间的间隙。将机臂转动到每个平头六角部件上，并检查圆轴的间隙。使用长度为0.127mm的塞尺（图55）。每个部件在抹光机机臂轴四周与检验平台之间应具有相同的间隙。
4. 如果发现抹光机机臂不平或弯曲，应进行更换。

### 抹光机臂杆调整

调整抹光机臂杆最简单和最稳定的方式是使用抹光机机臂调整固定装置（部件号1817）。

由于每个抹光机机臂都锁在固定装置上，机臂螺栓将调整至其连接固定装置的止动器的位置。这将稳定调整所有抹光机机臂，尽可能保持收光机的平整和水平固定。

此固定装置可实现对抹光机臂杆的稳定调整。该工具配备了所有必要的五金件，以便正确维护及使用。如果不使用固定装置调整抹光臂杆，则需要具备特殊的才能。

调整抹光机臂杆时，应遵循以下流程：

1. 拧开调整固定装置的锁紧螺栓，并将抹光机机臂（附杠杆）放置于固定装置通道内，如图55所示。
2. 确保固定装置臂位于上方。
3. 需要使用薄垫片盖好抹光机机臂上的抹刀孔。确保对齐抹光机调整螺栓和固定装置调整螺栓。

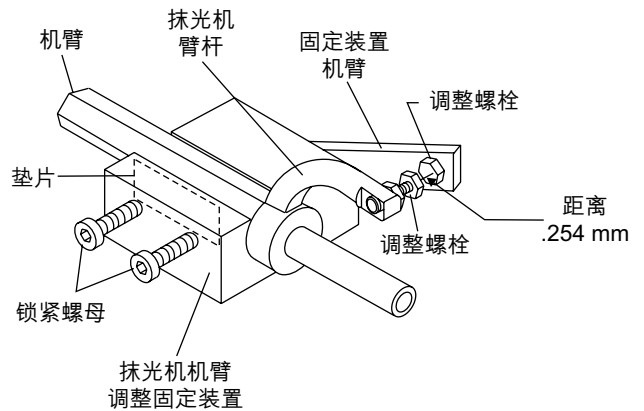


图55. 抹光机机臂调整固定装置

4. 使用通用扳手紧固确保抹光机机臂就位的锁紧螺栓。
5. 调整螺栓距离，使其与其中一个机臂吻合，如图55所示。其它机臂将调整到相同的位置。
6. 松动抹光机臂杆上的锁紧螺栓，然后转动抹光机机臂调整螺栓，直至其接触（0.254 mm）到固定装置调整螺栓。

7. 一旦调整到正确的位置，将抹光机机臂上的锁紧螺栓锁在固定的位置上。
8. 拧松调整固定装置上的锁紧螺栓，并拆除抹光机机臂。
9. 对于其它抹光机机臂，重复上述步骤。

## 重新组装

1. 清洁并检查上部/下部耐磨板和止推环。检查整个十字架总成。使用钢丝刷刷掉任何混凝土或锈迹。如果发现任何十字架组件损坏或变形，要进行更换。
2. 确保抹光机机臂青铜衬套未损坏或变形。必要时清洗衬套。如果青铜衬套损坏或变形，要进行更换。
3. 重新将青铜衬套安装于抹光机机臂上。
4. 对于每个抹光机机臂，重复步骤 2-3。
5. 确保弹簧拉紧装置位于正确的位置上，以将张力施加到抹光机机臂上。
6. 使用杠杆将所有抹光机机臂嵌入十字架板中，认真将润滑孔对准已安装的青铜衬套，其中润滑孔要固定在十字架板上。
7. 通过使用润滑脂加油嘴和锁紧螺母固定六角头螺栓，将机械臂锁定。
8. 重新将抹刀安装在抹光机机臂上。
9. 将稳定装置环安装于十字架总成上。
10. 按照与拆卸相反的顺序，将下部耐磨板、止推环和上部磨损环重新安装到十字架轴上。确保止推环与十字架轴之间几乎不存在或无横向运动。
11. 轻轻抬升上部抹光机总成，对齐变速箱主轴上的键槽，插入十字架总成。
12. 将方头锥端重新安装如十字架板并紧固到位。紧固锁紧螺母。小心确保固定螺钉头使凹槽与变速箱主轴啮合。

13. 按照NLG1级#2相容性，使用优质“锂基12”润滑脂润滑所有润滑点（加油嘴）。

## 在收光机抹刀中安装圆盘

这些圆形轮盘，有时称为“圆盘（pan）”，附于十字架臂上，有助于机器潮湿的混凝土上的浮动，并从潮湿区域移到干燥区域。它们在埋置大型骨料和表面硬化剂方面也极为有效。

在收光机抹刀上安装圆盘时，请参考图56。

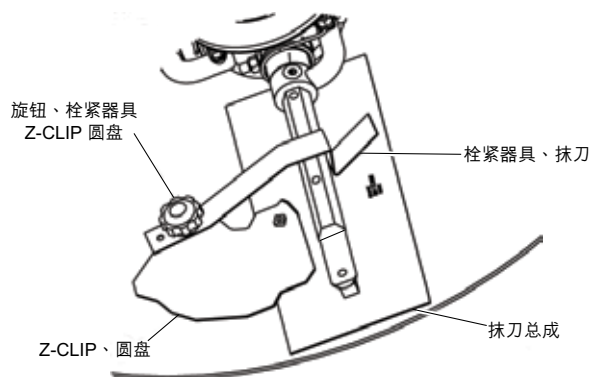


图56. Z-Clip 收光机圆盘安装

1. 将抹光机举至一定的位置，以支撑抹刀下方的圆盘。降低收光机到圆盘上，使抹刀接近 Z-Clip。
2. 将抹刀转动至 Z-Clip 下方的位置。确保抹刀按照机器运行时的运动方向旋转，或使用发动机将抹刀转动就位。
3. 使用栓紧器具将抹刀栓紧器具附于 Z-Clip 十字架的反面，如图 56 所示。
4. 检查确保抹刀边缘稳固地位于 Z-Clip 下方，且在机器重新开始运行前，栓紧工具完全位于刀条边缘的上方。

## 长期存放

若抹光机存放时间超过30天，需要进行以下操作：

- 彻底排空燃油箱，或向燃料中添加 STA-BIL。
- 运行发动机，直至汽化器中的汽油耗尽。
- 彻底排出曲轴箱中的油，并加满新的油。
- 拆除火花塞。向气缸中注入5至10cc SAE30 油。将发动机的开关设置到**启动**位置，几秒后进行配油。重新安装火花塞。
- 使用抹布清洗抹光机外部的各个部分。
- 盖好抹光机，并将其放置于清洁、干燥的地方。

