



高尔夫喷灌产品



国际市场



移动访问所需信息和所需执行任务。

LYNX® 应用程序

唯一一家仍旧
致力于提供最新、
最先进的高尔夫
分控箱控制系统
的公司。

TORO®

确定潜在喷灌问题,防患于未然。

另一个 TORO 独一无二



以英寸或秒为单位设置运行
时间?
为什么不同时使用两种单位?

另一个 TORO 独一无二





目录

概述

控制系统概览	3
现场控制	6
Turf Guard®	7
高尔夫球场喷头概览	8
喷灌服务	10

控制系统 现场控制器

控制系统和现场控制器	11
Lynx® 中央控制系统	12
Turf Guard® 无线土壤监控系统	15
控制系统附件	18
NSN® 国家支持网络	19
Lynx® 智能集线器	20
Lynx® 智能模块双线控制系统	23
Lynx® GAC 系统	26
Lynx® 智能分控箱	29
LTC® Pro	32
LTC® Pro 升级	33
Lynx® 升级套件 - OSMAC G3	34
控制系统升级	35
控制系统升级	36
OSMAC® G3 分控箱	40
WatchDog® 气象站	43
适用于 TORO® LYNX® 的 WatchDog® 数据收集器和基站	46
气象站和附件	47

喷头

喷头和地下滴灌	48
INFINITY® 与 FLEX800™ 系列	50
INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头 INF35-6/INF55-6	55
INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头 INF35/INF55	60
INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头 INF34/INF54	65
INFINITY® Razor™ 套件	70
FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX35-6/FLX55-6	74
FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX35/FLX55	79
FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX34/FLX54	84
FLEX800™ B 系列高尔夫旋转喷头	89
主喷嘴适配器性能图	94
FLEX800™ R 系列喷芯转换总成升级	96
主喷嘴数据	99
TORO® 喷芯转换总成升级图	102
主喷嘴堵塞模式和后喷嘴数据	103
T7 系列旋转喷头	105
T5 Rapidset 系列旋转喷头	109
690 系列旋转喷头	114
590GF 系列散射喷头	117
Precision™ 系列散射喷嘴	119
Precision™ 系列旋转喷嘴	130
喷灌通信电缆	133
千秋架	142
喷头工具	144

阀门

阀门和阀箱	145
220G 黄铜系列阀门	146
P220G 和 p220GS 系列阀门	149
高尔夫球区套件	153
TORO® 阀箱	155
TORO® 干式阀箱	158
470 快速取水阀阀门	159

资源

技术数据	160
线径	161
Toro 有限保修服务	162



LYNX® 中央控制系统

出色的球场地图编辑、创建和交互，可与其它系统组件集成，并提供可提升生产力的全面报告功能。



轻松设置。

Lynx® 控制系统为您提供了一种快速准确设置自己的系统，将水量准确分配至期望位置；同时，还允许您随着高尔夫球场状况的变化，随时进行编辑。



易于使用。

Lynx® 的用户界面直观易用，可合并所有必要数据，并直观地显示您需要的信息。



轻松控制。

借助 Lynx®，您可以将来自多个来源的过往、当前和未来球场信息提供到单一直观的界面，令您可以采取快速准确的行动，有效控制和管理您的高尔夫球场。



全天候 NSN® 支持

Toro 专有的国家支持网络 (National Support Network) 可安排经验丰富的服务专家提供软件和网络协助。NSN Connect 可直接连接至该系统。



随时随地提供。

Lynx® 让您可以随时随地访问喷灌控制器——简单又安全！现在，还可以通过我们的专用智能手机 APP！



LYNX[®] 移动应用程序

随时随地提供远程控制。

GPS 地图在球场上随您而动。

可从地图上直接选择并开启喷头。



Lynx 地图



Lynx 手持



Lynx 条码



NSN[®] 连接 V2



为 NSN[®] 用户提供全天候支持服务

Lynx[®] 移动应用程序提供远程控制

Lynx 移动应用程序——专为当前 NSN 用户提供——令您可以使用智能手机或平板电脑控制您的喷灌系统。Lynx 移动应用程序同时兼容 iPhone[®]* 和 Android[™]** 设备，可为手动喷灌提供地图和基于数值的界面，并提供简单的方式，进入或编辑 LSM 地址。

* iPhone 和苹果徽标均为苹果公司在美国及其他国家的注册商标。

** Android 和 Android 徽标均为谷歌公司的商标或注册商标。



LYNX® 中央控制系统

凭借无与伦比的性能、无可比拟的效率和业内最全面的数据访问，实现其他关键系统的集成，以管理您的灌溉系统。



TURF GUARD® 无线湿度传感器

- 了解当前状况和历史趋势
- 了解您现在位于何处、如何到达该处以及想要去何处
- 根据数据库作出喷灌决定

泵站

- 了解当前状态、警报监控和通知
- 最大程度提高用水效率
- 降低能源成本
- 与以下各方合作: Flowtronex®、Watertronics®、Motor Controls 或 Grundfos®

气象站

- 利用气象数据制定喷灌计划
- 通过调整运行时间或暂停灌溉来监控并应对降雨
- 与 Campbell Scientific 或 Spectrum Technologies 合作

流量传感器

- 根据 LYNX 的计划监控流量，确保监测到管道破裂
- 拨入喷头性能数据，管理用水
- 与 Toro、Bermad 或 Data Industrial 合作



现场控制
无缝集成 LYNX®



toro.com

TORO® 现场控制

创新、灵活和同类最佳的现场控制选项

LYNX® 智能分控箱控制

通过具有直观用户界面的智能现场控制器来提供分布式控制，增强安全性

- 基于站点的流量管理有助于缩短浇灌窗口，优化泵的运行
- 电流感应功能可通过监控每个站点输出的电流强度是否正确来提供保护
- 即使中央计算机脱机，也可存储并运行一个经过完全流量管理的喷灌计划
- 独立功能可使您直接从分控箱控制面板处进行手动喷灌
- 站点运行时间精确到秒，提供精确喷灌
- 双向有线或无线通信选项可实现灵活系统设计和安装

LYNX 智能模块

通过安装在每个喷头内部或附近的智能模块进行直接控制

- 所有系统部件都位于地下，有助于保持球场美观
- 由于减少了电线用量，因此是成本最低的系统选项
- 持续的双向通信和自动诊断可确保系统的完整性
- 具有同类最佳的宽频防雷保护
- 可通过将模块添加到线路上的方式，轻松扩展系统
- Lynx 智能集线器可提供额外的功能和优势

自定义底座颜色选项可让分控箱与自然环境融为一体

Toro INFINITY® 和 FLEX800™ 系列喷头可与集成 LSM 模块一起订购

LYNX 智能集线器

Lynx 智能集线器是一种新型现场控制器，使得双线系统除了具有各种特性和简便性外，还增加了安全性、可编程性和感应性。

- 喷灌系统可划分为多个可管理区域，以简化维护
- 提供现场手动操作或故障排除
- 即使中央计算机脱机，也可存储并运行一个经过完全流量管理的喷灌计划
- 可为土壤、流量和状态传感器创建一个便捷接入点





TURF GUARD®



TURF GUARD 无线土壤监控系统

可帮助您提高用水效率，改善草坪和土壤。



可完全集成至新的
Toro® Lynx® 控制
系统。



监控土壤湿度、盐分
和温度状况。



新的易于使用
SiteVision™ 软件，可
向球场管理人提供有
关土壤状况的丰富
数据。



掩埋式传感器易于安
装，且配备可在现场
轻松更换的耐用
(3年) 电池。



交互式报告屏幕，使
访问、分析、打印和
下载数据变得更加
容易。



INFINITY® 系列 高尔夫球场喷头

精心设计，可应对当今挑战。精心设计，可适应未来技术。INFINITY 系列可改善球场质量，同时减轻工作负荷；最重要的是，可保证球手能随时使用场地。喷头维护时间从小时缩短到分钟，为您显著节省成本。

