Form No. 3329-274

TORO®

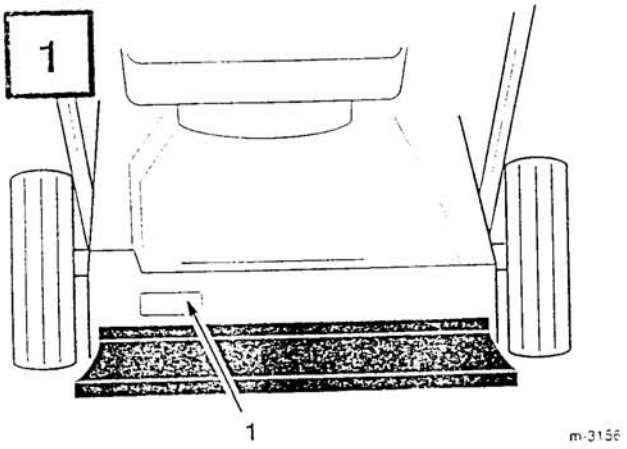
53cm

手扶剪草机

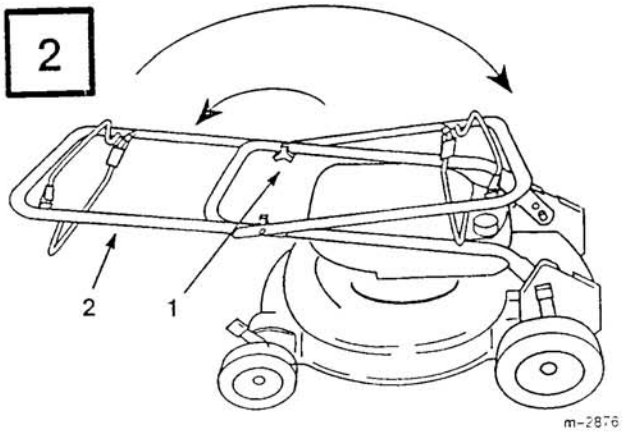
型号: 20713--8900001 及以上系列

型号: 20716--8900001 及以上系列

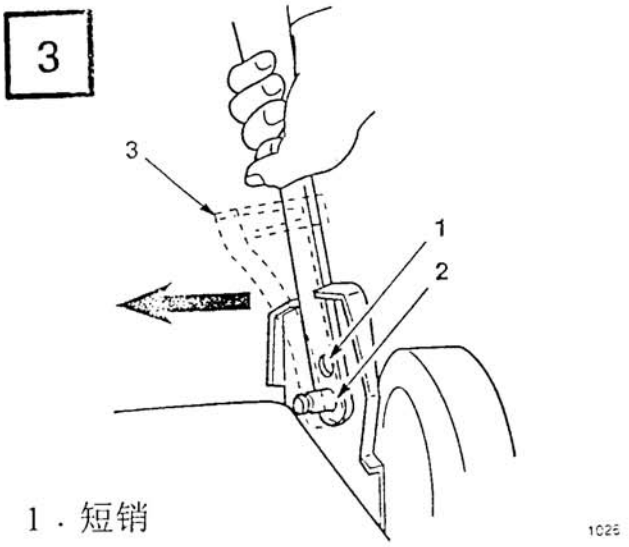
用户手册



1．型号和系列号标牌

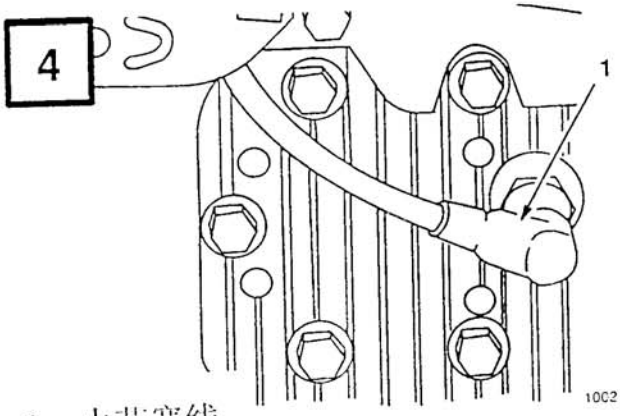


1．扶手锁紧轮　　2．扶手上半部



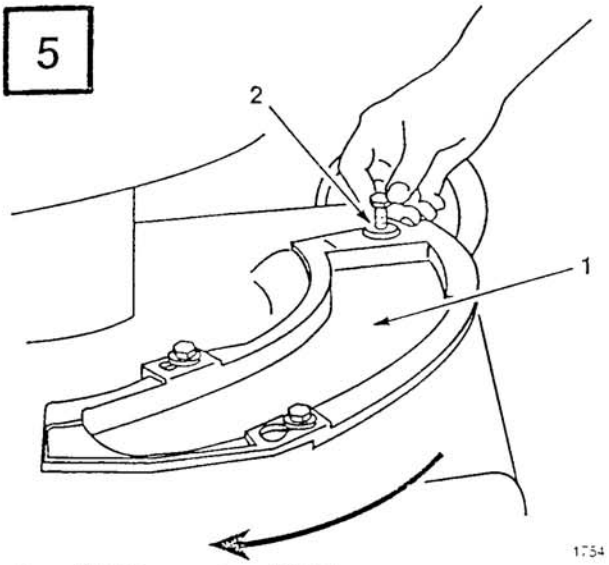
1．短销

2．长销　　3．线轴套—自走式



1．火花塞线

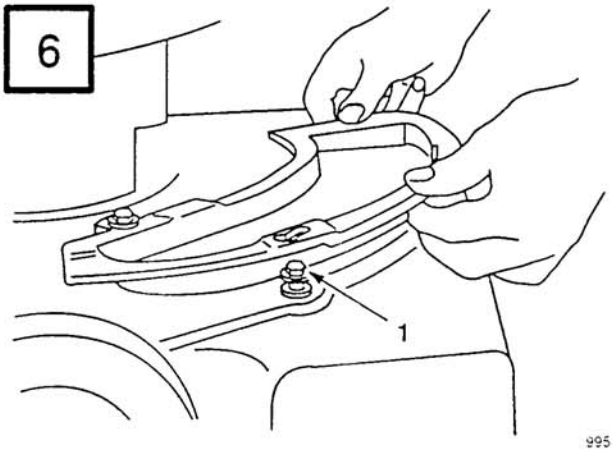
5



1754

1．盖板　　2．螺钉

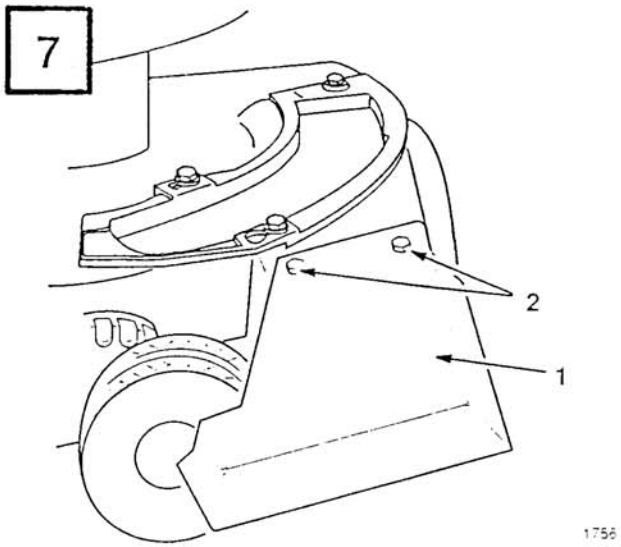
6



995

1．带垫螺钉

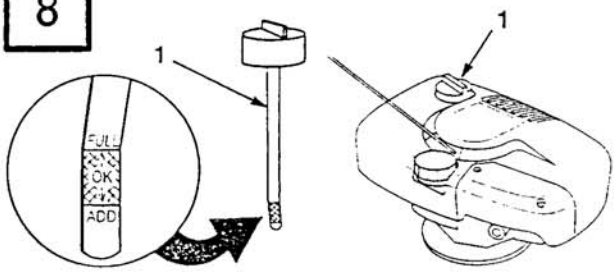
7



1756

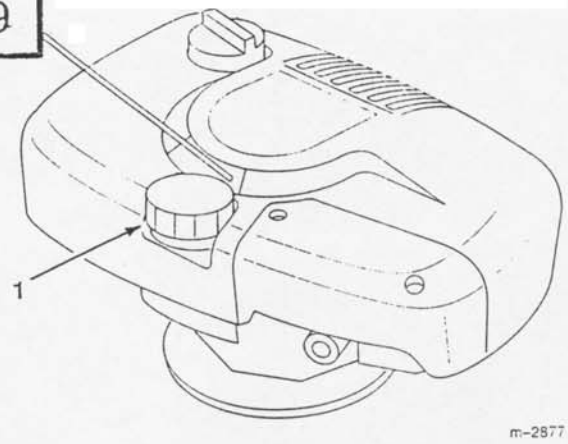