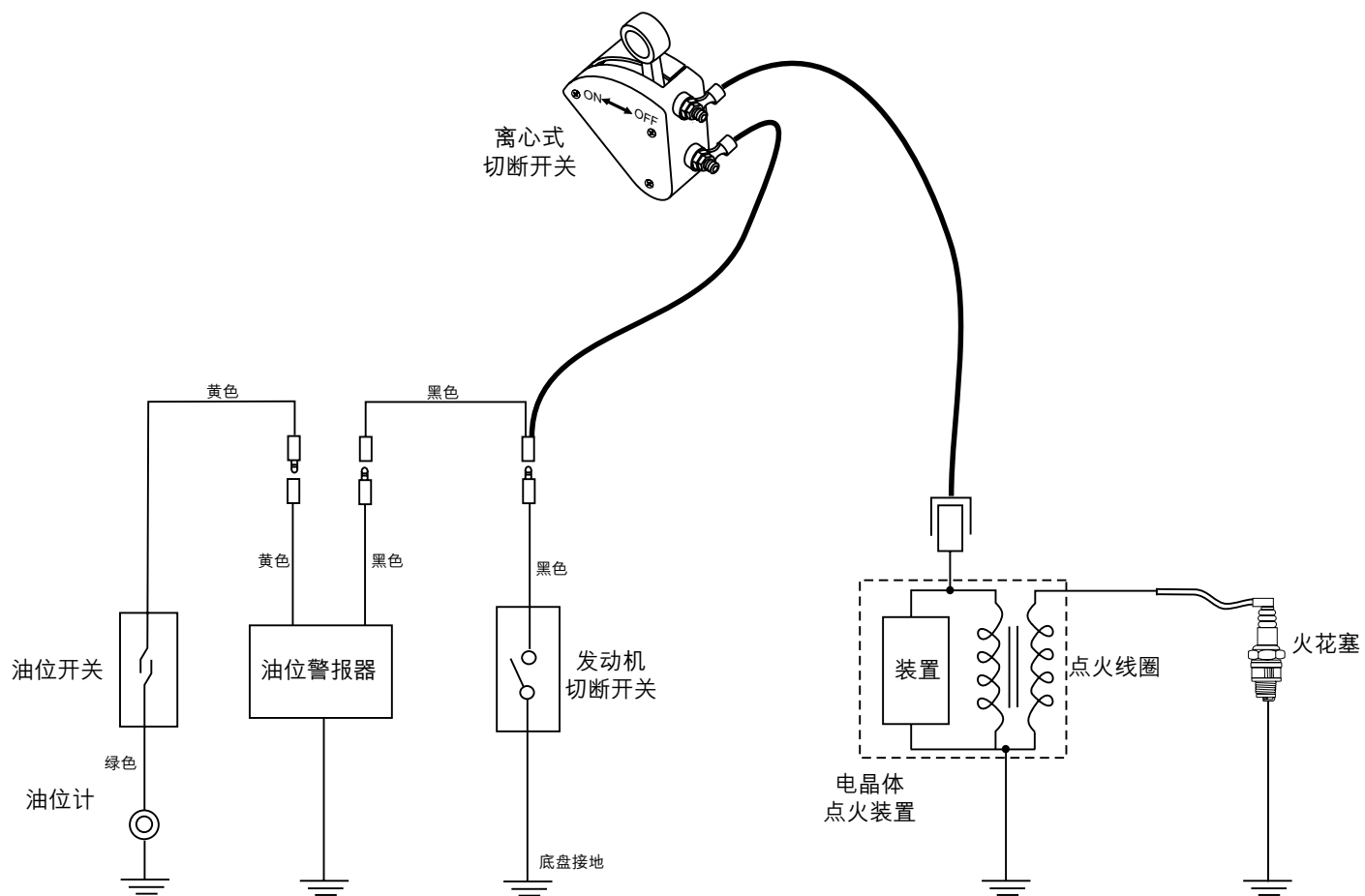
<b>检修(发动机)</b>		
<b>征兆</b>	<b>可能出现的问题</b>	<b>解决方案</b>
难以启动，有燃料，但火花塞无火花。	火花塞跨接？	检查间隙、绝缘层或更换火花塞。
	火花塞上有积碳？	清洗或更换火花塞。
	由于火花塞绝缘不充分造成短路？	检查火花塞绝缘层，如有损坏，进行更换。
	火花塞间隙不合适？	设置到合适的间隙。
	燃料到达汽化器？	检查燃料导管。
	燃料罐中有水？	冲洗或更换燃料罐。
	燃料过滤器堵塞？	更换燃料过滤器。
	汽化器堵塞？	检查浮阀装置。
	火花塞为红色？	检查晶体管点火装置。
	火花塞为青白色？	如果压力不足，维修或更换发动机。如果注入的空气泄漏，修复泄漏。如果汽化器喷嘴堵塞，清洗汽化器。
	火花塞顶端无火花？	检查晶体管点火装置是否损坏，更换有缺陷的装置。检查电压线是否断裂或损坏，并更换。检查火花塞是否被污染，并更换。
	燃料耗尽？	按需要添加油量。
油压警报指示灯在开启时闪烁？	检查自动停机电路，“油传感器”。(如适用)	
难以启动，有燃料，火花塞有火花。	打开/关闭”开关短路？	检查开关线路，更换开关。
	点火线圈存在缺陷？	更换点火线圈。
	火花间隙不合适，火花塞顶端受污染？	设置正确的火花间隙并清洁火花塞顶端。
	冷凝器绝缘磨损或短路？	更换冷凝器。
	火花塞线路断裂或短路？	更换存在缺陷的火花塞线缆。
难以启动，有燃料，有火花且气压正常。	燃料类型错误？	冲洗燃料系统，并使用正确的燃料更换。
	燃料系统中存在水或灰尘？	冲洗燃料系统。
	空气滤清器受污染？	清洁或更换空气滤清器。
	阻气管打开？	检查阻气管。
难以启动，有燃料，有火花且气压较低。	吸气/排气阀堵塞或伸出？	重置阀门。
	活塞环及/或气缸损坏？	更换活塞环及/或活塞。
	气缸盖及/或火花塞未适当紧固？	扭转气缸盖螺栓及火花塞。
	气缸垫及/或火花塞垫被损坏？	更换气缸及火花塞垫。
汽化器无燃料。	燃料罐中无燃料？	使用正确类型的燃料填注。
	燃油开关无法正确打开？	使用润滑剂松动燃料盖杆，如有必要，进行更换。
	燃料过滤器/燃料导管堵塞？	更换燃料过滤器。
	燃料罐盖气门堵塞？	冲洗或更换燃料罐盖。
	燃料导管中存在空气？	排放燃料导管。

检修(发动机)一览表		
征兆	可能出现的问题	解决方案
能量不足，气压合适，但未出现无法发动的情况。	空气滤清器受污染？	清洁或更换空气滤清器。
	汽化器液位不合适？	检查浮动调整，重新组装汽化器。
	火花塞存在缺陷？	清洗或更换火花塞。
	火花塞不合适？	设置到合适的间隙。
能量不足，气压合适，但无法发动。	燃料系统中有水？	冲洗燃料系统，并使用正确的燃料更换。
	火花塞受污染？	清洁或更换火花塞。
	点火线圈存在缺陷？	更换点火线圈。
发动机过热。	火花塞热值不正确？	使用正确类型的火花塞进行更换。
	燃料类型错误？	使用正确类型的燃料更换。
	散热片受污染？	检查散热片。
	进气受限？	清除吸入的灰尘和碎屑。必要时，更换空气滤清器组件。
	油位过低或过高？	调整到适当的油位。
转速不稳定。	调整器调整错误？	调整调整器。
	调整器弹簧存在缺陷？	更换调整器弹簧。
	燃料流动受限？	检查整个燃料系统的泄漏或堵塞情况。
反冲启动器发生故障。(如适用)	反冲机制受到灰尘的堵塞？	使用肥皂和水清洗反冲总成。
	螺旋弹簧松动？	更换螺旋弹簧。
启动器发生故障。	接线松动、损坏？	确保电池与启动器连接紧固、清洁。
	电池充电不足？	重新充电或更换电池。
	启动器损坏或内部短路？	更换启动器。
燃烧的燃料过多。	排放物质积聚过多？	检查并清洁阀门。检查消声器，必要时进行更换。
	火花塞错误？	使用制造商建议的类型更换火花塞。
排气颜色始终为“白色”。	润滑油粘度错误？	使用正确粘度的润滑油更换。
	防护圈损坏？	更换防护圈。
排气颜色始终为“黑色”。	空气滤清器堵塞？	清洁或更换空气滤清器。
	阻气阀未设置到正确的位置？	将阻气阀调整到正确的位置上。
	汽化器存在缺陷，汽化器上的密封件损坏？	更换汽化器或密封件。
无法启动，无能量，“打开/关闭”开关置于“打开”位置。	汽化器调整错误，发动机运行过于强烈？	调整汽化器。
	“打开/关闭”开关未置于“打开”上？	打开“打开/关闭”开关。
	打开/关闭”开关/线缆存在缺陷？	更换“打开/关闭”开关。检查接线。
	离心式切断开关未置于“打开”位置上？	打开离心式切断开关。
	离心式开关/线缆存在缺陷？	更换离心式切断开关。检查接线。

<b>检修(手扶式抹光机)</b>		
征兆	可能出现的问题	解决方案
发动机运行不平稳或根本不运行。	发动机开关在“关”位置或出现故障？	确保发动机开关处在“打开”位置或必要时更换开关。
	离心式切断开关处在“关闭”位置或出现故障？	将离心式切断开关置于“打开”位置。检查接线。必要时更换开关。
	燃料？	查看燃料系统。确保发动机有燃料供给。确保燃料过滤器没有阻塞。
	点火？	检查确认点火开关有电且功能正常。
	松开线路接头	检查接线。必要时更换或修理。
	开关接触不良？	更换开关。
抹光机在混凝土上跳动、摇晃、抑或抹得高低不平。	抹刀？	确保抹刀完好，没有过度磨损。收光抹刀从抹刀刀柄到收光边沿尺寸应不小于50mm，复合抹刀尺寸应不小于89 mm。抹刀收光边沿应笔直并与抹刀手柄平行。
	倾斜度调整？	检查确认所有抹刀在十字架处所测的倾斜角度都一致。现场调整工具调节抹光机机臂高度。(请联系零部件部门。)
	抹光机机臂弯曲？	检查并确认十字架总成抹光机机臂是否弯曲。任一机臂即使是轻微弯曲，也需要立即调换。
	十字架？	检查机臂适当装配在十字架。可以通过上下移动抹光机机臂来检查。如果在机臂末端有大于3.2mm的移位，就需要更换十字架及机臂。
	止推环？	通过在十字架上旋转止推环，检查其平整度。如果变化大于0.05mm，更换止推环。
	止推环衬套？	在十字架上摇晃止推环，进行检查。如果止推环外径处所测倾斜大于2.4 mm，更换止推环。
	止推轴承磨损？	检查止推轴承能否自由旋转。必要时更换。