- Smart Access® 可从顶部接触所有关键组件。
- Smart Access 隔间可为解码器模块和电线接头提供空间。
- 防护罩将电线接头与土壤和潜在接地短路隔离开。无需挖掘，即可进行系统故障排除与维修！
- Smart Access 隔间提供增长空间。不论未来如何，这款喷头都已经准备好了。





Toro FLEX800 R 系列——可以
轻松且经济实惠地升级您的现有
Rain Bird® Eagle™ 900/1100 系列喷头。



FLEX800™ 系列高尔夫球场喷头

这款高尔夫球场喷头具备 800S 和 DT 系列的全部效率以及历经考验的功能和优势



众多喷嘴选择

从 6.0m 至 30.5m, 我们可
满足您的所有要求! 只有
Toro 可为您的系统提供优
化灵活性, 以实现最佳的喷
洒均匀性。



弧度与全圆型号

可轻松快捷地对齐弧度或
调整喷洒位置, 以适应季节
性需求。



喷嘴基座离合功能

只需拉起立管并转动喷嘴
基座, 即可将水喷洒到精确
位置。



仰角角度调节

24 个喷射仰角角度或双仰
角角度, 有助于抗风、避开
障碍物或减小半径。



Toro 技术支持

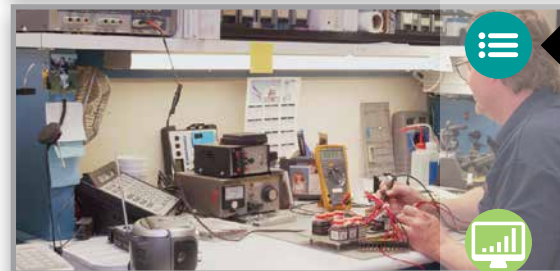
我们的技术支持团队专精于自己的本职工作。从帮助球场管理人、控制器编程，到与顾问一起排除复杂系统问题，支持团队拥有您可依赖的丰富喷灌经验。如需技术支持，请访问 <https://www.toro.com/en/irrigation/nsn/contact-us> 并查看 NSN 国际联系电话列表。



Toro 控制器维修

您是否知道，借助 Toro 的控制器电路板更换计划，您可以立即获得所需的替换控制器电路板？通过您的经销商，控制器维修团队可准备好控制器电路板进行即时控制器电路板更换，以确保控制器停机时间缩减到最短，并使您的高尔夫球场和声誉始终得到保护。

如欲获得及时帮助，请致电：1-877-345-TORO。（请访问控制器维修网站 www.toro.com/controller-repair）



Toro 经销商支持

我们的经销商平均 40 年（10 至 88 年）来一直是我们的合作伙伴，我们认为他们就是我们的延伸。



Toro 现场服务

我们拥有业内一些知识最渊博和可提供最大帮助的现场服务人员，以及广泛的培训和支持计划；Toro 现场服务人员永远都会向您提供帮助——销售之前、期间及以后很长时间。



Toro 真品零件

从最小的喷头零件到完整的控制系统，Toro Service Parts 支持团队都可以在几个小时之内将大多数更换零件交付给我们的经销商。事实上，Toro 向客户提供零件的零件订单完成率在业内是最高的：98%！



Toro 国家支持网络 (NSN)

一个技术人员团队，专门负责全球客户的日常操作和计算机化中央控制系统的维护。（请参见第 19 页了解更多信息）



NSN 国际团队：Koen、Pieter-Jan、David、Alejandro 和 Kris。



Lynx® 中央控制系统
第 12 页



现场控制器对比

功能/容量	Lynx® 智能集线器	Lynx® 智能分控箱	Lynx 智能模块	Lynx GAC	OSMAC® G3
页码	20	29	23	26	40
每一控制器最多站点数	1000	64	1000	1000	64
每一控制器最多同步操作站点数	200	32	200	32**	16
独立程序	64	64	10	不适用	24*
有线现场通信	是	是	是	是	否
无线现场通信	是	是	否	否	是
上传现场变动	否	是	否	否	否
现场控制器警报	是	是	否	否	否
已下载的程序	是	是	否	否	否
基于站点的流量管理	是	是	是	是	是
站点电流感应	否	是	否	是	否
以秒为精度的站点运行时间	是	是	是	是	是
多语言选择	是	是	是	是	否

* Lynx LSM 200 独立网关
** 带扩展网关的 16 + 16



Toro® Lynx® 控制系统

专为帮您解决每天要面对的独一无二的挑战以及不断变化的优先事项而开发。有了 Lynx® 控制系统, 现在您在同一处即可拥有现成的所有基本喷灌信息, 它们拥有统一直观的界面, 非常便于使用。

Lynx 中央控制系统硬件平台新增功能包括:

- 运行时间解决方案, 精确到分钟和秒
- 标准诊断, 包括通信、电压和安培
- 地图选择, 用于标准诊断的站点地图选择
- 快速诊断, 包括通信、安培和电压
- 同步诊断, 当使用多个 Smart vs 时
- 站点映射, 在 Express 方法下
- 同步, 映射错误检测和自动重新映射
- 诊断结果, 以颜色编码并以数值显示在地图上
- 站点状态报告, 显示电压、安培和线路平衡
- LSM 固件更新, 从 Lynx 计算机更新

- Lynx 应用程序, 支持 Lynx 智能模块平台有效天数, 关于浇水计划的, 包括间隔天数控制。
- 自动验证轮询控制
- 手动验证轮询控制
- 阈值设置, 用于地图站点标签

观看 Lynx 视频:

youtube.com/ToroCompanyEurope



Lynx 地图



Lynx 手持



Lynx 条码



NSN® 连接 V2



功能与优势

Lynx 更具灵活性并且增加了更多控制功能

针对灌溉持续时间的“站点百分比调节”功能,允许您临时进行调整,这些调整会在设定天数结束后自动恢复到常态。新推出的“顺序瞬程序”让您能够选择站点自动浇灌的顺序。LSM 系统诊断现在可按照“球洞”或“区域”进行选择,使得锁定问题区域更加简单。您现在可选择让 Lynx 将站点变动情况自动上传至浇灌计划。

利用“动态扩展”简化决策流程

为您采取何种行动提供指导。根据“灌溉计划”中的水滴即可查找已被禁用、暂停灌溉或尚未编入灌溉程序的站点、球洞或整片区域。在“高尔夫球场报告”中可快速查找未按预定计划工作的任何站点。

灵活和可编辑的地图

可根据喷头、分控箱、传感器和开关的确切位置轻松添加、拖放和分配。您可毫不费力地根据现场硬件变动进行编辑。全面支持 CAD 生成的地图。

省电卫士助你减少能源浪费

与带 PACE™ 的 Flowtronex® 泵站实现集成,可使独有的“Lynx 省电卫士”功能对系统的用电情况进行跟踪和控制。

Lynx 应用程序提供远程控制

Lynx 应用程序让您可以使用智能手机或平板电脑控制您的喷灌系统。Lynx 应用程序同时兼容 iPhone®* 和 Android™** 设备,可为手动喷灌提供地图和基于数值的界面,并提供简单的方式,进入或编辑 LSM 模块地址。