1．导板　　2．螺栓及螺母

8



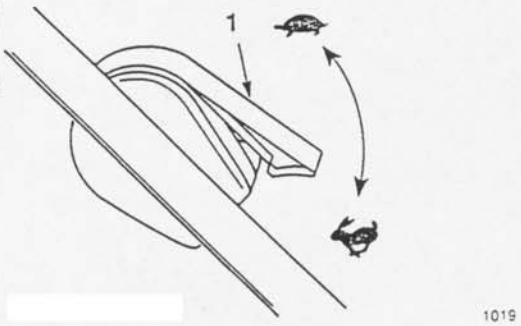
1．油尺

9



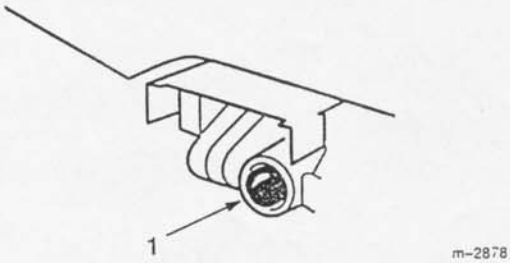
1．油箱盖

10



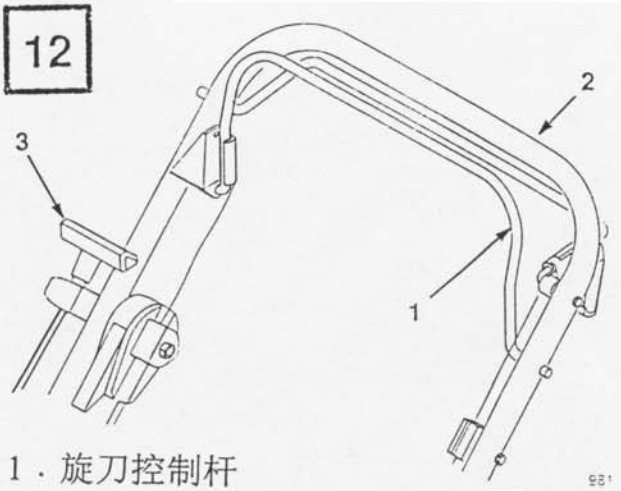
1．油门调节杆

11



1．泵唧

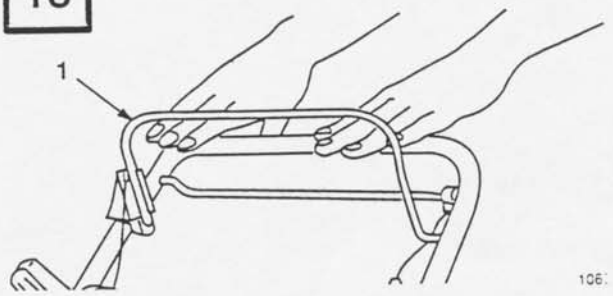
12



1．旋刀控制杆

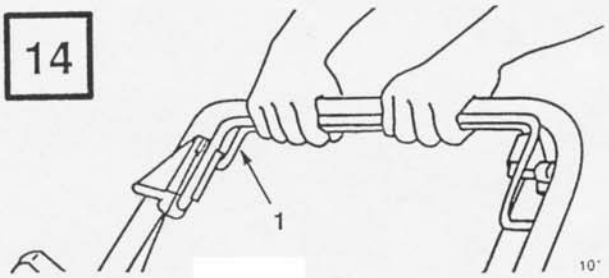
2．扶手上半部　3．起动拉绳手柄

13



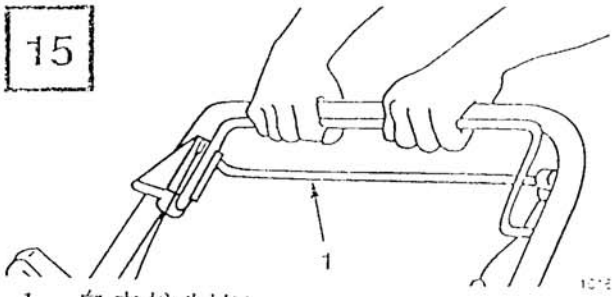
1．旋刀控制杆

14



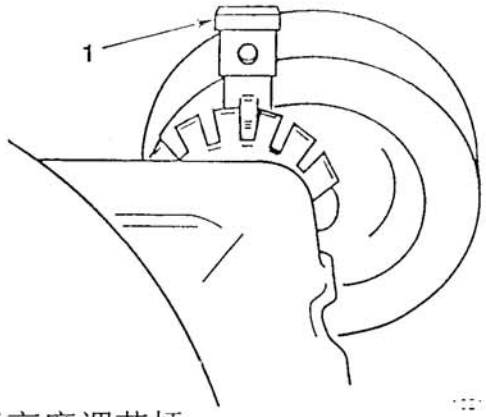
1．自走控制杆

15



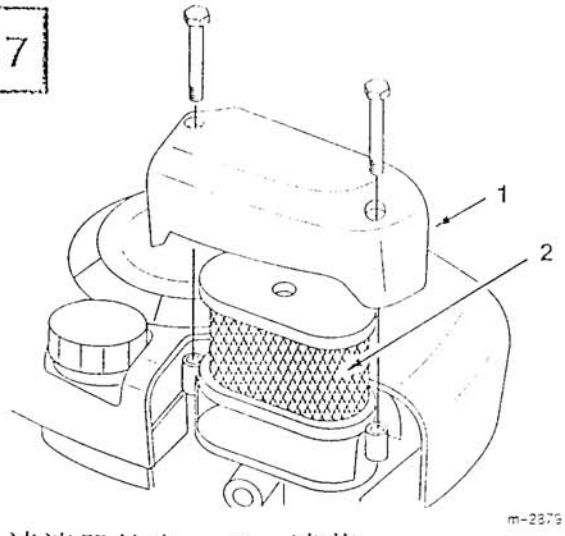
1．自走控制杆

16



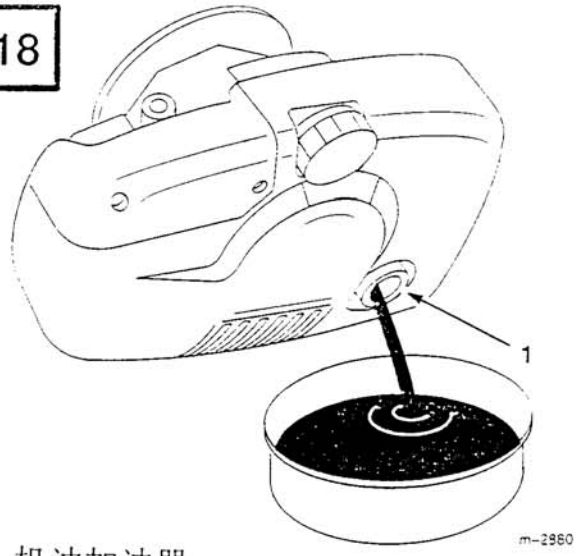
1．轮子高度调节杆

17



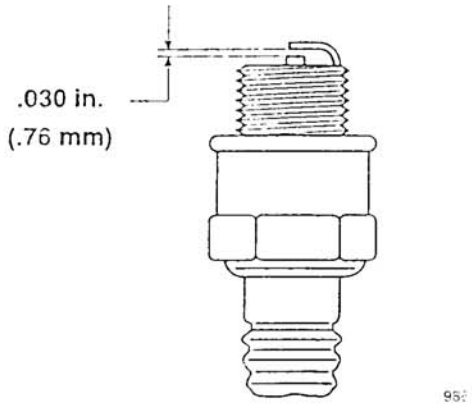
1．滤清器外壳　2．滤芯