检修(手扶式抹光机)——续		
征兆	可能出现的问题	解决方案
机器运行中能感觉到明显摇晃。	主轴？	应检查变速箱总成主输出轴的笔直程度。主轴必须直线运动且十字架接合处变形不能大于0.08mm。
	轭？	检查以确保两根轭杆均匀地压在戴帽上。必要时更换轭。
	抹刀倾斜度？	检查以确保每个抹刀调整至与其它抹刀有相同的倾斜度。请根据本手册维护章节调整。
离合器打滑或对发动机速度改变反应迟钝。	三角皮带磨损？	更换三角皮带。
	手动离合器失调？	请根据本手册维护章节调整。
	手动离合器部件磨损或有缺陷？	必要时更换部件。
	变速箱轴承磨损？	手动旋转输入轴。如果轴旋转困难，检查输入及输出轴轴承。必要时更换。
	变速箱齿轮磨损或损坏？	确认输入轴转动时变速箱轴在转动。成套更换蜗杆和涡轮。
抹光机抹刀不旋转。	离合器有缺陷？	更换离合器。
	三角皮带损坏？	更换三角皮带。
	开关有缺陷？	必要时检查并更换“打开”/“关闭”开关。
	离心式切断“打开”/“关闭”开关有缺陷？	必要时检查并更换离心式切断开关。





以下部分解释本手册零部件章节所用的各种符号及备注。如有任何疑问，请拨打本手册封底的求助电话号码。

## 注意

零部件章节所列内容和部件号如有变更，恕不另行通知。Multiquip不保证所列部件的供货。

## 部件清单样本

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1	12345	螺栓.....	1	.....包括带 % 的部件
2%		垫圈，1/4 IN.....		.....不单独出售
2%	12347	垫圈，3/8 IN.....	1	.....仅MQ-45T
3	12348	软管.....	A/R	.....本地制造
4	12349	轴承.....	1	.....S/N 2345B及以上

## 编号栏

**编号栏** — 所有带相同特殊符号

(@, #, +, %, 或>) 的物件属于同一总成或套件，在“备注”栏有标注。

**重复的物件编号** — 重复的编号表示有多个部件号实际上为同一常规物件所用，比如，使用的不同尺寸的锯片防护罩或同一装置的更新版本。

## 注意

订购列有不止一个物件编号的部件时，请查看备注栏以决定订购正确的部件。

## 号栏

**使用的号码** — 部件号可以用数字、空白或 TBD 标明。

TBD(待定)通常用来表示一个部件在发布时尚未分配一个正式的部件号。

空白通常表示该物品不单独出售或不由 Multiquip 出售。其它输入内容将在“备注”栏阐明。

## 数量栏

**使用的号码** — 物品数量可以由数字、空白或 A/R 标明。

A/R(根据需要)通常用于表示整批出售或剪切出售的软管或其它部件。

空白通常表示该物品不单独出售。其它输入内容将在“备注”栏阐明。

## 备注栏

下面列出了“备注”栏最常见的备注。描述物品所需的其它备注也可以在此显示。

**总成/套件** — 购买某一部件时，部件清单上有相同特殊符号的所有部件也将包含在内。

由：

“包括带(特殊符号)的部件”表示

**序列号中断** — 用来列举特定部件使用的有效序列号范围。

由以下方式表示：

“S/N XXXXX及以下”

“S/N XXXX及以上”

“S/N XXXX至S/N XXX”

**特定型号号码使用** — 表明该部件仅用于特定型号或其变体。也可用来表示某一部件不适用于某一特定型号或其变体。

由以下方式表示：

“仅XXXXX”

“不适用于XXXX”

**“本地制造/获取”** — 表示该部件可以在任何五金店购买或可用已有部件制造。例如电池线、垫片及一些垫圈和螺母等。

**“不单独出售”** — 表示某一物品不能作为独立项目采购，只能随某一总成/套件一起采购，或 Multiquip 不发售。

### JS36H55/JS36H90 手扶式抹光机含本田 GX160UT1QX2/GX270UTQA2燃油发动机

#### 1 到 3 台装置

##### 数量 部件号 说明

2.....	20478.....	手柄、把手
1.....	21046.....	密封衬垫/密封套件
1.....	21047.....	轴承套件
1.....	20285.....	倾斜电缆（标准）
1.....	20297.....	倾斜电缆（QP）
1.....	21172.....	油门线
1.....	10968.....	止推轴承套件
1.....	10793.....	止推环
1.....	1154 A ...	耐磨板
2.....	0152 3.....	三角皮带A-28（MQS36H55）
2.....	1243.....	三角皮带A-27（MQS36H90）
2.....	10139.....	变速箱润滑剂
1.....	22732.....	油门杆总成

### 本田 GX160UT1QX2

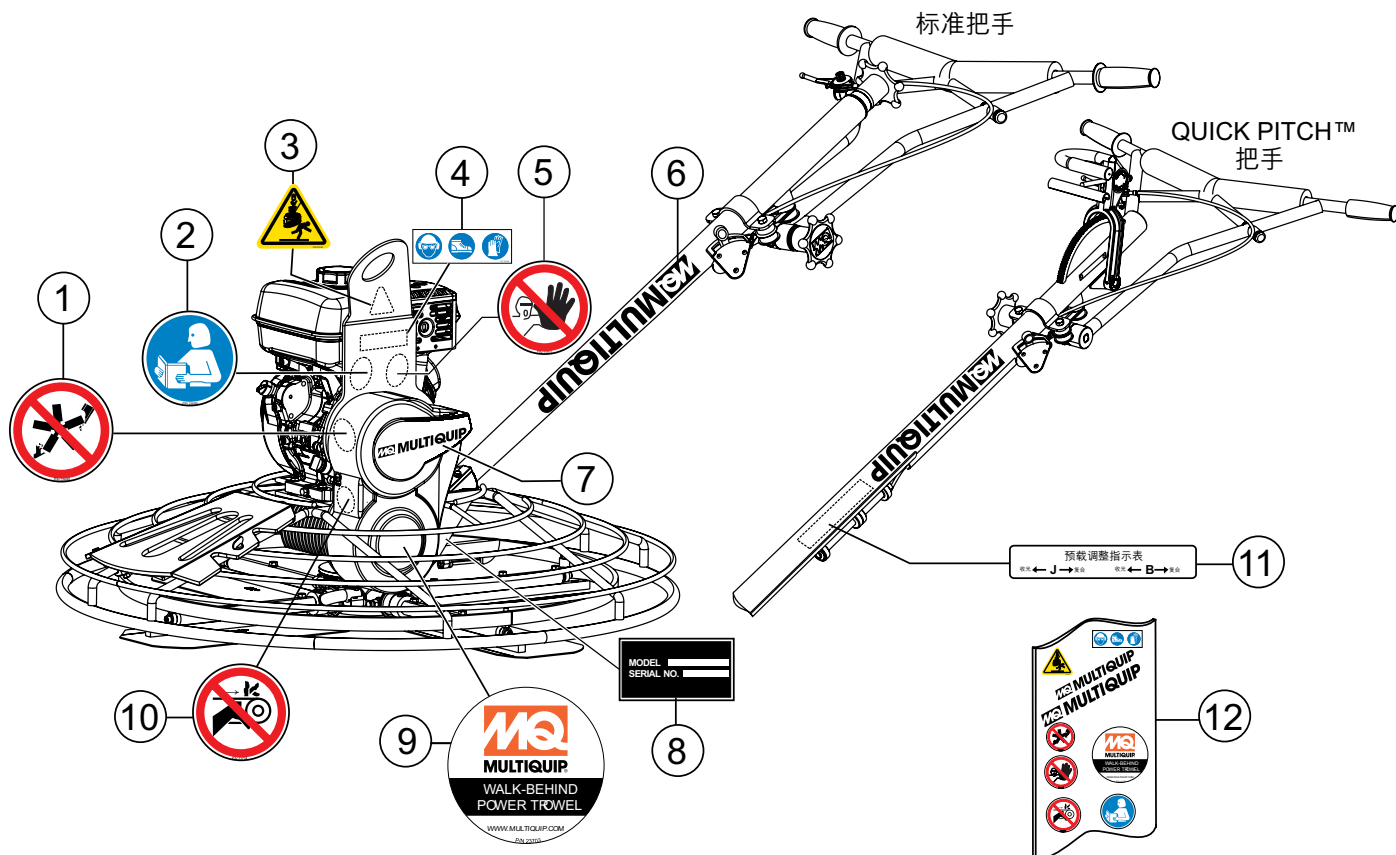
数量	部件号	说明
3.....	9807955876 .....	火花塞
1.....	17620Z4H020 .....	油箱盖
3.....	17210ZE1822 .....	空气滤清器滤芯
3.....	17218ZE1821 .....	滤清器外壳
1.....	28462ZH8003 .....	反冲绳索