按区域进行动态的向下钻取,可按区域或球洞获取信息

喷灌功能一览
通过水滴颜色,可以知道是否将进行喷灌

菜单简洁
所有类似功能被划分到不同文件夹下

保存最重要的页面
只需轻点鼠标,即可访问所有日常功能

确定喷灌用水量,单位是毫米/分钟

利用 Turf Guard 实施智能喷灌
Turf Guard 传感器可帮助您确定何时进行喷灌,以及施用多少水量

确定您准备在当周的哪些天打开喷头

可轻松编辑您的球场地图或创建您自己的交互式地图

- 
Lynx 地图
- 
Lynx 手持
- 
Lynx 条码
- 
NSN® 连接 V2

Lynx Mobile
使任何连接到互联网的移动设备均可实现远程访问和控制。屏幕经过专门设计和优化,适用于较小的设备。

* iPhone 和苹果徽标均为苹果公司在美国及其他国家的注册商标。
** Android 和 Android 徽标均为谷歌公司的商标或注册商标。



LYNX® 中央控制系统



规格 - Lynx® 各级别对比

系统容量	Lynx CE	Lynx PE	Lynx SE
最多分控箱数	500	500	500
最多分控箱站点数	32,000	1,344	512
LYNX® 智能集线器站点	10,000	1,000	500
最多气象站点数	10	10	10
最多泵站数	10	3	2
高尔夫球场数	3	2	1
球洞数	48 x 2=96	48 x 3=144	48
水力分支数	1,024	300	100
支持的硬件平台			
LYNX 智能集线器	是	是	是
OSMAC® G3	是	是	是
LYNX 智能模块	是	是	是
LYNX GAC	是	是	是
LYNX 智能分控箱	是	是*	是*
编程			
电流感应	是	是**	是**
站点调整上传	是	是	否
站点代码类别	7	3	否
降水率管理组 (PMG)	是	是	否
最多站点/球洞数控制	是	是	否
即时编程	是	是	是
程序优先级	是	是	否
泵况分析	是	是	否
洒水站组多重手动操作	是	否	否
主组多重手动操作	是	否	否
泵集成	是	是	选件
气象站警报	是	是	选件
ET 自动计算RT 方法	是	是	选件

* 带激活专用选项
** 仅智能分控箱适用



NSN® Connect
远程访问, 方便您
随时随地控制灌溉
情况。

其他特点

运行时间:

- 运行时间可精确到秒, 而不是四舍五入到整分钟, 从而实现更精确的喷灌和节水 (仅限 Lynx 智能分控箱、LSM 和 Lynx GAC)
- 通过设定运行时间分钟或喷灌用水量 (英寸) 来控制喷灌, 让系统计算剩下的任务。了解将要喷灌的准确水量以及对每一区域浇灌的时间。
- 如果中央计算机脱机, 与 Lynx 智能分控箱和 Lynx 智能集线器之间的运行时间同步技术可防止喷灌中断。
- 整合的运行时间显示窗口显示过去及计划进行的灌溉活动, 因此您可轻松确定所要采取的行动。

快速启动:

- 借助“快速启动”功能, 您可以创建站点、硬件和区域联系, 并且根据果岭、发球台、球道和喷头的位置控制它们的定义。
- “快速启动”期间, 将为您自动生成基本的树状水力分布图。

视图和报告:

- “高尔夫球场报告”可对预定浇灌和手动浇灌活动进行实时总结和每日总结。
- “区域和球洞定位”让您能够按照对球场的规划随心所欲地控制灌溉系统。
- “即时编程”功能具有简单的复选框选项和“动态扩展”, 因而您可以即时创建新喷灌程序并对其进行个性化设置
- “预计流量视图”向您显示将要进行浇灌的区域以及水量。

通信:

- 电流感应功能可通知您电线切断和喷头意外关闭的情况 (仅限 Lynx 智能分控箱和 LSM)。
- 如果停电威胁到喷灌, 与 Lynx 智能分控箱和 Lynx 智能集线器的不断通信可帮助您及时采取相应措施。
- Toro LSM 通信和电磁头诊断有助于识别短路、电压过低及其他问题。
- 气象站集成和手持式遥控界面支持作为标准功能

操作系统:

- Windows 10
- 可使用 Lynx 应用程序进行轻松访问:
- Lynx 地图 - GPS 位置、手动操作、收藏夹
 - Lynx 手持 - 多合一指令集、指令日志、最后拨号
 - Lynx 条形码 - 增加或替换、现场测试新装置

保修

- 一年

详细信息—Lynx

LX-0X-X-X0

类型	计算机硬件	维修、维护 (根据具体情况而定)	级别
LX	0X	X	X
LX—Lynx	0—基础计算机 1—标准计算机 4—高级计算机	1—1 年 NSN (标准) 2—2 年 NSN 3—3 年 NSN	2—SE 3—PE 4—CE

例如: 订购配备标准计算机和一年 NSN 服务的 Lynx SE Central 系统时, 您的订购代码为: **LX-01-1-20**



在需要时,可获取您所需的基本土壤信息。

无论您在哪里,均可及时了解最新的土壤状态。实时获得所需信息,帮助作出重要决定。Turf Guard 传感器可即时追踪土壤湿度、盐分和温度,为您节省时间。中继器可轻松安装在所有 Toro Lynx® 智能分控箱、Lynx 智能集线器 (LSH) Network LTC™ Plus 和 E-OSMAC® 分控箱基座内。

集成的 Turf Guard® 土壤传感器信息可帮助您确定灌溉时间和灌溉量,从而帮助您节约用水。





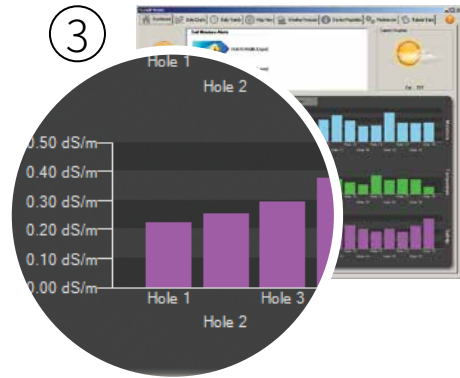
功能与优势

- ① 减少用水量和提高球场可打性**
监测土壤湿度，在不损坏草坪质量的情况下调节喷灌。通过避免过度浇水而促进根部生长。在草坪健康受损之前检测到干旱区域。
- ② 100% 无线网络**
中继器与传感器或传感器与探针之间没有电线，意味着传感器可安装到球场上的任何地方，都不会影响打球。安装传感器无需挖沟或拉电线。
- ③ 消除盐分管理过程中无谓的猜测**
跟踪盐分的积聚，并根据需要安排冲洗。获得土壤盐分在冲洗后有效降低的确认。了解何时以及需要多少水进行冲洗。

①



③



②



基于网络或独立的界面
球场图形概览让传感器数据一目了然。加上 Toro Lynx® 控制系统集成功能，您打开喷灌控制软件，即可查看球场湿度、盐分和温度读数。



TURF GUARD 无线土壤监控系统



工作原理:



- 在每个果岭的关键根区埋设一到三个传感器
- 其他传感器埋设在球道、发球区和播种区
- 在现有喷灌基座中或内部安装地上无线电中继器
- 无线 MESH 联网可将所有传感器连接至中央控制系统。
- 湿度、温度和盐分读数可在您的办公室显示

规格

操作

- 土壤状况中的两个不同深度——关键的根部水平和该水平以下的 127mm。每个深度都进行独立测量。
- 即使在偏远的峡谷球场, MESH 路由技术也能够提供完整覆盖。
- 中继器安装于大多数 Toro 喷灌分控箱基座中。其他型号提供外部中继器, 包括非 Toro 基座。
- 支持每个球场安装多达 500 个传感器
- 传感器电池寿命预期为 3 年, 可在现场进行更换。
- 传感器读数每 5 分钟发送一次。
- 自动网络配置和故障恢复。
- 地块趋势, 比较历史和当前读数。
- Lynx® 控制系统集成。