18

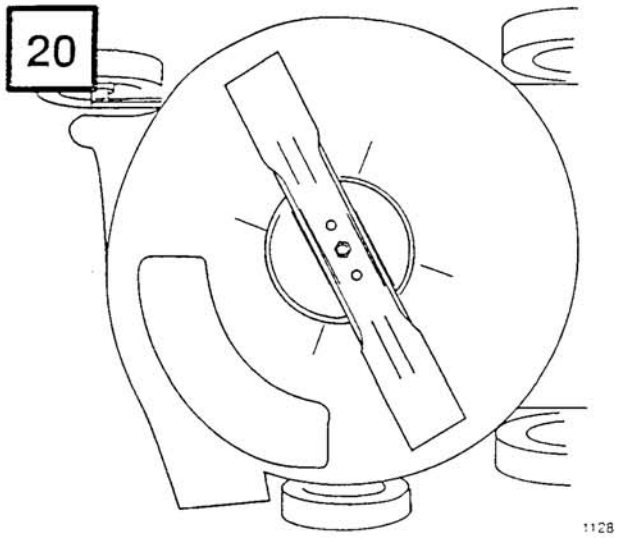


1．机油加油器

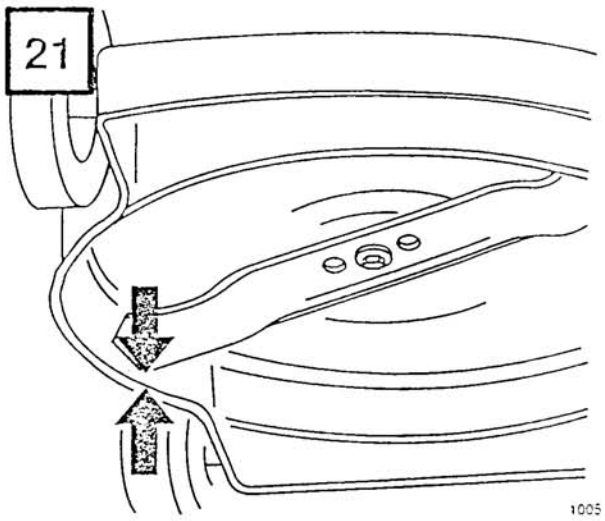
19



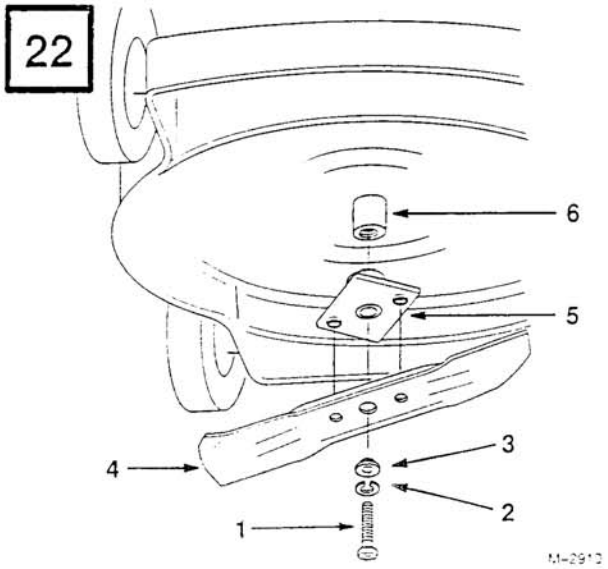
20



21



22

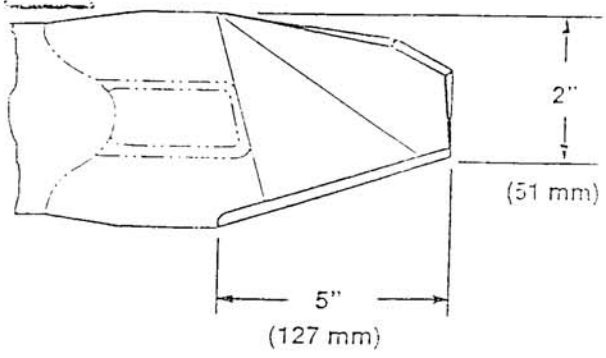


1. 螺旋螺栓　　2. 锁紧螺母防松垫圈

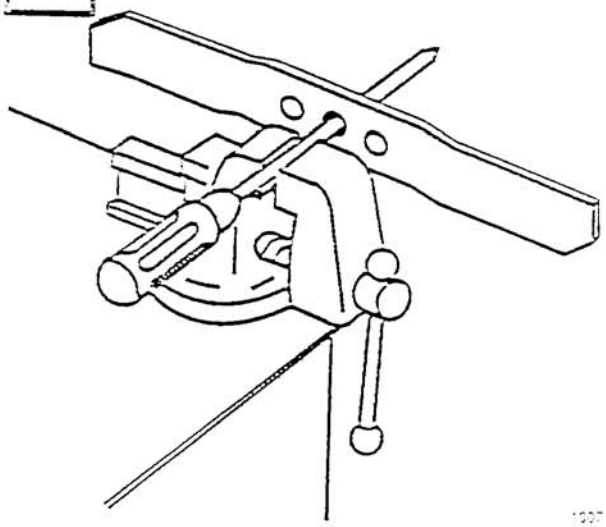
3．平垫　　4．旋刀

5．旋刀固定板　　6．曲轴

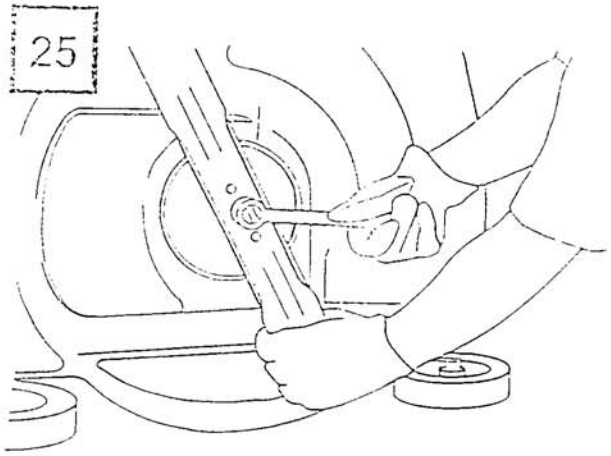
23



24

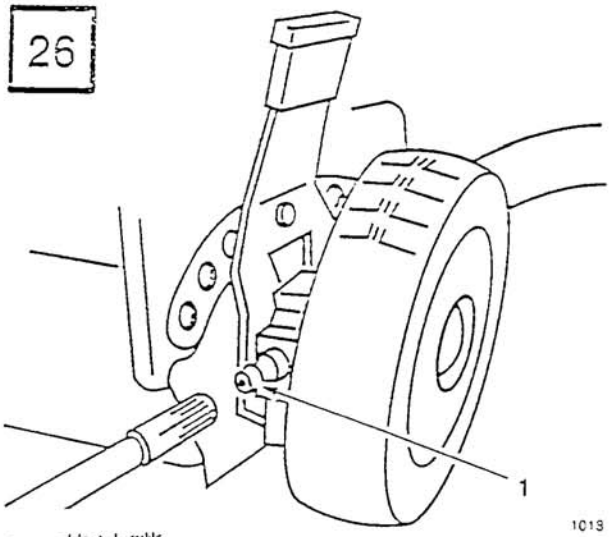


25



1025

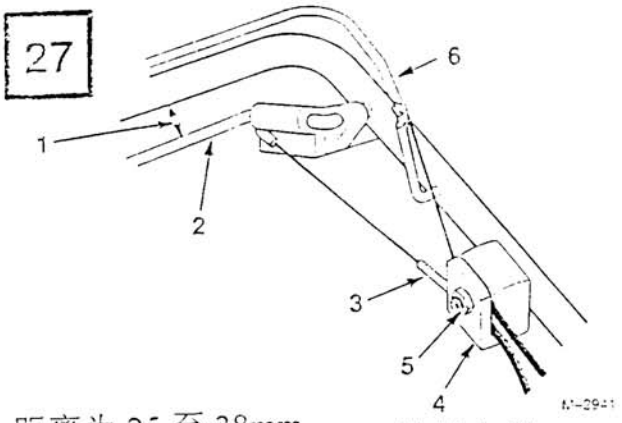
26



1013

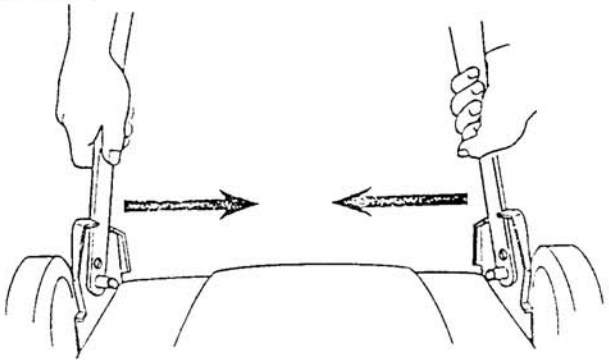
1 . 黃油嘴

27

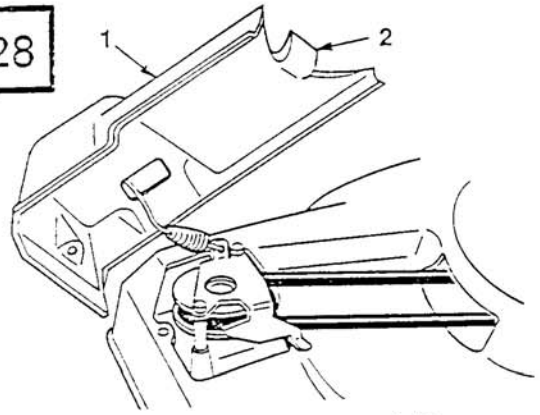


1．距离为 25 至 38mm
2．自走控制杆
3．线轴套