### 本田 GX270UTQA2

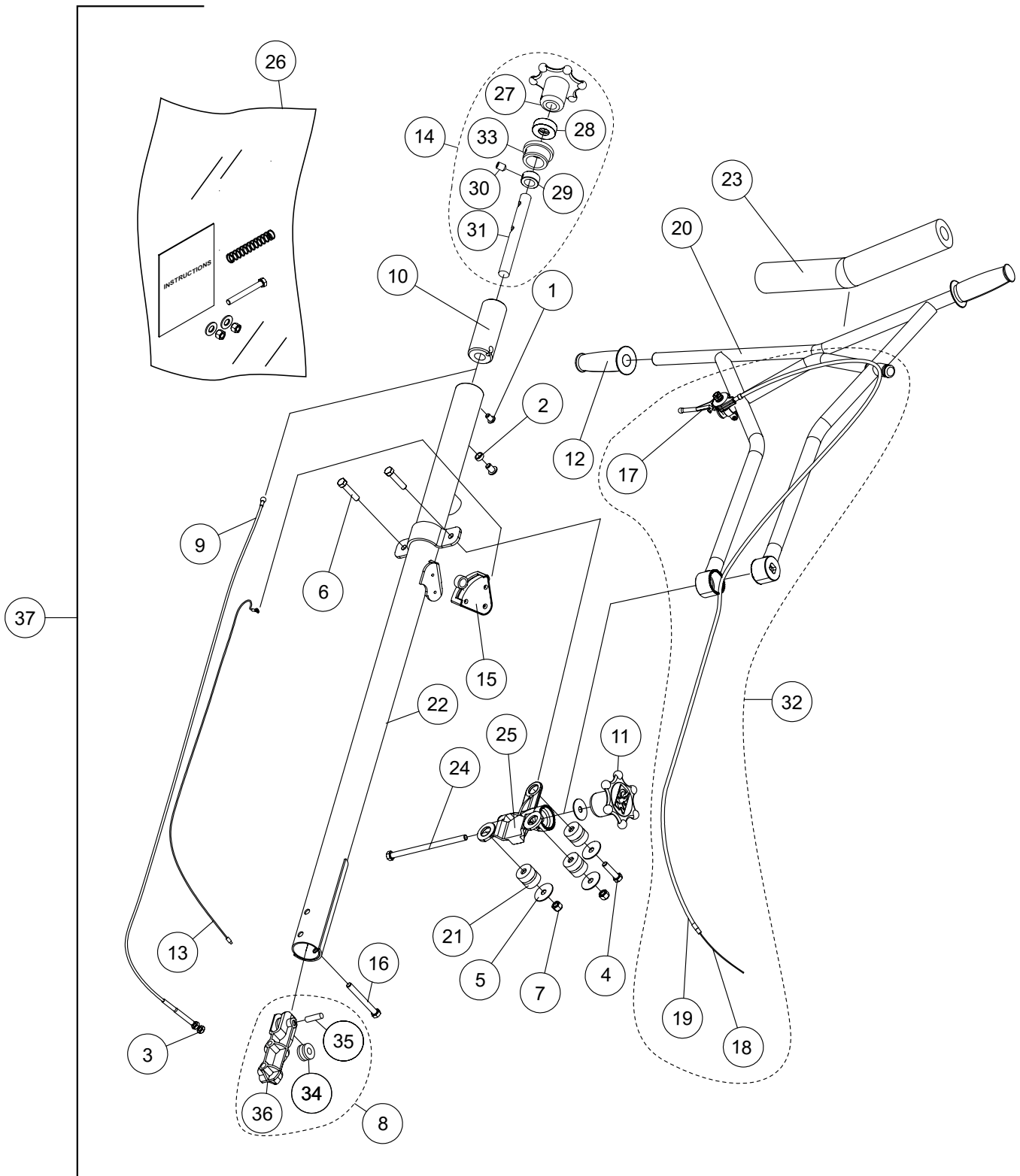
数量	部件号	说明
3.....	9807955876 .....	火花塞
1.....	17620Z4H020 .....	油箱盖
3.....	17210ZE2822 .....	空气滤清器滤芯
2.....	17218ZE2821 .....	滤清器外壳
1.....	28462ZE2W11 .....	反冲绳索

#### 注意

本推荐的部件清单上的部件号可以取代/替换下所列零部件清单上所示的部件号。



编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1#	23698	"转动抹刀危险" ISO贴标 (直径50.8 mm)	1	
2#	23699	"阅读手册" ISO贴标 (直径50.8 mm)	1	
3#	23700	"抬升/挤压" ISO贴标 (60.96 X 50.8 mm)	1	
4#	36099	"防护服" ISO贴标 (88.9 X 28.7 mm)	1	
5#	23701	"要求培训" ISO贴标 (直径50.8 mm)	1	
6	23702	MQ标识贴标 (312.42 X 37 mm)	1	
7#	20816	MQ标识贴标 (172.2 X 20.32 mm)	1	
8	23683	出厂编号板贴标 —— 中国	1	
9#	23703	MQ MULTIQUEIP圆贴标 (直径96 mm)	1	
10#	23704	"安全警告" ISO贴标 (直径50.8 mm)	1	
11	1735	预载贴标 .....	1.....	仅QUICK PITCH™
12	22897	JS36 贴标套件 .....	1.....	包括部件W/#