电气

输入功率:

- 中继器: <0.02A @ 6 VAC。
- 基站: <0.1A @ 120 VAC, 50/60 Hz。
- 经 UI 和 CE 认证。

传感器尺寸:

- 壳体: 5.1cm x 9.2cm x 15.6cm。
- 探针: 4.4cm X 0.5cm。
- 安装孔直径: 10.8cm。

传感器温度:

- 工作温度: 0°C~60°C。
- 存储: -30°C~82°C。

感应:

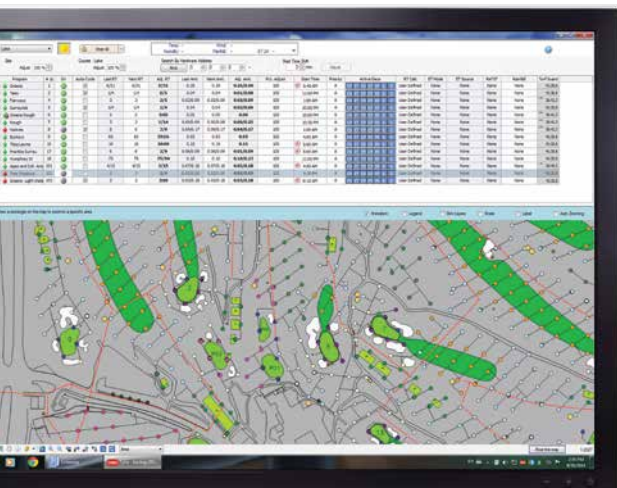
- 0.1°F 温度精度
- 0.1% 体积土壤含水量精度。
- 0.1dS/m 土壤导电率精度(盐分)。

通信:

- 中继器范围: 610m 视线范围。
- 埋地式传感器范围: 152m 视线范围。
- 不需要额外许可。

保修

- 两年。



详细信息—Turf Guard

TG-XX-XXX-XX

型号	名称	通信
TG	XX-XXX	XX
TG—Turf Guard	S2-R—传感器、可更换电池 B—基站 R-EXT—外部中继器 R-INT—内部中继器 PS—电源	AU—915.5~927.5MHz 频段 EX—900MHz ISM 频段 EU—869MHz ISM 频

注意:并非适用于所有地区, 请向您的 Toro 代表了解供应情况。

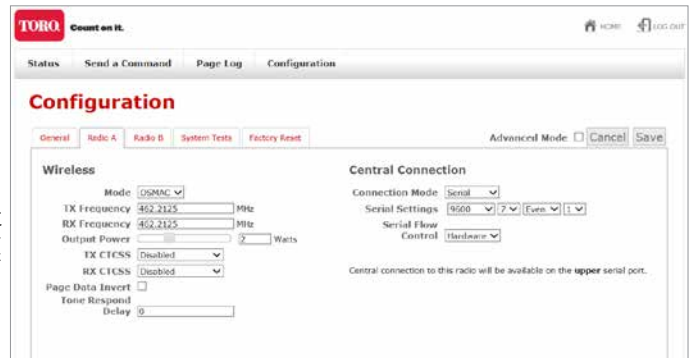


无线电接口单元 (RIU)

Toro® 无线电接口单元将 OSMAC® 基站与手持式远程接口 (HHRI) 的功能合并到同一装置中。适用于同时执行基站和 HHRI 功能的双无线电配置、可针对任一功能编程的单一无线电配置, 以及可针对任一功能编程的非无线电配置, 并利用用户提供的外部无线电, 增大灵活性。

功能与优势

- 移动中也可控制您的系统
- 同时提供手持式控制和中控对分控箱通信
- 其设计可连续运行, 每周 7 天, 每天 24 小时
- 可与您的 Lynx® 或 SitePro® 中央系统相连接, 无需承担重复性的网络成本
- 经量身定制, 适合您的应用场合, 针对以下各项提供可编程选项: OSMAC 基站和手持式远程接口模式、独立的发射/接收 UHF 频率、独立的发射/接收专用线路设置 (CTCSS) 和发射功率



无线电接口单元 (RIU) 图形用户界面。

详细信息—无线电接口单元 (RIU)

型号	名称
RIU-00	无线电接口单元—外部无线电

注意: 需要获得 FCC 许可。

网络无线电连接和带无线电的 FIU

网络无线电连接让您具备灵活性, 可设计不受距离或地区限制约束的喷灌系统。对网络无线电连接而言, 超大面积和自然障碍都不是问题。它可以穿越电路无法铺设的地方, 是非连续性有线系统等之间的桥梁。

功能与优势

- 与 Network 分控箱进行无线通信
- 可进行升级的网络无线电连接套件
- 真正的双向通信
- 多端口现场接口允许在众多分控箱之间共享一个无线电
- 分控箱安装方便
- 与 Network LTC™、LTC Plus、LTC Pro、Network 8000、Lynx VP®、Lynx® 智能分控箱和 Lynx 智能集线器兼容



详细信息—现场接口单元 (FIU)

型号	名称
FIU-2010	现场接口单元, 带 1 个有线线路
FIU-2011	现场接口单元, 带 1 个有线线路和 1 个无线电路, 不含无线电
FIU-2011R	现场接口单元, 带 1 个有线线路和 1 个无线电路, 含无线电
FIU-2011DR*	现场接口单元, 带 1 个有线线路和 1 个数字无线电路, 含无线电
FIU-2020	现场接口单元, 带 2 个有线线路
FIU-2021	现场接口单元, 带 2 个有线线路和 1 个无线电路, 不含无线电
FIU-2021R	现场接口单元, 带 2 个有线线路和 1 个无线电路, 含无线电
FIU-2021DR*	现场接口单元, 带 2 个有线线路和 1 个数字无线电路, 含无线电

注意: 需要获得 FCC 许可。
* 即将上市



国家支持网络, Toro® NSN

从规模较小的系统升级到大型高尔夫应用, 我们知识渊博的员工 (包括懂双语的代表) 可通过电话向您提供全年无休的全天候协助。NSN Connect 提供远程喷灌控制和轻松移动访问。随时随地。您将可以从远程地点访问活动日志、传输文件并打印文档。NSN Connect Plus 允许对您的系统进行远程监控和积极支持。Lynx 应用程序现在专为当前 NSN 用户提供, 令您可以使用智能手机或平板电脑控制您的喷灌系统。

功能与优势

- 远程访问, 方便您随时随地控制灌溉情况
- 通过您的 Apple 或 Windows 移动设备可轻松访问
- 轻松传输文件的能力
- 从远程地点打印远程文件的能力
- 远程访问活动日志及其他内容

- **新增内容: Lynx 应用程序令您可以使用智能手机或平板电脑控制您的喷灌系统**
- 专为当前 NSN 用户提供 – 获取[全天候支持](#)