4．线轴支撑
5．螺母
6．旋刀制动控制杆

30

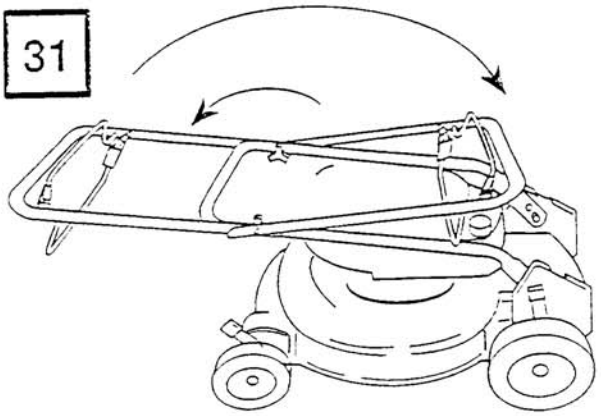


28

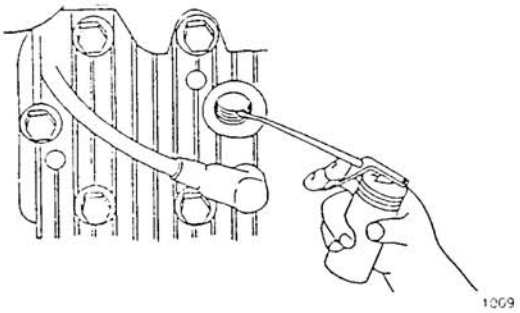


1．皮带轮外壳
2．销钩

31



29



目录

前言---- 1
安全操作---- 2
培训---- 2
准备---- 2
操作---- 2
维护和储藏---- 3
声压级---- 4
声能级---- 4
震动水平---- 4
词汇---- 4
安装---- 7
手柄---- 7
外壳和保护壳---- 7
启动前---- 8
机油---- 8
汽油---- 8
草坪准备和剪草---- 9
操作---- 9
启动引擎---- 9
停止引擎---- 9
自走驱动---- 10
调节剪草高度---- 10
维护---- 11
建设维护时间表---- 11
空气滤清器---- 12
更换引擎机油---- 12
排除气油---- 12
火花塞---- 13
清洁剪草腔---- 13
刀片---- 13
润滑---- 14
自走驱动电缆---- 15
自走驱动清洁---- 15
故障排除---- 17
配件---- 17
储藏---- 17
燃油---- 17
引擎---- 17
折叠手柄---- 17
重新使用---- 17