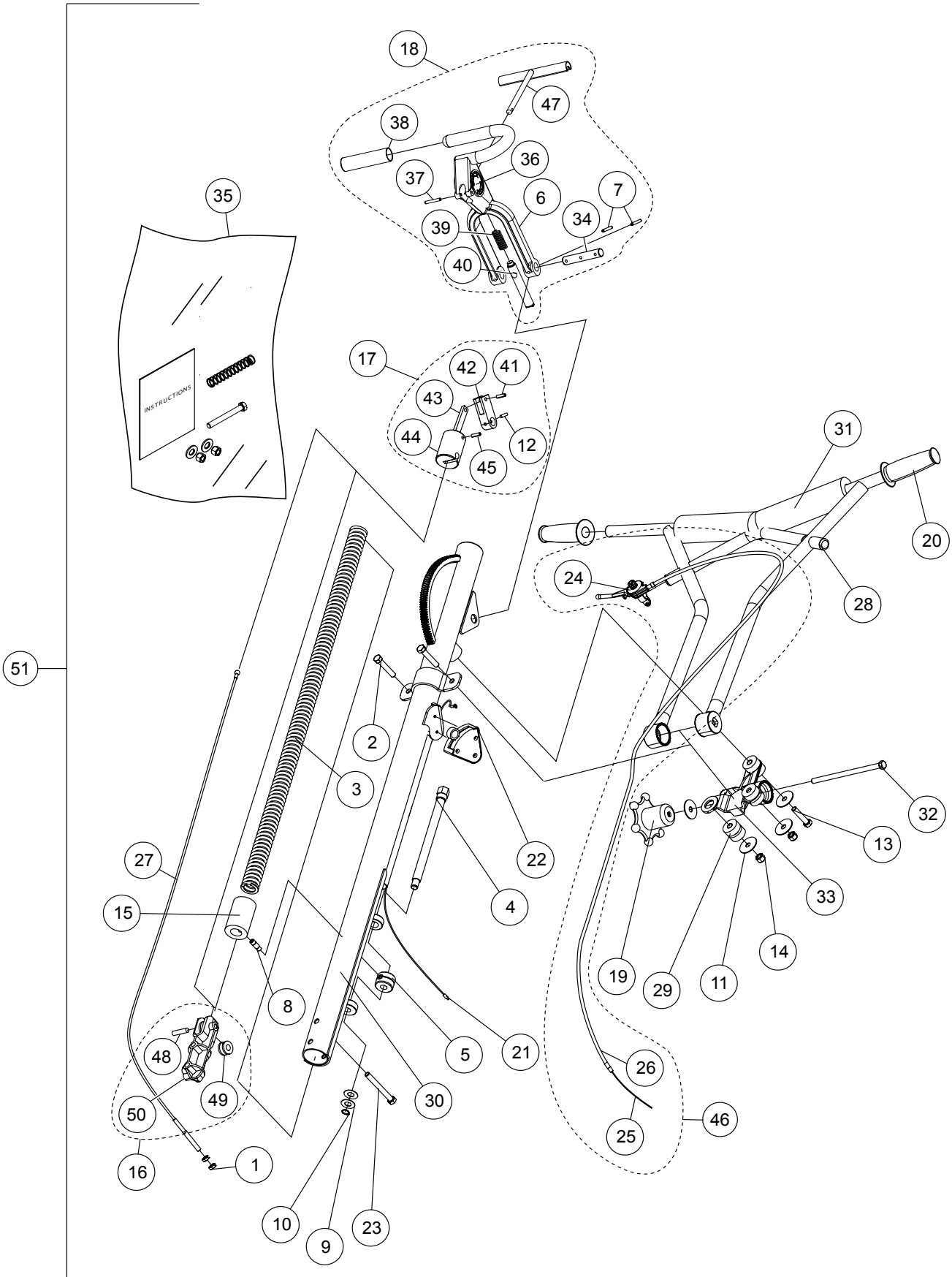




## 标准把手总成

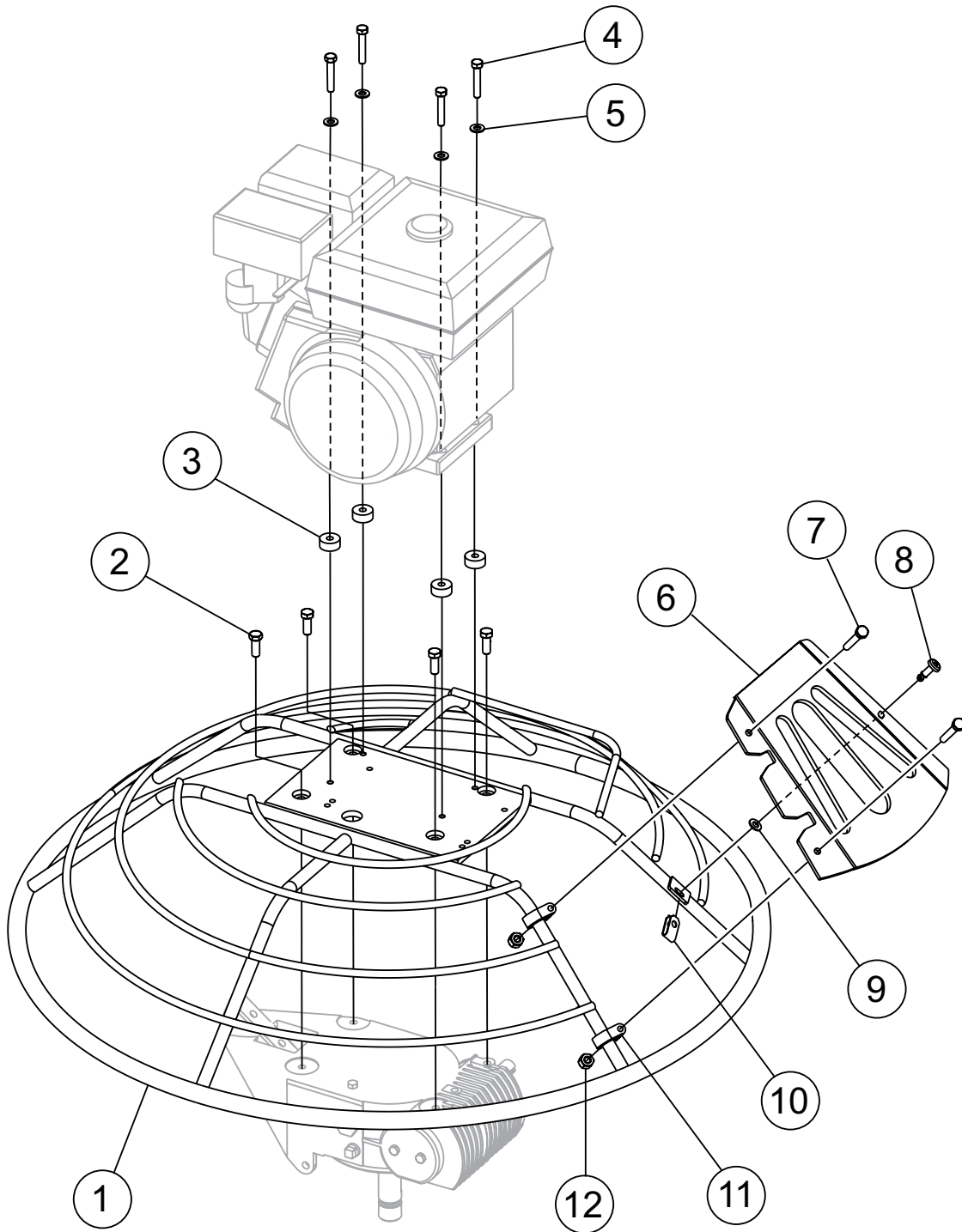
编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1#	0786	螺钉(BHC 1/4-20 X 3/8 NYL PATCH , NP)	2	
2#	0786 A	滑块导轨垫片	1	
3#	1116	薄型黄铜螺母(5/16-18)	2	
4#	1665	螺钉(HHC 3/8-16 X 2)	1	
5#	3233	防护垫圈(1.5OD X 3/8ID)	4	
6#	9154	螺钉(HHC X 3/4)	2	
7#	10133	螺母(NYLOC 3/8-16)	2	
8#	20280	倾斜控制滑块 .....	1	包括带 \$ 的部件
9#	20285	控制电缆	1	
10#	20287	抹光机控制滑块	1	
11#	20439	轮组总成、手把	1	
12#	20478	手柄、把手	2	
13#	20514	切断开关电线总成	1	
14#	20819	倾斜控制手轮总成 .....	1	包括带 @ 的部件
15#	20856	切断开关总成	1	
16#	21017	螺钉(HHC 3/8-16 x 3.25 全螺纹 GR5)	1	
17#%	22732	自行车收光把手油门	1	
18#%	21172	油门线 68"	1	
19#%	21173	MAGURA 油门线套管	1	
20#	22055	振动控制把手，WA	1	
21#	22059	减震器80 硬度计支撑 A	3	
22#	22095	装载收光振动控制把手，W/A	1	
23#	22166	振动控制把手垫护罩	1	
24#	22167	螺钉(HHC 3/8-16 X 6.5" GRADE 5)	1	
25#	22206	铸件减震器底盘 .....	1	更换部件号 22056
26#	22100	振动控制套件把手安装	1	
27#@	20817	手柄 J-B 把手轮组	1	
28#@	0281	轴承(Nice推力轴承，607)	1	
29#@	3615	套环(SET 3/4 ID)	1	
30#@	0122 c	螺钉(SHS 3/8-16 X 1/2)	1	
31#@	1478	抹光机控制轴	1	
32#	21243	油门套件 .....	1	包括带 % 的部件
33#@	20282	抹光机控制轴承	1	
34#\$	A1118	倾斜电缆把手滑轮	1	
35#\$	20279	支撑块销(3/8 X 1.59)	1	
36#\$	20275	支撑块	1	
37	22094	把手总成(标准)振动控制 .....	1	包括带 # 的部件