Lynx 地图



Lynx 手持



Lynx 条码



NSN® 连接 V2



Lynx® 智能集线器兼具分控箱与解码器的优势，智能、简约。

这种新型现场控制器在 Lynx® LSM 双线控制系统的优点和简约的基础上，增加了分控箱系统的安全性、可编程性和传感能力。还可以用于 Lynx GAC 系统





功能与优势



Lynx GAC 解码器



Lynx 智能集线器
实际运用



桌面选项



远程选项



Lynx LSM



Lynx 智能集线器
每个智能集线器都可以控制多个高尔夫球洞。

从智能集线器基座正上方操作喷头，球场上可以看到喷头。无需无线电或返回办公室。



简化了安装和维护。
可将系统分割成可管理的区域，以简化维护。自动诊断可让您随时了解动态



运行自动程序
即使中央计算机脱机，智能集线器也可存储并运行一个完全流量管理的喷灌计划



双向通信
中央控制与所有喷头之间的双向通信可增加更多的 SMART 功能。可为土壤、流量和状态传感器创建一个便捷接入点



可提供现场手动操作或故障排除
从智能集线器基座正上方操作喷头，球场上可以看到喷头。无需无线电或返回办公室



具有同类最佳的宽频防雷保护
可通过智能集线器为所有运行站点提供更有效的防雷保护



可轻松扩展
可对系统进行扩展。添加、移动和更改都很简单——即插即用，允许高性价比升级

系统特性

4 每个智能集线器的线路数 **250** 每条线路的站点数 **20** 每个系统的智能集线器数 **5000** 每个系统的站点数 **50** 每条线路的同步站点数 **304m** 接地点之间的距离 **4500m** 2.5mm 电线的最大线路长度 **20KV** 防雷保护

LYNX® 智能集线器



规格 安装

- 最多电缆线路数:
 - 每个智能集线器 4 个 - 基座版本
- 每个电缆线路的最多解码器数:
 - 250
- 每个 Lynx 智能集线器的最多站点数:
 - 每个 Lynx 智能集线器 1,000 个
- 每个系统的最多站点数:
 - 每个完整的 Lynx 智能集线器系统 5,000 个
- 每个输出板的同步站点:
 - 100
- 从中央到模块的最大距离
 - 使用 14 号电缆: 2.6 英里
 - 使用 2.5mm 电缆: 4.6km
- 接地点之间的距离:
 - 304m
- 每个输出的电磁头: 2 DCLS-P
- 每个模块的站点: 1、2 或 4

保修

- 两年

智能集线器/网关规格

输入电压.....100-240VAC, 50/60Hz

输入电流.....1.6A/1.0A (115/230)

输出电压.....最大 40VAC

输出电源.....最大 75VA, 2 类, SELV

工作温度.....0°~60°C

详细信息——双线模块

LSM-1	
类型	配置
LSM	1
Lynx 智能模块	1—1 个站点

例如: 单站点 Lynx 智能模块应注明为: **LSM-1**

*请参阅喷头页面, 了解有关喷头双线模块的详细信息

详细信息——双线模块

DAC-ISP-X	
类型	配置
DAC-ISP	X
DAC-ISP—模块*	1—1 个站点 2—2 个站点 4—4 个站点

例如: 2 站点 LSM 模块应该注明为: **DAC-ISP-2**

*请参阅喷头页面, 了解有关喷头双线模块的详细信息

详细信息——网关或 Lynx 智能集线器

DEC-RSX-1000-XX				
类型	配置	箱体	站点计数	通信类型
DEC	RS	X	1000	XX
DEC	RS—Lynx 智能集线器	无编码—壁挂式 P—绿色塑料基座 B—棕色塑料基座 T—棕褐色塑料基座	1,000—1,000 个站点, Lynx 智能集线器*	M—有线 DR—无线电

例如: 一个带有绿色塑料基座和有선通信的 1,000 个站点 Lynx 智能集线器可表示为: **DEC-RSP-1000-M**

注意: RS 后面的空白表示壁挂式箱体。P、B 和 T 分别表示绿色、棕色和棕褐色塑料基座。



Toro Lynx 智能模块双线控制系统

提供可靠和高效喷灌解决方案的创新技术。该系统采用双线线路与埋入式控制装置进行通信，可减少与传统阀线束有关的费用，而且能够提供一套防破坏、易安装、易扩展的解决方案。





功能与优势



速度

提供信息快于其他双线品牌、将测试时间从几分钟缩短到几秒,并且可以更方便的了解灌溉系统的整体健康状况。



精确

以一秒的精度洒水。将精确的水量喷洒到所需要的地方。



可升级

只需轻点即可远程升级。只需轻点即可享受创新功能和优势。



耐用性

同类最佳的防雷保护,可帮助抵御风暴。它与 Lynx 智能集线器配合使用,即使在中央计算机出现故障的情况下,也能确保流量管理的喷灌计划。同类最佳的全方位防雷保护。



诊断
内置诊断程序可自动告诉您是否有任何问题。电缆线路检查可快速确认整个系统运行是否正常。

集成喷头
Toro INFINITY® 和 FLEX800™ 系列喷头型号提供一个集成式双线模块选项。



LYNX® 智能模块



Lynx 智能集线器



详细信息——双线模块

LSM-1	
类型	配置
LSM	1
Lynx 智能模块	1—1 个站点

例如: 单站点 Lynx 智能模块应注明为: LSM-1

*请参阅喷头页面, 了解有关喷头双线模块的详细信息

详细信息——网关或 Lynx 智能集线器

DEC-XXX-1000-XX				
类型	配置	箱体	站点计数	通信类型
DEC	XX	X	1000	XX
DEC	RS—Lynx 智能集线器	无字母: 室内壁挂式安装 P—绿色塑料底座 B—棕色塑料底座 T—黄褐色塑料底座	1,000—1,000 个站点, Lynx 智能集线器*	M—有线 DR—无线电

例如: 一个带有绿色塑料底座和无线电通信的 1000 个站点 Lynx 智能集线器应注明为: DEC-RSP-1000-DR

注意: RS 后面的空白表示壁挂式箱体。P、B 和 T 分别表示绿色、棕色和棕褐色塑料底座。

详细信息——INFINITY 或 FLEX800 系列喷头

XXXXX-XXX-XX							
类型	壳体进口	弧度	喷嘴1	喷嘴2	压力调节*	控制类型*	选件
XXX	X	X	X	X	X	X	6
INF FLX	3—1 英寸 5—1.5 英寸	4—全圆 5—弧度可调	3—2.54cm 5—3.81cm	0—7* 1—9	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	6—Lynx 智能 模块, 带 DCLS	6—TruJectory*

*O 仅适用于 INF35 或 FLX35 *仅适用于 INF/FLX35 和 55

例如: 当您订购带 54 号喷嘴、5.5bar 调压、Lynx 智能模块和 TruJectory 的 FLX55 系列喷头时, 应该订购的型号为: FLX55-548-66

注: 并非所有组合都提供喷嘴调压功能。

规格

操作

Lynx® 中央控制系统:

- 地图功能
- 远程手持操作
- 气象站整合
- 泵站整合
- 进一步增强的诊断功能:
 - 通信
 - 电路短路/开路
 - 电磁头检查
- 操作站点不需持续通电
- 双线识别是独有的 6 字符地址