引言

衷心感谢您购买Toro产品。

我们全体Toro员工希望您能完全满意您的新产品，因此当您在售后服务、Toro原厂零件以及其它信息方面需要帮助时，请与当地授权的服务商联络。

无论您何时与您的授权服务商或厂方联络时，您都需要提供您所使用产品的型号及系列号，这些号码将有助于服务商和维修人员为您的产品提供准确的信息。您会在机器上下图所示的位置找到型号及系列号标牌。

为了便于您今后随时查阅，请在下表填入机器的型号及系列号。

型号:
系列号:

请仔细阅读此手册，学习如何正确地操作及维护您的机器。阅读此手册将有助于您及他人避免人身伤害和机器的损坏。尽管Toro设计、生产以及销售的都是安全的、现代化的产品，您仍然有责任适当并安全地使用该机器，同时您也有责任培训您指定的操作人员安全操作。

本手册中的警告用语帮助您识别潜在的危险，关有专门的安全用语帮助您及他人避免人身伤亡。危险、警告、小心等符号语用于识别危险等级，当然，只要非常小心，危害是可以避免的。

机器的左右侧是指站在机器扶手后正常的操作者位置而言。

“危险”：意味着严重的危险，如果不按推荐的注意事项去做，将会导致严重伤害甚至死亡。

“警告”：意味着如果不按推荐的注意事项去做，可能导致严重的伤害甚至死亡。

“注意”：意味着如果不按推荐的注意事项去做可能导致一定程度的伤害。

另外两个字也常用来强调信息，“重要”是用来引起时特殊事项的注意，“注意”是强调一些值得注意的事情。

安全

培训

1. 仔细阅读介绍，熟悉控制与正确使用机器。
2. 切不可让儿童或不熟悉该机器的人使用机器，当地的法律可能限制操作者的年龄。
3. 每次操作时应戴安全护目镜或眼罩，以防止异物飞入眼内，应戴耳罩，当地法律可能要求佩戴防护手套，安全头盔。
4. 如果旁边有人，特别是孩子或有狗时，切务剪草。
5. 请记住，如果造成人或物的伤害，操作者或使用者是有责任的。

准备

1. 剪草时应穿长裤及保护鞋，赤脚或穿凉鞋时，不可剪草。
2. 彻底检查要剪草的场地，拣走所有可能被机器抛出的物体。
3. 警告－汽油是极易燃的物品。
   - 汽油应存在专门的汽油箱内。
   - 应在室外加油，加油时不得吸烟。
   - 应在引擎起动前加油，当引擎在运转时或引擎仍热时，不得打开汽油箱和加油。
   - 如果汽油泄漏，不可发动引擎，应将机油移开，远离发生泄漏的范围，并避免火种，直到汽油挥发干净。
   - 仔细盖好油箱盖。
4. 更换坏掉的消音器。
5. 每次使用前，仔细检查旋刀，旋刀螺栓，以及整台机器，是否有损坏，及时更换损坏的旋刀和螺栓，并调好平衡。
6. 对于多旋刀剪草机，注意转动一个旋刀时，可导致另外的刀也转动。

操作

1. 不要在狭小空间里发动引擎，因为能产生有害碳氧化合物并聚集。
2. 要在日光下或良好的人工照明下剪草。
3. 避免在太湿的草上工作。

4. 在斜坡地带要当心。
5. 走，但不要跑。
6. 对于有轮子的机器在斜坡上工作时，要横着来回剪，不要上下剪。
7. 在斜坡上改变方向时，要特别小心。
8. 不要在阶梯状的斜坡上剪草。
9. 当机器倒行或向自己拉时，要特别小心。
10. 人工将机器推出草地，应将旋刀停掉。
11. 当壳体或挡板有缺陷时，或没有安全装置时，切勿操作机器，比如：没有回旋挡板或集草袋时。
12. 不可改变引擎调速器的设定，也不可使引擎超速运转。
13. 起动引擎前，勿使机器在刀旋转或走行状态。
14. 按照说明发动引擎，脚要站开一段安全距离。
15. 起动时，不要将机器翘起，人工必须要翘，只能翘起远离操作者的部分。
16. 当人站在排草口前时，不可起动引擎。
17. 不要将手，脚靠近下部旋转的部分。
18. 当引擎在运转时，不可抬起或搬动机器。
19. 停止引擎，拔下火花塞。
- 清理堵塞或打开排放口前。
- 检查，清理或维修机器前。
- 打倒异物后，在再次起动前后检查损伤情况并维修。
- 起动后机器不正常抖动(迅速检查)

20. 停止引擎
- 您离开机器时。
- 加油前。

21. 引擎停止时要调低油门，如果引擎有关闭阀，可用之停止引擎。
22. 当使用牵引支座时应慢行。

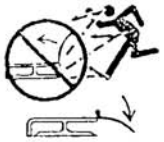
保养和储存

1. 所有螺丝都应紧固，机器应在安全的可工作状态。
2. 当机器存放于室内，切勿将汽油留在机器内，挥发出的汽油可能会遇到明火或火花。
3. 机器放进包装内前，应冷却。
4. 为减少火灾的可能，应清除引擎，消音器，电瓶和油箱上的草屑，树叶，应避免过量打黄油。
5. 经常检查集草袋是否损坏和不良。
6. 为安全起见，要更换损坏或磨损的零件。
7. 要在户外排放油箱里的油。

抛起物体－全身范围



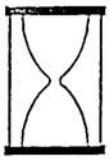
抛弃物体－侧安装或剪草机，防护罩应正确安装



操作者离开时应停机



计时器/工作时间



快



慢



减少/增加



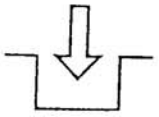
打黄油嘴



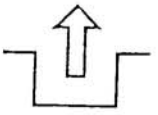
引擎起动



合



离



电瓶充电条件



燃油



空档



1 档



2 档



3 档



剪切部件基本标志



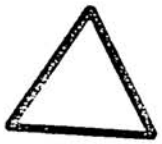
声压级
根据标准 ANSI B71.5-1984，在操作者耳边测得值为 88.5dB(A)，为 A 级。

声能级
根据标准 Directive 84/538/EEC 及修正案，该机器的声能级为：100dB(A)/1PW。

振动水平
根据标准 1SO5349，该机最大的平臂振动水平为 10.51m/S^2。

标志汇集

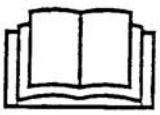
安全警示标志，通常三角中放置一种危险标志



安全警示标志



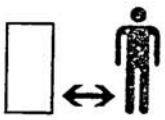
请读操作手册



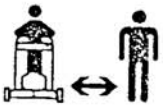
参照技术手册以进行正确维修



保持与机器间的安全距离



保持与剪草机的安全距离



引擎运转时，请勿打开或移走安全罩



旋刀可制断手指、脚趾
引擎运转时请远离旋刀



为避免旋刀的问题，当机器配旋刀盖板时，应用硬制旋刀



转动



机油



开/行走



停止引擎



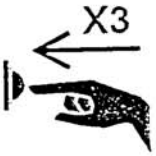
风门



泵唧(辅助起动)