# 快速倾斜把手总成 (可选)

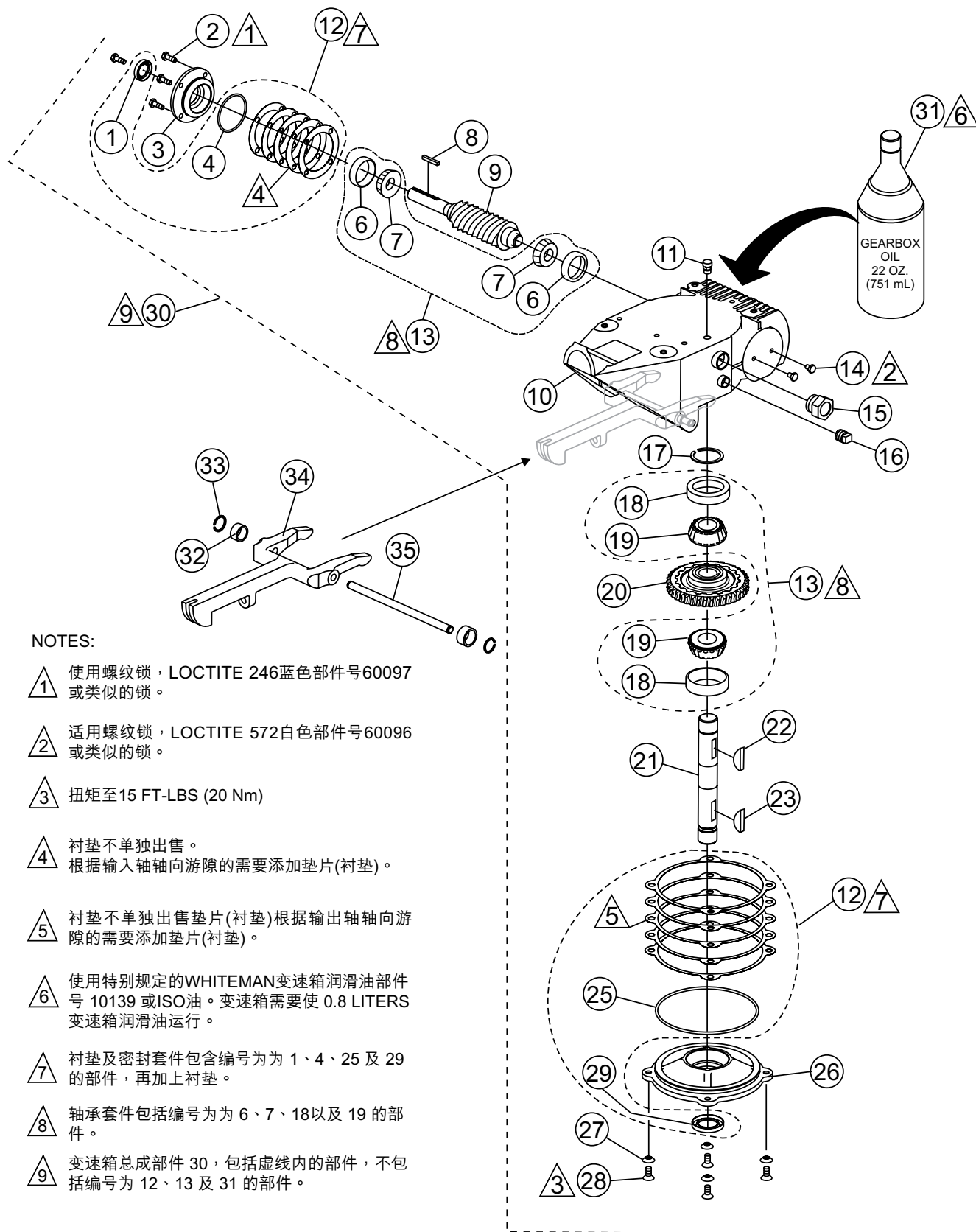


## 快速倾斜把手总成（可选）

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1#	1116	薄型黄铜螺母(5/16-18)	2	
2#	1665	螺钉(HHC 3/8-16 X 2)	2	
3#	1715	Q.P.中心平衡弹簧	1	
4#	1717	QP密封面调整螺钉，W/A	1	
5#	1718	QP密封面控制调整螺母	1	
6#\$	20389	QUICK PITCH(QP)把手	1	
7#\$	1729	滚销(3/16 X 1-1/4)	2	
8#	1732	Q.P.调整销	1	
9#	1733	垫圈(1/2 X 1/32，AN960-816L)	2	
10#	1737	弹性挡圈(TRUARC 5100-5)	1	
11#	3233	防护垫圈(1.50D X 3/8ID)	4	
12#	4568	滚销(3/16 X 1)	1	
13#	9154	螺钉(HHC X 3/4)	1	
14#	10133	螺母(NYLOC 3/8-16)	2	
15#	20270	QP调整块	1	
16#	20280	倾斜控制滑块	1	包括带 & 的部件
17#	20293	QP控制连杆	1	包括带 @ 的部件
18#	20390	QP总成触发器	1	包括带 \$ 的部件
19#	20439	轮组总成、手把	1	
20#	20478	手柄、把手	2	
21#	20514	切断开关电线总成	1	
22#	20856	切断开关总成	1	
23#	21017	螺钉(HHC 3/8-16 X 3.25 FULL THRD GR5)	1	
24#%	21171	油门杆	1	
25#%	21172	油门线 68"	1	
26#%	21173	MAGURA油门线套管	1	
27#	20297	ASM 电缆(长度45"，JB，HD和QP)	1	
28#	22055	振动控制把手，WA	1	
29#	22059	减震器80 硬度计支撑A	3	
30#	22060	QP振动控制主把手，WA	1	
31#	22166	振动控制把手垫护罩	1	
32#	22167	螺钉(HHC 3/8-16 X 6.5" GRADE 5)	1	
33#	22206	铸件减震器底盘	1	更换部件号 22056
34#\$	1711	Q.P.控制轴	1	
35#	22100	振动控制套件把手安装	1	
36#\$	12405	WHITEMAN QUICK PITCH 贴标	2	
37#\$	1729	滚销(3/16 X 1-1/4)	1	
38#\$	1724	手柄、把手	1	
39#\$	1706	压缩弹簧	1	
40#\$	20437	QP 闩锁开口销	1	
41#@	1731	滚销(1/4 X 3/4)	1	
42#@	20443	滑动控制机臂	1	
43#@	1709	QP DOGBONE	1	
44#@	20269	缆索滑块	1	
45#@	20276	滚销(1/4 X 1-3/4)	1	
46#	21243	油门套件	1	包括带 % 的部件
47#\$	A6581	QP触发器	1	
48#&	20279	支撑块销(3/8 X 1.59)	1	
49#&	A1808	倾斜电缆把手滑轮	1	
50	20275	支撑块	1	
51	22061	HD QP振动控制把手总成	1	包括带 # 的部件



编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1	21965	J36 收光机防护圈	1	
2	0205	螺钉(HHC 3/8 - 16 X 1.0)	4	
3	21996	垫片(1.00 OD X .328 ID X .438 THK)...4		
4	22024	螺钉(HHC 5/16-24 X 1-3/4 GR5 ZINC).4.....		JS36H55
4	10181	螺钉(HHC 5/16-24 X 1-1/4 GR5 ZINC).4.....		JS36H90
5	933241	平垫圈(SAE 5/16 GRD 9YZ)	4	
6	21880	M&J防护圈检修门	1	
7	26250	螺钉(HHC 1/4 - 20 X 1-3/4)	2	
8	21893	快锁螺钉	1	
9	21986	快锁不锈钢垫圈	1	
10	21894	快锁夹片	1	
11	21922	0.625" ID管夹	2	
12	10024	螺母(NYLOC 1/4 - 20)	2	

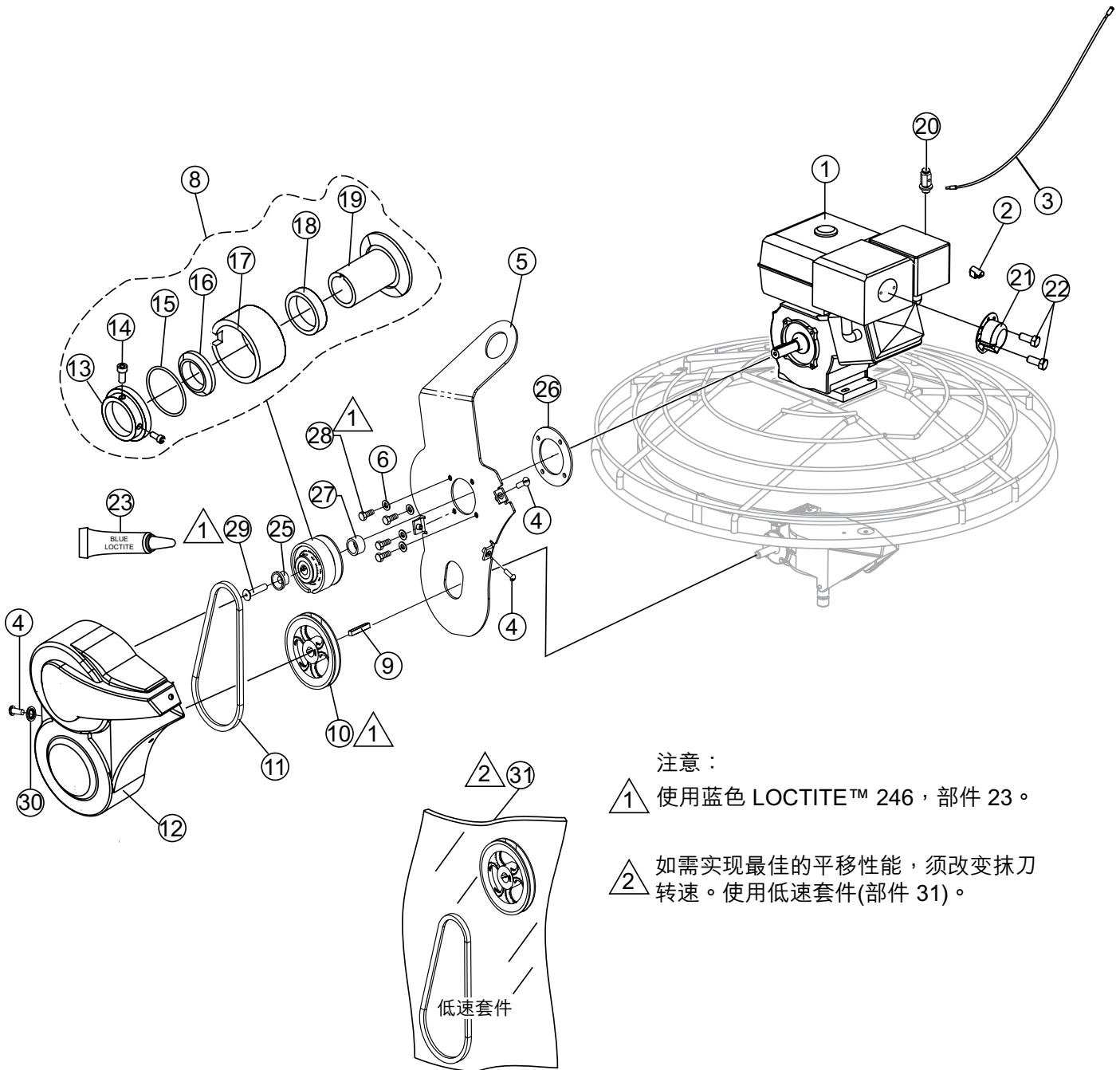


NOTES:

- ① 使用螺纹锁，LOCTITE 246蓝色部件号60097或类似的锁。
- ② 适用螺纹锁，LOCTITE 572白色部件号60096或类似的锁。
- ③ 扭矩至15 FT-LBS (20 Nm)
- ④ 衬垫不单独出售。根据输入轴轴向游隙的需要添加垫片(衬垫)。
- ⑤ 衬垫不单独出售垫片(衬垫)根据输出轴轴向游隙的需要添加垫片(衬垫)。
- ⑥ 使用特别规定的WHITEMAN变速箱润滑油部件号 10139 或ISO油。变速箱需要使 0.8 LITERS 变速箱润滑油运行。
- ⑦ 衬垫及密封套件包含编号为 1、4、25 及 29 的部件，再加上衬垫。
- ⑧ 轴承套件包括编号为 6、7、18以及 19 的部件。
- ⑨ 变速箱总成部件 30，包括虚线内的部件，不包括编号为 12、13 及 31 的部件。