安装

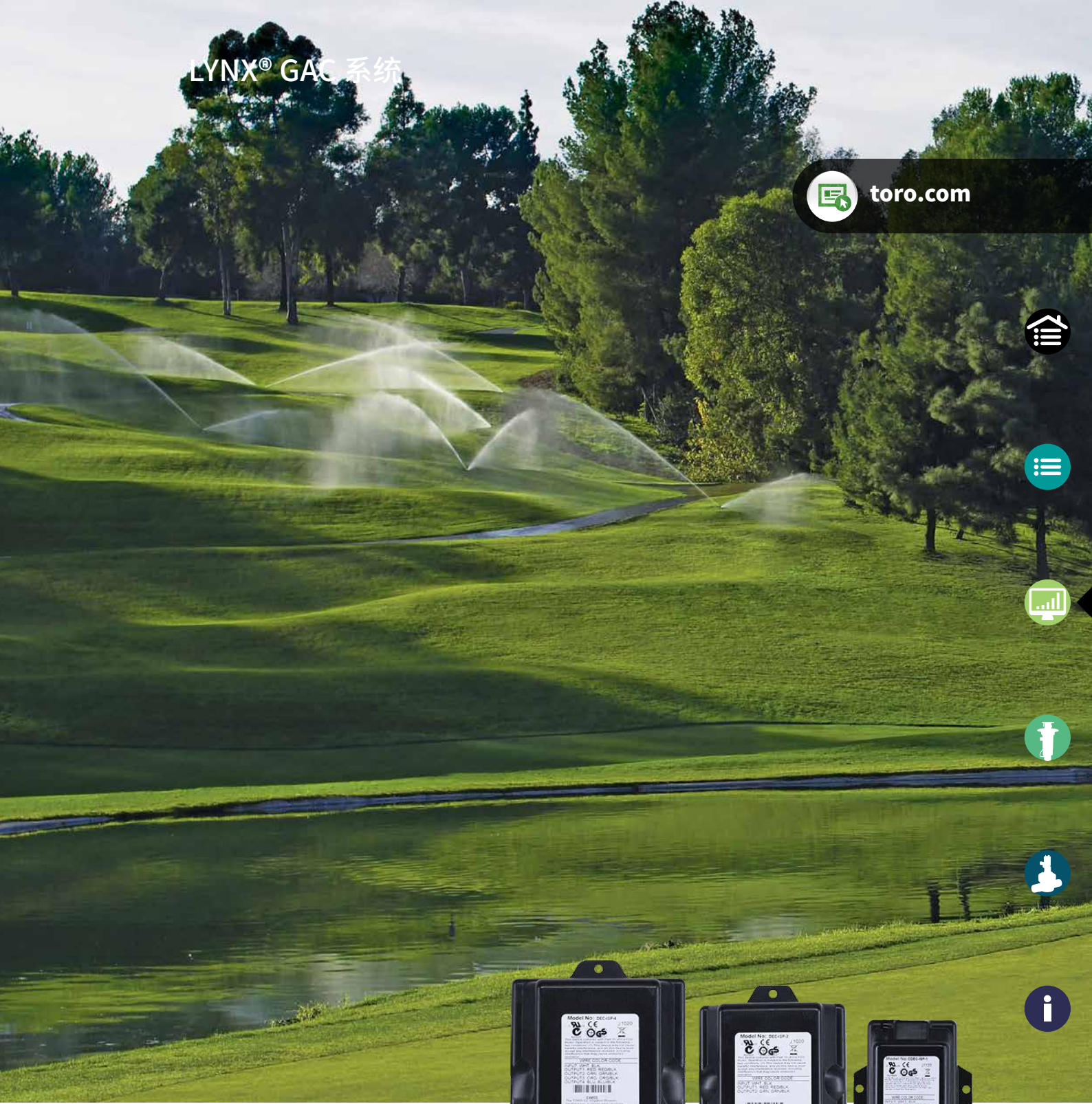
- 最多电缆线路数: 4 个/网关
- Lynx 智能集线器的最多站点数: 每个系统 20 个
- 每条电线线路的最多模块数: 250
- 每个 Lynx 智能集线器的最多站点数: 1,000
- 每个系统的最多站点数: 10,000
- 每个输出板的同步站点数: 100
- 从中央到模块的最大距离 (使用 2.5mm 电缆): 5.4km
- 从模块到喷头的最大距离 (使用 2.5mm 电缆): 125m
- 每个输出的电磁头: 2 DCLS-P
- 每个模块的站点: 1

电气

- 输入功率: 88~264VAC, 50/60Hz
- 输出电压: 最大 40VAC
- 输出功率: 最大 75VA
- 第 2 类, SELV
- ISP 双线模块额定 20KV 防雷保护
- 双线模块布线: 2.5mm 电缆
- 模块保护: IP67

保修

- 一年



Lyn GAC 模块

Lynx® GAC 系统

Lynx 升级系统采用现代电子技术, 令旧式解码器控制系统的用户可以升级至带有新场地硬件的先进中央系统。现已提供从手机进行远程控制、湿度传感与先进的诊断等新功能, 无需更换整个喷灌系统。与旧版的 CDS、Rain Bird®* 和 Hunter®** 系统相比, 它能提供更强的防雷保护、更精确的运行时间和双向通信。

* Rain Bird 是 Rain Bird Corporation 的注册商标。
 ** Hunter 是 Hunter Industries 的注册商标



功能与优势

- ① **升级您的旧系统**
利用您现有的喷头和布线——只需更换现场解码器及中央控制系统即可。尽享 Lynx® 的全部优势。
- ② **有效利用您的资源**
更精确的运行时间 (+/- 1 秒), 诊断功能得到增强, 可为您节省高达 35% 的水电成本。*
- ③ **无需挖掘埋放, 只需放于地面即可**
借助 Lynx® GAC, 就可以把系统直接放在地面上, 无需挖掘埋放。您要做的只是改变解码器模块和中央系统。
- ④ **更持久地利用您的投资**
有了 Lynx® GAC, 即可延长喷灌系统的使用寿命。只需付出新喷灌系统成本的一小部分, 即可令您的系统迈向未来。

* 结果可能因球场状况和系统使用而异。

观看 Lynx 视频:

[youtube.com/ToroCompanyEurope](https://www.youtube.com/ToroCompanyEurope)



LYNX® GAC 系统



对旧式 CDS 系统用户的益处:

- 双向通信
- 更精确的运行时间 (+/- 1 秒)
- 诊断功能得到增强——快速通信检查、电压和电流、电缆长度
- 20KV 防雷保护
- Lynx 中央控制(所有益处、应用程序、NSN)
- 1 站式适合配备 SMART ACCESS® 的 Toro INFINITY® 系列高尔夫球场喷头

功能	LYNX GAC	CDS	Rain Bird® FD	Hunter® Pilot
每条线路的站点数	500	112	250	250
每条线路的设备数	125	112	250	250
输出	1,2,4	1,2,3,4	1,2,4,6	1,2,4,6
最大 2.1 或 2.5mm ² AWG 线路长度	2100m	1600m	3048m	2438m
使用 2100m 的 2.1 或 2.5mm ² AWG 电缆的同步站点	16	2	20	20
解码器模块到电磁头的距离	175m 1.5mm ² 电缆	363m 1.5mm ² 电缆	67m	73m
每个输出的电磁头:	2	2	2	2
防雷保护	20kV	6-8kV	6-8kV	15kV
每个网关的线路	2	4	2	4
电磁头特征 24VAC, 60Hz	400mA 启动电流 250mA 保持电流	400mA 启动电流 200mA 保持电流	400mA 启动电流 250mA 保持电流	400mA 启动电流 250mA 保持电流
保持电流	40mA	300mA	20mA	45mA
解码器模块的双向反馈	电压 安培数 行进距离	否	否	电压 安培数

规格

操作

进一步增强的诊断功能

- 通信
- 电路短路/开路
- 电压
- 电流

模块地址在出厂时编程

低保持电流

安装

GAC 网关提供标准和扩展配置。每个标准网关都可以用两个双线线路连接,每一线路最多可配备 125 个解码器。扩展网关可以与标准网关连接,仅包括子板。扩展装置的容量与标准网关相同,但成本更低。

最多网关数:

- 4 个标准, 4 个扩展

最多电缆线路数:

- 每个网关 2 个, 每个系统 16 个

电气

- 输入电压: 100-240 VAC, 50/60Hz
- 输入电流: 1.6A/1.0A (115/230)
- 输出电压: 最大 40VAC
- 输出功率: 最大 75VA
- 第 2 类, SELV
- 解码器和网关提供 20KV 防雷保护