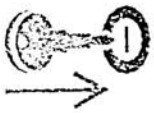
按泵唧三次



正确处理电瓶



将钥匙插进电火匙孔



转钥匙至点火位



行走控制



剪草高度调节



拉绳



轮



轮驱动



降下控制柄



拉起控制柄



拉起/降下控制柄



拉起/降下控制柄



拉起控制柄



拉下控制柄



降下控制柄



安装

扶手

安装

1. 松开扶手锁紧手轮，将扶手上半部分翻起，上下对正(见图 2)。

注意：不要过分弯折或刮伤控制线。

2. 锁紧手轮。

注意：向机器后部转动手柄，直到卡进槽内。

扶手高度

扶手有两个高度位置－高、低(见图 3)。可选择一个较舒服的位置。

1. 调节扶手高度，向内拉扶手的下半部，将销子插进扶手上不同的孔。

注意：当调整扶手高度时，需将皮带盖板松开并移开，这样将有足够的空间。

2. 调整自走控制线，参见保养部分。

盖板和导板

您的剪草机没有一个盖板和导板，当机器在侧排草状态时，盖板一定要安装在刀盘的上开口处，导板则安装在侧排草口处。

警 告

潜在的危险

- 敞开的上排草口会使该物体甩出打向操作者及旁边的人，另外，也可能碰到旋刀上。

可能发生的事

- 甩出来的物体或碰到旋刀会导致严重伤害。

如何避免危险

- 除非盖板，导板或附加的排草口，集草袋已安装好，否则不要使用机器。

1. 关闭引擎，拔下火花塞线(图 4)，然后装上或取下盖板。

2. 取下紧固盖板的螺钉。(图 5)
3. 刀盘上的两个带垫螺钉，穿过盖板的卡孔，不必取下此两个螺钉，只要滑动盖板即可取下盖板。
4. 顺时针滑动可装上，逆时针滑动可取下。
5. 拧紧螺钉。
6. 将导板装于侧排草口处。(图 7)
7. 拧紧两个螺栓和螺母。
8. 接好火花塞线。(图 4)

起动前

机油

您所买的 Toro 机器出厂前引擎轴箱内没有加过油。给轴箱加 SAE30 号机油，最多至 0.6 升。要用美国汽油委员会(AP1 标准 SF，SG，SH 或 SJ)规定的高标准去杂质油。

1. 每次使用前，要检查机油油位。(图 8)
2. 将机器放置在水平面上，并将油尺口擦干净。
3. 取出油尺，检查油位。(图 8)
4. 慢慢地将机油以加油口倒进轴箱，加到油尺上的满刻度线，切勿过量，否则易损坏引擎。
5. 将油尺复位。
6. 在初次加油或每次更换机油后，起动发动机时应空转 30 秒钟，如果需要，每次加油。

汽油

危 险

潜在的危险

- 在一定的条件下，汽油是极易挥发，易爆。

可能发生的事

- 汽油的着火或爆炸可能烧到您，也可能导致财产损失。

如何避免危险

- 用一个漏斗，当机器冷的时候，在室外露天加油，洒出的汽油应立即擦干。
- 切勿将油箱加满，油面至距加油口底线 6mm 到 13mm 即可，这段空间留给汽油膨胀。
- 经手汽油时，切勿吸烟，也要远离火源，因为挥发的汽油可能被引燃。
- 汽油应存放于专门的容器中并放置在儿童够不着的地方，请勿一次购买超过 30 天工作之用的汽油。

此种引擎是被核准用无铅汽油。我们 Toro 公司强烈推荐您用清洁，新鲜的无铅汽油标号 85 号以上，无铅汽油燃烧清洁，能延长引擎寿命，起动容易，在美国之外的国家，如果没有无铅汽油供应或以经济的角度考虑，也可以用有铅汽油。

重要事项：切勿将机油混进汽油，不要用那些存了很久的汽油。

Toro 推荐将燃油稳定剂用于所有 Toro 的汽油发动机驱动的产品，不管是机器是在使用中或是贮存时，燃烧平稳

剂在机器使用中可以清洁发动机，在贮存时，可防止发动机锈蚀。

重要事项：一些燃油叫做加氧的或重整的汽油，是汽油中混入酒精或其它的化学物质。过量地混入，可导致损伤燃油系统或运转问题。切不可用甲醇，汽油混合甲醇，当汽油中混有超过 10%的乙醇或白气会导致燃油系统损坏。除非特殊需要，使用酒精混合汽油时，酒精的比例要低。

机器在贮存时，不可加燃烧平稳剂以外的化学添加剂，Toro 的燃烧平稳剂/改良剂是一种汽油蒸馏出来的制品，Toro 不推荐酒精类，如甲醇、乙醇等作为添加剂。添加剂应使机器增加动能，工作更好。

1. 擦干净加油口周围，打开加油口盖。
2. 加油至油面距油箱上平面 6.5mm，不要到达颈部，切勿加太多。
3. 盖好加油口盖，并旋紧，擦干洒出的油。
4. 接好火花塞线(如果已拔下)。(图 4)

草坪准备及剪草

1. 操作前应按安全项目检查并仔细阅读本手册。
2. 清理棍棒，石头，线绳，树枝及其他可被旋刀打倒或甩出的物体。
3. 让其他人，特别是儿童和狗远离要剪草的区域。
4. 避免撞到树、墙、路边石或其他坚硬的物体，切勿有意在此类物体的上面剪草。
5. 如果打倒什么物体，或机器开始振动，立即停掉引擎，拔下火花塞线。检查机器的损坏情况。
6. 如果需要，则更换旋刀，药用 TORO 原产的刀。

操作

起动引擎

注意：按起动前的步骤。

1. 将油门杆放在 （快）的位置。（图 10）
2. 按泵唧三次（图 11）。每次间隔二秒。

   注意：如果机器刚停下。不可用泵唧为一台热的机器供油以重新起动。
3. 向上拉起旋刀控制柄（图 12）
4. 轻轻拉起起动拉绳，直到感觉到阻力，然后猛拉，慢慢放回拉绳。