## 变速箱总成

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1%\$	0753	油密封件	1	
2%	0131 A	螺钉(HHC 1/4-20 X 3/4)	4	
3%	12876	输入轴法兰	1	
4%\$	20395	O 型环(2" 8032 N)	1	
6%#	20466	轴承座(TIMKEN #M11910)	2	
7%#	20465	锥形轴承(TIMKEN #LM11949)	2	
8%	0627	方键(3/16 X 1-1/4)	1	
9%	1851	蜗轮“B”输入轴齿轮	1	
10%	12874	机加工蜗轮箱体	1	
11%	21218	通风	1	
12	21046	密封衬垫/密封套件.....	1	.....包括带 \$ 的部件
13	21047	轴承套件.....	1	.....包括带 # 的部件
14%	20476	螺钉(HHC 1/4-28 X 3/8)	2	
15%	21033	3/4 M 钢管制观察孔	1	
16%	0121 A	配套插头(3/8 MP, 方头)	1	
17%	1138	弹性挡圈(TRUARC 5100-112)	1	
18%#	20475	轴承座(TIMKEN #M86610)	2	
19%#	20474	锥形轴承(TIMKEN #M86647)	2	
20%	1140	组合蜗杆	1	
21%	20470	输出轴	1	
22%	1139	半圆键(#810)	1	
23%	1238	半圆键(#25)	1	
25%\$	20396	O型环, 254 BUNA N	1	
26%	12875	变速箱护罩	1	
27%	10235	垫圈(C/S EXT.)SHKP	4	
28%	20875	螺钉(FHSC 5/16-18 X 3/4)	4	
29%\$	0254	油密封件	1	
30	20407	变速箱总成.....	1	.....包括带 % 的部件
31	10139	ISO 680变速箱油, 22 OZ.(650 ML)	2	
32	22292	垫片(1/2 X .406 X 1/4, 未处理)	2	
33	20802	弹性挡圈(TRUARC 5100-37)	2	
34	1150	轱臂	1	
35	20801	轱销	1	



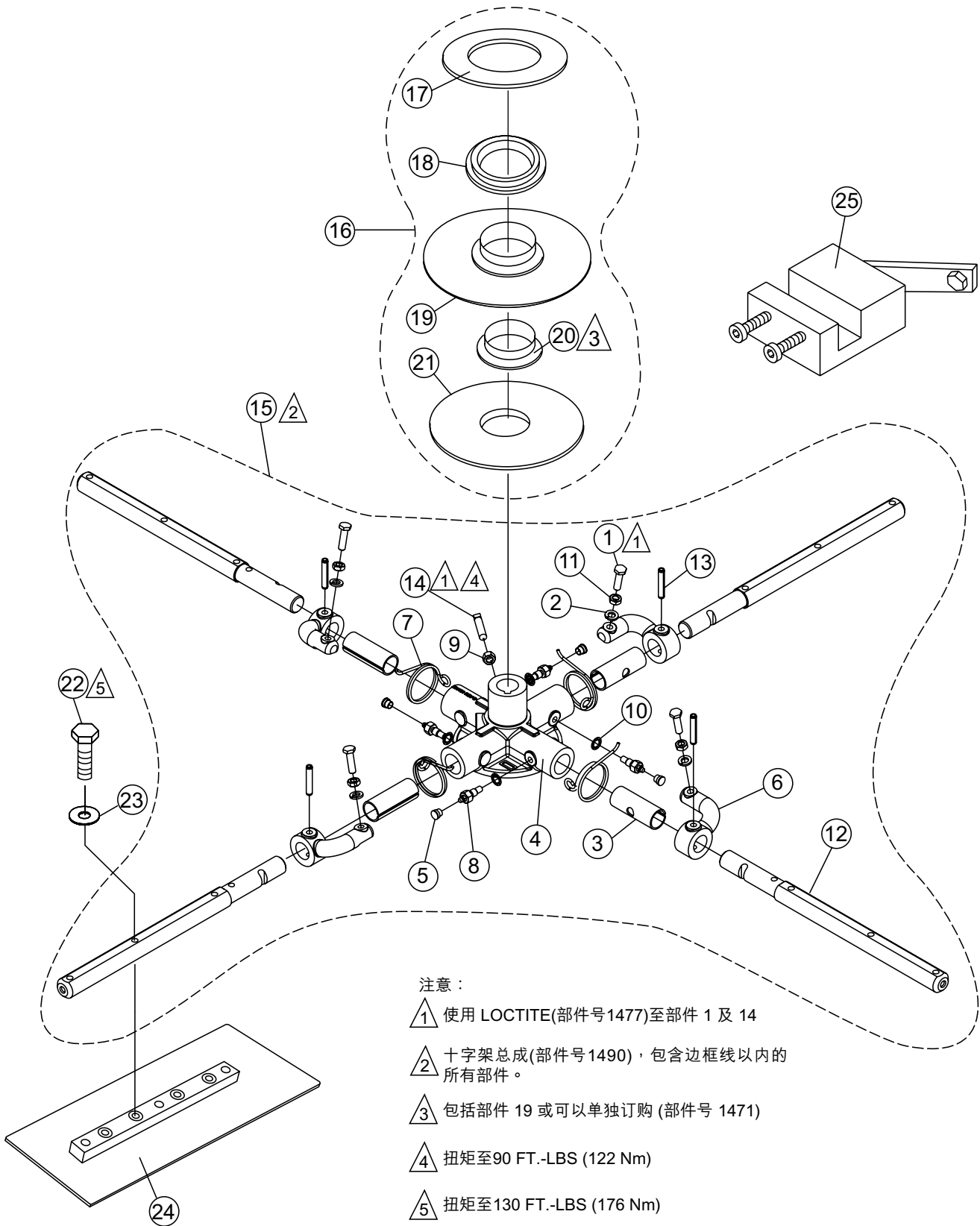


## 发动机总成

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1	1386	发动机(本田 GX160UT1QX2)	1	5.5 HP JS36H55
1	21980	发动机(本田 GX270UTQA2)	1	9.0 HP JS36H90
2	1475	接料胶片连接头	1	
3	1488	安全开关电线	1	
4	12287	螺钉(THP 1/4- 20 X 3/4 SS)	3	
5	21988	J收光总成吊环	1	
6	933241	平垫圈(SAE 5/16 RD 9 YZ)	4	
8	0255	离合器总成3/4" 离心式, 5.5 HP	1	包括带 @ 的部件
8	0250	离合器总成1"离心式, 9.0 HP	1	包括带 # 的部件
9	0627	方键(3/16 X 1-1/4)	1	
10	21994	滑轮(AK-59 X 3/4, 60-130 RPM)	1	5.5 HP JS36H55
10	11049	滑轮(AK-49 X 3/4, 60-150 RPM)	1	9.0 HP JS36H90
10%	21140	滑轮(AK-54 X 3/4)	1	仅浮盘
11%	0152 3	三角皮带 A28	1	5.5 HP JS36H55/圆盘
11	1243	三角皮带 A27	1	9.0 HP JS36H90
12	21970	皮带护罩	1	
13@#	0253	离合器板	1	
14@#	1868	螺钉(SHS 3/8-24 X 3/4, NP)	2	
15@#	0855	离合器弹簧(156 X 5.375 X .025)	1	
16@#	B1766	自动离合器重量	4	
17@#	0251	离心式离合器鼓轮	1	
18@#	0456	铠装轴承(6007 ZZ E)	1	
19@	21307	离合器轴(3/4" BORE)	1	5.5 HP JS36H55
19#	0252	离合器轴(1" BORE)	1	9.0 HP JS36H90
20	20845	旋转头总成	1	
21	1834	导向装置	1	
22	1273	螺钉(HHST 8-32 X 3/8)	1	
23	60097	LOCTITE™(#246、蓝色)	1	
25	1406	离合器端部螺塞	1	
26	21915	吊环垫板	1	
27	21679	垫片(1 X .78 X .69L)	1	
28	10229	螺钉(HHC 5/16-24 X 1)	4	
29	21678	螺钉(FHSC 5/16-24 X 1-3/4)	1	
30	0300 B	平垫圈(SAE 5/16)	1	
31	JB低速套件	JB收光机低速套件	1	包括带 % 的部件