温度

- 工作温度: 0°C~60°C
- 存储温度: -30°C~60°C

保修

- 两年



详细信息——GAC 模块

DAC-ISP-X	
类型	站点计数
DAC-ISP	X
DAC-ISP-模块	1-1 个站点、2-2 个站点、4-4 个站点

详细信息——网关

DAC-PCS-XXXX		
类型	通信	站点计数
DAC	PCS	XXXX
DAC	PCS—中央	1000—标准网关 1000-E—扩展网关



坚固的塑料基座
有沙漠色、树皮色或绿色可供选择。

全新的 Lynx 智能分控箱虽然外观并无改变,但其设计即可大幅提高性能和可靠性。Lynx 智能分控箱不仅拥有成熟 Lynx VP®/Lynx VP^E 的全部功能,还能增强与 Lynx 中央控制系统的通信,并与现场传感器集成,以进一步完善您的决策。Lynx 智能分控箱作为补充或替代产品,还与 Lynx VP/Lynx VP^E 和 Network 8000® 系统完全兼容。



功能与优势

智能设计

- ① **专为实现卓越性能而设计**
目前可提供高性能所需的更快处理器和更大内存，以及将来性能增强所需的能力。
- ② **专为高可靠性而设计**
电缆和连接器减少、耐腐蚀金属、通风电路板盖及简化的电源分配，有助于实现更高的可靠性。

智能功能

- ③ **用户界面经过升级**
大型背光六行显示屏中使用熟悉的箭头按钮和选择器旋钮进行菜单选项的导航。手动和诊断操作简便、有效、直观。
- ④ **无线通信得到增强**
具有集成调制解调器的新数字无线电可提供增强的通信信号完整性、新的诊断信息以及控制选项。
- ⑤ **即将上市:可选传感器输入套件**
旨在与新的传感器输入套件集成，允许本地或 Lynx 中控对球场上任何位置的信息做出响应。
- ⑥ **加之 Network VP 的所有绝佳特性**
基于站点的流量管理、电流感应和警报响应、运行时间精确至秒、分组多项手动操作、基础/高级/植草程序、语言支持。



用户界面清晰直观
带背光显示屏，方便黯淡光线条件下的查看。站点范围输入功能使建立日常喷灌安排更加容易。DVD 式控制适用于开始、暂停/恢复及停止功能。

Lynx® 智能分控箱



LYNX® 智能分控箱



Lynx 智能分控箱

内部视图

- 电路板上带通气孔的透明罩: 防虫防腐蚀
- 不锈钢和电镀金属零件: 额外的抗腐蚀性
- LED 指示灯: 确认正常功能和诊断信息, 帮助排除故障
- 屏蔽式连接器: 部件之间安全可靠的连接



规格操作

- 可以作为独立控制器使用, 或者在中央计算机的管理下使用, 操作 Lynx 或 SitePro 中央控制系统
 - 支持有线或无线电通信
 - 完全双向
- 运行时间精确至秒
- 支持七种语言: 英语、西班牙语、法语、意大利语、中文、韩语和日语
- 64 个喷灌程序
- 基础、高级和植草程序
- 站点计数自动循环
- 百分比调整范围从 1% 到 900%
- 每个输出都可以定义为喷灌站点或普通应用开关
- 非易失性存储器, 可在断电的情况下保留编程信息和分控箱设置; 电池备份可保留日期和时间
- 16~64 个站点, 以 16 个站点递增; 单站点控制, 可以同时运行多达 32 个站点
- 向后兼容 SitePro/Lynx VP 和 SitePro/Lynx VP-E 分控箱系统, 还向后兼容 SitePro Network 8000

可选传感器输入套件

SMRT-SEN-BRD-KIT

- 压力、流速、雨水、状态和温度
- 含 8 个站点输出和 7 个传感器输入



电气

- UL 和 CEE 认证
- 输入功率:
 - 108~132VAC, 60Hz
 - 0.20A (无负载) 115VAC
 - 1.2A (最大负载) 115VAC
- 216~264VAC, 50Hz
 - 0.10A (无负载) 230VAC
 - 0.60A (最大负载) 230VAC
- 输出功率
 - 24VAC: 3.0A (最大总负载)

尺寸

- 塑料壳体:
 - 43.2cm 宽 x 101.6cm 高 x 40.6cm 深
 - 43.2cm 宽 x 101.6cm 高 x 40.6cm 深

温度/湿度

- 工作温度:
 - 26°C~60°C
 - 15°F~140°F
- 存储温度:
 - 30°C~65°C
 - 22°F~149°F
- 湿度: 0%~95% RH (未凝结)

选件

- 防雷保护
- 传感器输入套件

保修

- 一年

用户界面经过升级

- 高对比度背光显示屏
- 导航直观
- 处理器和内存可满足高性能和将来增强所需



三种基座颜色可选

自定义基座颜色选项可让分控箱与自然环境融为一体。(绿色、树皮色、沙漠色)

详细信息—Network LTC Plus 升级套件

118-0038

套件包含

Lynx VP-E 面板、Network LTC Plus 至 Lynx VP-E 配电板、电缆和硬件

详细信息—Lynx® 智能分控箱

300-0XXY6ZSA

名称	配置	箱体	输出	通信	选件
300	XX	Y	6	Z	S
300—Lynx 智能分控箱	16—16 个站点 32—32 个站点 48—48 个站点 64—64 个站点	P—塑料, 绿色 T—沙漠色 B—树皮色	6—24VAC 电力	M—双向电缆调制解调器 R—无线电系统	3—大容量接线端子和开关 4—大容量接线端子, 带额外的防雷保护和开关
<p>例如: 当订购一台 48 站点容量, 双向电缆调制解调器 Lynx 智能分控箱, 并带大容量接线端子、额外防雷保护和开关时, 应注明为: 300-048P6M4A</p>					



LTC® Plus 至 LTC Pro

为什么选择 LTC Pro? LTC Pro 是 LTC Plus 的升级版。它的面板更好、电气接头更少,使用时间更长。系统完全升级到 LTC Pro 之后,可对固件进行升级,系统将从 SitePro 变为 Lynx。



LTC® Pro 分控箱

您是否想更换和升级一些分控箱, 并让它们为 Lynx 做好准备? 选择此组合, 您的分控箱将得到未来的保证。可提供全套分控箱或为现有 LTC Plus 分控箱提供升级套件。升级套件包括 LTC Pro 面板、配电板、电缆和硬件。



功能与优势

- ① 直观的用户界面可简化面板功能
- ② 手动操作得到增强:
 - 运行时间精确至秒
 - 可堆叠多重手动
 - 启动/暂停/停止
- ③ 向后兼容 SitePro®:

它可一直配合现有 SitePro 中控工作, 直至您准备转用 Lynx。
- ④ 诊断功能得到增强

链路监控器、系统监控器、排序站点和站点测试。



LTC® Pro 升级套件

详细信息——LTC Pro 分控箱

LTCRXXX6XX					
名称	配置	箱体	输出	通信	选项
LTCR	XX	X	6	X	X
LTCR—LTC Pro	16—16 个站点 40—40 个站点	P—塑料, 绿色	6—24VAC	M—电线 R—无线电	4—大容量接线端子、开关、高级防雷保护器

例如: 在指定 40 站点有线通信分控箱时, 应注明: **LTCR40P6M4**

详细信息——LTC Pro 升级套件

118-4838	
套件包含	
LTC Pro 面板、配电板、电缆和硬件	



OSMAC G3 合成解码器模块

模块可在现场重新编程——新的频率型号最多可存储 4 个预编程频率, 从构建到永久频率 (窄带) 过渡。

功能与优势

- ① 独立功能包括预定喷灌计划、手动计划启动和站点多重手动操作
- ② 分控箱上的接收信号强度指示 (RSSI) 有助于系统的安装和故障排除
- ③ 页面日志可记录每个分控箱接收的最后 100 条命令, 包括信号强度
- ④ 改进后的无线电性能有助于克服困难的环境条件
- ⑤ 可提供全套分控箱和为现有 E-OSMAC 分控箱提供升级套件