   注意：如果拉三次不能起动机器重复步骤 2—4。

关闭引擎

1. 将油门杆拉向 （慢）的位置（图 10）
2. 放下旋刀控制柄。旋刀及引擎都将停止。否则，立即联系您当地的代理商。

保养

长期的安全可靠，需要经常的保养。

推荐保养时间表

项目	操作	5 小时	25 小时	50 小时	100 小时
紧固件	经常检查引擎和旋刀的固定螺丝，使得所有螺栓，螺母，螺钉紧固以保证安全操作。	X			
空气滤清器	每个剪草周期或每 25 小时更换一次空气滤清器，如果工作条件差则需更加频繁更换。		X		
刀盘	清除积存下的草屑和土。		X		
自走控制	清除皮带上或皮带罩下面的草屑和杂物。		X		
引擎机油	工作了第一个 5 小时之后，应更换曲轴箱的机油。此后，每 50 小时或季节末更换一次。			X	
刀片	锐化或更换刀片；如果在粗糙或多沙的条件下工作，刀片钝化的速度更快，所以刀片的维修工作也应更频繁。			X	
刀片 制动 装置	每 50 小时或每个剪切季节开始时应检查止动所需时间，刀片必须在止动卡圈释放后 3 秒内停止转动，否则，请找经认可的 TORO 服务商联系。			X	
润滑	给尾部高度调节托架打黄油 （自走型）			X	
燃油系统	检查油管的泄漏和磨损情况，如果需要，请更换新的油管。			X	
火花塞	清洗、检查和调整间隙，如果需要，请更换新的火花塞。				X
冷却系统	将可能堵塞引擎空气散热片和起动装置的草、剪切物、碎片或脏物清扫掉。如果在肮脏或多渣滓的环境中工作，清扫工作应更频繁.				X

重新起动引擎

1. 重复起动过程油门杆应在 （快）的位置。
2. 如果拉三次都不能起动。重复起动的步骤 2—4

注意：如果机器刚停下，重新起动时不可用泵唧为热的机器供油。

自走控制

（仅对自走型）

1. 如果希望机器自走，即将自走控制柄握住。（图 14）

注意：最大的自走速度是固定的，要想降低自走速度。可将自走控制杆松开些。

2. 如果不想让机器自走。则松开自走控制柄。

注意：剪草机装配有飞轮离合器，可使得向后拉更容易。如想使离合器分离，则在自走控制柄松开后向前推 1 英寸。

调整剪草高度

3. 每个轮都有独立的剪草高度调整杆，剪草高度有 25，38，51，64，76 和 89mm 六档。

危险

潜在的危险

- 调整剪草高度杆时，能使手碰到旋转的刀上。

可能发生的事

- 碰到旋转的到上可导致严重受伤

如何避免危险

- 调整剪草高度时，要在机器完全静止时进行。
- 调整时勿使手指进入刀盘下面

1. 要调整剪草高度，将调整杆扳向轮子，然后移向需要的位置。
2. 松开调整杆，并固定牢靠。

注意：四个轮要调到相同位置。

当心

潜在的危害

- 火花塞有导线时，有人可能会意外起动引擎。

可能引起的后果

-

如何避免这些尾害的发生

-

外接通。

空气滤清器

每个季节或每工作 25 小时，应更换空气滤清器元件。在多灰尘的条件下工作，更换应更频繁。

注意：不要使用不带空气滤清器的引擎，否则会造成引擎严重磨损或损坏。

1．拆下空气滤清器（如图 17 所示）。

2．将滤筒放在表面上，轻轻敲打，使其干净。不要用机油浸润纸滤筒，如果滤筒太脏或已损坏，请更换。

3．装上空气滤清器空气滤清器。

更换引擎机油

第一次工作 5 小时，此后每工作 50 小时应更换引擎机油。

1．停下引擎并等它冷却，将火花塞的导线拔掉。

2．将燃油箱内的汽油排掉，参见“排放汽油”一节。

注意：机油在排放前应是热的，与冷机油相比，热机油的流动性更好，能带走更多的杂质。

3．尽管引擎内的汽油已排尽，汽化器内可能仍残留有燃油，可供引擎起动。将火花塞的导线接上，起动引擎，让它空转，直到燃油耗光。引擎的短暂起动，可以预热机油。

警告

潜在的危害

- 翻转减草机，可能导致汽化器或燃油箱漏油。

可能引起的后果

- 通常情况下，汽油极易燃烧和爆炸，可能造成人身伤害和财产损失。

如何避免这些尾害的发生

- 让引擎运转，用光燃油或用手摇泵将汽油排光（禁止用虹管吸）。

4．从油管排出机油（如图 18 所示）。将排出的机油装入许可容器，根据当地法律，合理处理机油。

5．给曲轴箱加入新鲜机油，参见“起动前”一章中关于“机油”一节。

6．检查机油量，重新装上量油尺。

7．将溢出的机油全部擦干净。

排放汽油

1．停下引擎并等它冷却，将火花塞的导线拔掉。

注意：只能从冷却的引擎里排放汽油。

2．将燃油箱的盖子取下（如图 9 所示）。用泵型吸管将燃油排放到一干净的汽油瓶内。

注意：这是排放燃油的唯一建议方法。

3．重新接上火花塞导线。

4．空转引擎，直到停止。再试着起动一次或多次，确保汽化器内无汽油。

火花塞

脏的、有凹痕的、碳化的或电极已磨损的火化塞可能导致起动困难和运行不好。每个季节更换一次火化塞或每工作 100 小时清洗一次。用 Champion RJ19LM 或类似的火化塞。

1．将火花 塞的导线拔掉 (如图 4 所示) 。 取下火花塞，用钢丝刷清扫，不要喷砂。检查火花塞的破裂损坏或磨损情况。如果需要请更换新的火花塞。

2. 火花塞的空气间隙设为 0.030 英寸 (0.76mm) 的空气间隙(如图 4 所示)。

2．装上火花塞并拧紧至 20N・m(如图 4 所示)。

清洗剪草机刀盘

为有良好的剪切性能，刀盘应保持清洁。每次使用后，请检查并清除堆积的草屑。

1．将火花 塞的导线拔掉 (如图 4 所示) 。

2．将剪草机向右边翻转(如图 20 所示) 。

警告

潜在的危害

- 通常情况下，汽油极易燃烧和爆炸，可能造成人身伤害和财产损失。

可能引起的后果

- 翻转减草机，可能导致汽化器或燃油箱漏油。

如何避免这些尾害的发生

- 让引擎运转，用光燃油或用手摇泵将汽油排光（禁止用虹管吸）

3．用坚硬的木质刮片将剪草机刀盘的脏物和草屑刮掉。

4．维修结束后，重新接上火花塞导线。

刀片

锐利的直刀片能提供良好的剪切性能。应及时检查和更换刀片。

警告

潜在的危害

- 锐利的刀片

可能引起的后果

- 与锐利的刀片接触，可能造成严重的人身伤害。

如何避免这些尾害的发生

- 戴上手套或用擦布将刀片的锐边包住。

刀片的垂直度

1．将火花 塞的导线拔掉 (如图 4 所示) 。

2．测量刀盘底边与刀尖的距离(如图 21 所示)，将刀片转动 180°，测量其它刀尖刀盘底边的距离。

注意：如果测量结果不在 1/8 英寸（3.2mm）之间，应更换刀片。如果更换刀片后，测量结果仍不在 1/8 英寸（3.2mm）之间，应让经认可的 TORO 服务商检查曲轴箱的垂直度。

刀片的拆卸

1．取下刀片螺栓、开口垫圈和垫片（如图 22 所示）。
2．取下刀片（如图 22 所示）。
3．检查刀片剪切刃的裂痕、剪切角度和锐度，如果需要，请锐化或更换刀片。
4．检查刀片驱动器的弯曲情况或驱动环和开关的情况。如果需要，请更换驱动器。