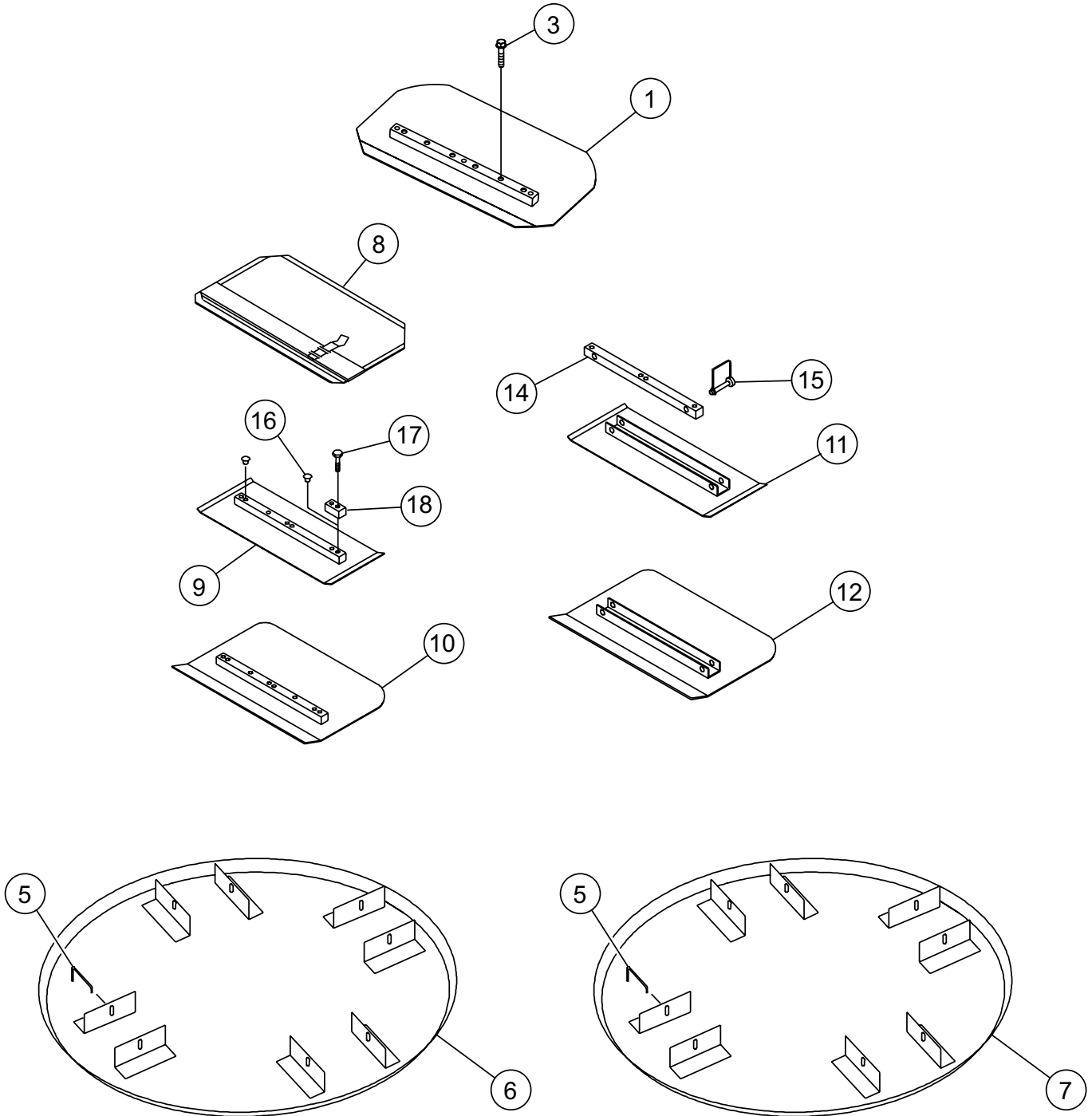
### 注意

如需实现最佳的平移性能，须改变抹刀转速。使用低速套件(部件31)。



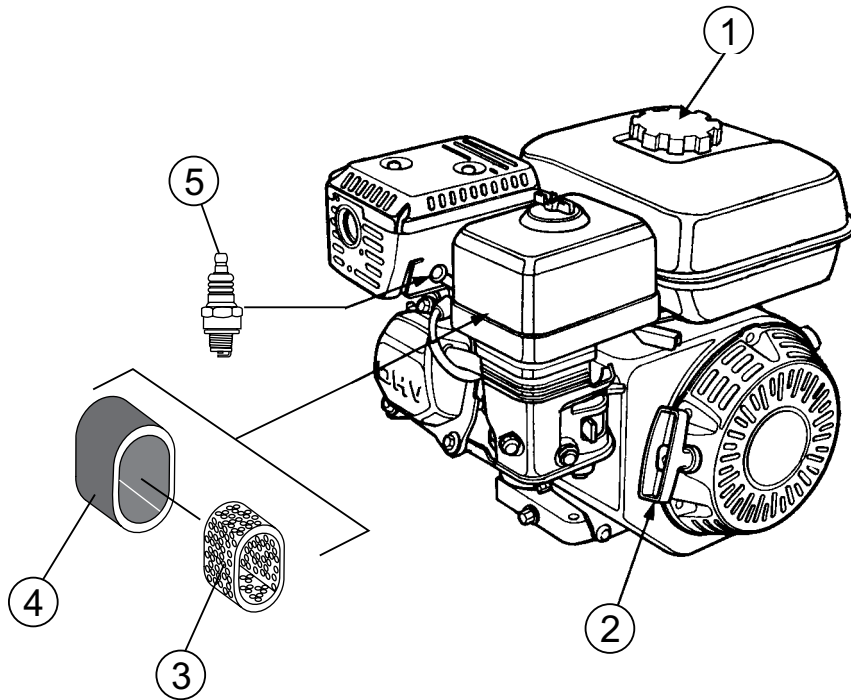
## 十字架总成

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1%	0164 B	全螺纹摇臂头(3/8-16)	4	
2%	0166 A	防松垫圈(3/8 MED)	4	
3%	1157 A	抹光机机臂衬套	4	
4%	1161	支撑板	1	
5%	1162 A	润滑脂加油嘴端盖(#2黄色)	4	
6%	1163	抹光机机臂右手柄	4	
7%	1316	低速机臂回位弹簧	4	
8%	1322	固定螺钉总成	4	
9%	1456	六角收光螺母(3/8-16)	1	
10%	1875	垫圈(INT. SHKP. 3/8")	4	
11%	1876	六角薄型螺母(3/8 - 16 CLASS 2B)	4	
12%	2826	延长型 J 收光机机臂	4	
13%	4164	滚销(5/16 x 1-3/4")	4	
14%	12097	螺钉 (SQHS 3/8 -16 X 1-3/4 CONE GRD 8)	1	
15	1215	支撑板总成，	1	..... 包括带 % 的部件
16	10968	止推轴承套件	1	..... 包括带 \$ 的部件
17\$	12208	磨损环	1	
18\$	12778	法兰轴承	1	
19\$	10793	止推环	1	..... 包括带 # 的部件
20\$#	1471	止推环衬套	1	
21\$	1154 A	耐磨板	1	
22	1207	螺钉(HHCS 5/16-18 X 1-3/4")	12	
23	0161 C	防松垫圈(5/16")	12	
24	C844	抹刀总成	4	
25	1817	抹光机机臂调整工具固定装置	1	



## 抹刀总成

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1	C844	抹光机抹刀(8X14, 复合)	4	
2	F900	抹光机抹刀(8X14, 收光)	4	
3	21906	螺钉(HHFS 5/16 - 18 X 1-1/2 GR5) .....	8	所有抹刀
5	20646	浮盘栓销	4	
6	2870	浮盘(36INCH)	1	
7	11032	浮盘(36INCH超平)	1	
8	CL945	浮动抹刀(10X14夹紧)	4	
9	F10900	ENDURO收光抹刀(6X14)	4	
10	C10844	ENDURO复合抹刀(8X14)	4	
11	QF1872	快换抹刀(6X14)	4	
11	QF10872	ENDURO快换收光抹刀(6X14)	4	
12	QC1871	快换复合抹刀(8X14)	4	
12	QC10871	ENDURO快换复合抹刀(8X14)	4	
14	QB1857	通用安装杆	4	
15	QS1869	开口销(1/4" X1-3/4" )	8	
16	1434	抹光机接片(仅收光抹刀)	4	
17	0202	螺钉(HHCS 5/16-18X1" 环)	4	
18	0201	防护圈接线片	4	



## 发动机总成

编号	部件号	零部件名称	数量	备注
1	17620Z4H020	油箱盖	1	
2	28462ZH8003	反冲绳索.....	1	GX160UT1QX2
2	28462ZE2W11	反冲绳索.....	1	GX270UTQA2
3	17210ZE1822	空气滤清器滤芯.....	1	GX160UT1QX2
3	17210ZE2822	空气滤清器滤芯.....	1	GX270UTQA2
4	17218ZE1821	滤清器外壳.....	1	GX160UT1QX2
4	17218ZE2821	滤清器外壳.....	1	GX270UTQA2
5	9807955876	火花塞	1	

# 操作和零部件手册

## 通过以下方式寻求帮助

致电时请准备好型号及  
序列号

### 中国

#### MQ上海 中国

中国上海  
嘉定区马陆镇恒昌路  
1355弄 邮编：201818

电话: 011 86 21 59512076  
传真: 011 86 21 59512336

联系人: Xiwen Shi  
xshi@multiquip.com

© 2012 MULTIQUIP股份有限公司 版权所有

Multiquip Inc、MQ徽标均为Multiquip股份有限公司的注册商标，未经书面同意不得擅自使用、复制或更改。所有其它商标均为其各自所有者的财产，经许可后方可使用。

本手册**必须**与设备一同提供。此手册终身都是设备的一部分，转卖设备时须附带。

一经批准印刷，此手册的信息及规格内容便即刻生效。此手册的插图、说明、参照及技术数据仅供参考，不能视为约束。Multiquip Inc.保留随时终止或更改此手册中规格、设计或信息内容的权利，恕不通知，也不承担由此产生的任何责任。

你的本地经销商是:



部件号：23981