刀片的锐化

警告
潜在的危害 ● 锐利刀片时，刀片的碎片可能意外飞出。 可能引起的后果 ● 飞出的碎片可能对眼睛造成严重伤害。 如何避免这些尾害的发生 ● 锐利刀片时，请戴好眼睛保护装置。

1．用锉刀或砂轮锐化刀片，只锐化导向边。

注意：刀尖离外侧末端的距离不得超过 5 英寸并（127mm），与从动边的距离不得少于 2 英寸（51 mm）（如图 23 所示）。

刀片的平衡

1．用铁钉或起子插入刀片中心孔，然后水平夹在台钳上，以检查刀片的平衡情况（如图 24 所示）。
2．刀片任何一边向下转动，说明该边偏重，请用砂轮或锉刀将该边多余的材料锉掉（不要锉剪切刃）。两边不转动时，说明刀片平衡。

刀片的安装

1．将取下的刀片驱动器装到曲轴上（如图 22 所示）。
2．将刀片固定在刀片驱动器的凸耳上，弯曲端朝向剪草机刀盘。
3．将开口垫圈与刀片螺栓组装起来，将螺钉插入垫片、刀片和曲轴。应保证垫片固定在刀片的固定孔中，如果组装不正确，刀片可能变松，带来危害。
4．将刀片螺栓拧紧至 63N.m（如图 25 所示）。
5．维修结束后，重新接上火花塞导线（如图 4 所示）。

润滑

（仅限于自走型）
1．用干净的擦布将尾部剪切高度装置的润滑油管擦干净。
2．将润滑油泵装到油管上，慢慢泵入 2 泵或 3 泵的 2#万能锂基润滑油。润滑油压力不能过大，否则可能损坏密封装置，影响单向离合器正常工作。

自走电缆

（仅限于自走型）

无论什么时候调节把手高度、安装新的自走电缆或牵引力皮带打滑，都需要调整。通过移动电缆套管来调节自走电缆。

1．松开电缆托架上的螺母（如图 27 所示）。

2 握紧自走控制器，使它与把手间的距离在 25-38 mm 之间。

3 向下拉动电缆套管（远离控制器）。

4 拧紧电缆托架上的螺母。

5 释放横杆，看电缆是否松驰。

注意：横杆释放后电缆必须松驰，否则当横杆脱离啮合时，剪草机可能蠕动。

自走驱动

（仅限于自走型）

通常情况下，断草会堆积在皮带轮外壳和滑轮槽内，这可能导致皮带打滑、自走驱动失灵。

每工作 25 小时后，应清洗皮带轮外壳内的断草和碎屑。

1 取下螺丝，打开外壳并将它掀到一边，清除皮带轮外壳和滑轮槽内的碎屑（如图 28 所示）。

2 装上皮带轮外壳。

检修

剪草机的设计与生产都是为使操作可靠，仔细检查下列元件和项目。如果仍有问题，请找经认可的 Toro 服务商。

故障	矫正方法
引擎不能起动	1．向燃油箱加入新鲜的汽油。 2．将油门控制器打到 FAST 位置。 3．将预注油器按三次。 4．火花塞 ● 接上导线 ● 清洁火花塞、检查其间隙、更换损坏的火花塞
引擎起动困难或失力	1．将燃油箱内的汽油排掉，加入新鲜的汽油。 2．更换空气滤清器元件。 3．清洁剪草机排草槽。 4．清洁剪草机刀盘的底部。 5．清洁火花塞、检查其间隙、更换损坏的火花塞。 6．检查引擎机油。
引擎运转粗鲁	1．接上火花塞导线。 2．清洁火花塞、检查其间隙、更换损坏的火花塞。 3．将油门控制器由 SLOW 打到 FAST 位置。 4．更换空气滤清器元件。
剪草机或引擎剧烈振动	1．平衡刀片。 2．拧紧刀片螺栓。 3．清洁剪草机排草槽。 4．清洁剪草机刀盘的底部。 5．拧紧引擎紧固螺栓。
剪草不平整	1．将所有轮子设为同一高度。 2．锐化和平衡刀片。 3．改变剪草方式。 4．清洁剪草机刀盘的底部。
排草槽堵塞	1．将油门控制器由 SLOW 打到 FAST 位置。 2．升高剪草高度。 3．剪草前，让草吹干。 4．清洁剪草机刀盘的底部。
剪草机不能自走	1．调节自走电缆。 2．清洗皮带轮外壳内的碎屑。

附件

为满足特殊要求，您可以在当地经认可的 Toro 服务商那里购得下列附件：

1. 尾部集草装置，型号：59187。

贮藏

为了替园林剪草机的季后贮藏作好准备，请按建议的维修程序进行维修。参见“维修”一章。

将剪草机贮藏在一个凉爽、清洁、干燥的地方。

燃油

警 告

潜在的危害

- 通常情况下，汽油极易燃烧和爆炸。

可能引起的后果

- 汽油引起道的燃烧或爆炸，可能造成人身伤害和财产损失。

如何避免这些危害的发生

- 不要将油箱或汽化器内带有燃油的剪草机贮藏在有明火(如：火炉或水温指示灯)的区域。
- 贮藏前，应让引擎冷却。

为了长期贮藏，应将燃油箱的汽油排干净，或向燃油里加入燃油添加剂。为排放汽油，请参见“排放汽油”一节。燃油排放后，起动引擎，让它空转，直到燃油全部耗尽，引擎停止转动；再重新起动两次或多次，以确保汽油已排放干净。如果汽油没排尽，又没有加入燃油添加剂，会形成类似于油漆的胶质沉积物，从而影响引擎运行，甚至出现起动问题。

注意：如果引擎使用的是氧化汽油(混有乙醇或乙醚的汽油)。贮藏前，应将油箱内的燃油排放掉，并空转引擎，直到它因缺油而停转。

引擎

1. 取下火花塞，用机油瓶向火花塞的孔注入大约一茶匙机油（如图 29 所示）。
2. 拉动起动拉绳让引擎慢慢转动几次，使机油均匀分布（如图 12 所示）。
3. 重新装上火花塞，但不要接上导线。

折叠把手

1．相对挤压把手底部，使其脱离托架（如图 30 所示）。

2．将把手向剪草机前方转动（如图 31 所示）。

注意：只能按图示方向折叠，如果方向弄反，可能损坏控制电缆。

3．将用于固定连接把手上、下部分的调节器松开，然后将把手上部分向剪草机尾部折叠。

贮藏后的重新使用

1. 打开把手，参见“组装”一节中有关把手组装的介绍。
2. 检查并拧紧所有紧固件。
3. 取下火花塞（如图 4 所示）。，用起动拉绳让引擎迅速转动，将汽缸体内多余的机油吹掉；清洁火花塞，如果火花塞已破裂或电极已磨损，应更换新的火花塞。
4. 装上火花塞，拧紧至 20N.m。
5. 根据建议的维修程序进行维修，参见“维修”一节。
6. 往燃油箱加入新鲜，清洁的汽油（如图 9 所示）。
7. 检查引擎机油量。
8. 重新接上火花塞导线（如图 4 所示）。


TORO®