规格

操作

- OSMAC G3:
- 带颜色编码的 LED 指示灯将 24V、9V 和 5V 电源与机柜内的各种主板对应起来
 - 代表各站点输出的 LED
 - 内部天线允许使用更小体积的机柜
 - 荣获专利的 Hot Post, 适用于每一个八站点模块

电气

- 输入功率: 120/240VAC, 50/60Hz
- OSMAC G3
 - 0.20A, 110-120VAC, 60Hz (无负载)
 - 0.96A, 110-120VAC, 60Hz (最大负载)
 - 0.10A, 220-240VAC, 50/60Hz (无负载)
 - 0.47A, 220-240VAC, 50/60Hz (最大负载)

尺寸

- 塑料壳体: 43.2cm 宽 x 101.6cm 高 x 40.6cm 深

选件

- 防雷保护

详细信息——OSMAC G3 升级套件

118-4839

套件包含

OSMAC G3 面板、接口电缆和硬件

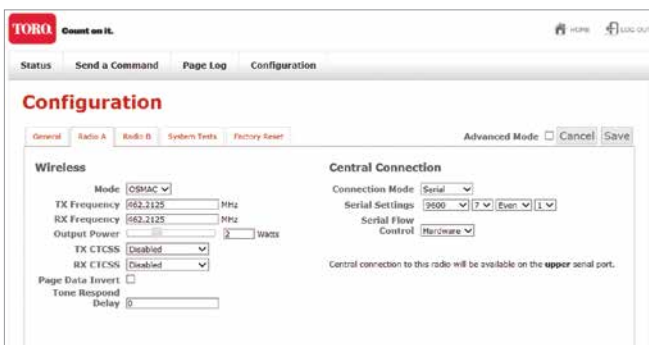


无线电接口单元 (RIU)

Toro® 无线电接口单元将 OSMAC® 基站与手持式远程接口 (HHRI) 的功能合并到同一装置中。适用于同时执行基站和 HHRI 功能的双无线电配置、可针对任一功能编程的单一无线电配置，以及可针对任一功能编程的非无线电配置，并利用用户提供的外部无线电，增大灵活性。

功能与优势

- ① 移动中也可控制您的系统
- ② 同时提供手持式控制和中控对分控箱通信
- ③ 其设计可连续运行，每周 7 天，每天 24 小时
- ④ 可与您的 Lynx® 或 SitePro® 中央系统相连接，无需承担重复性的网络成本
- ⑤ 经量身定制，适合您的应用场合，针对以下各项提供可编程选项：OSMAC 基站
- ⑥ 站点和手持式远程接口模式、独立的发射/接收 UHF 频率、独立的发射/接收专用线路设置 (CTCSS) 和发射功率



无线电接口单元 (RIU) 图形用户界面。

详细信息—无线电接口单元 (RIU)

型号	名称
RIU-00	无线电接口单元—外部无线电
RIU-01	无线电接口单元—单一无线电
RIU-02	无线电接口单元—双无线电

注意：需要获得 FCC 许可。



适用于分控箱控制器的传感器输入套件

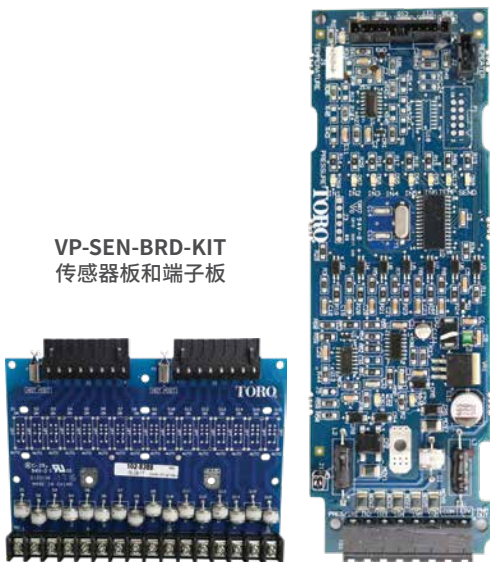
Lynx 智能分控箱和 Network VP 的传感器输入套件向球场管理人办公室提供重要的现场数据。相关数据是作出明智决定的基础, 无论决定是由人还是计算机作出。配备两个传感器输入套件的分控箱控制器可以接收多达七个传感器的数据。分控箱收集、存储数据并将其传送到 Lynx, 球场管理人可以通过 Lynx 传感器仪表盘访问数据。Lynx 还可以自动响应喷灌系统的变化和天气状况的变化。传感器输入套件有助于节省宝贵的时间和水资源, 并有助于保持最佳的球场状况。

NETWORK VP® 传感器输入套件



VP-SEN-BUNDLE
118-5487SK
VP 计时模块——传感器兼容

VP-SEN-BRD-KIT
传感器板和端子板



LYNX® 智能分控箱传感器输入套件



SMRT-SEN-BRD-KIT





功能与优势

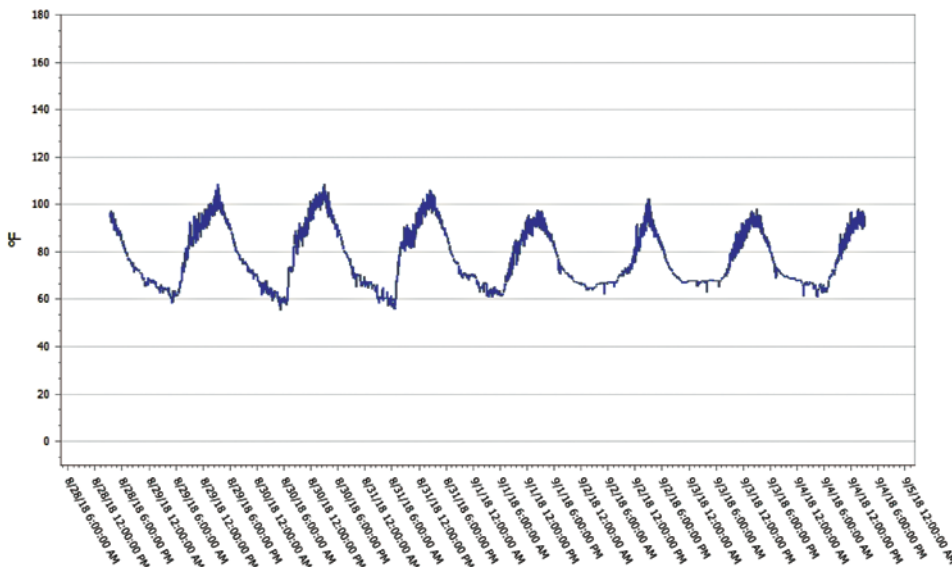
- ① Lynx 传感器仪表板显示球场传感器的实时状态
一目了然地了解球场灌溉系统的状况和天气输入, 可以增强决策能力。



- ② Lynx 报告生成器以表格或图形格式显示记录的传感器数据
显示随时间变化的趋势, 以全面了解天气和喷灌系统。

Temperature : Section C - 1-3-Temperature

Generated At: 9/4/2018 3:33 PM
Start Date: 8/28/2018 3:33 PM
Span: 7 Day(s) 0 Hour(s) 0 Minute(s)



③ 传感器警报和响应可以在 Lynx 中轻松配置,有许多选项用于响应警报条件。 自动保护您的球场、消除水浪费并确保高效喷灌

警报和响应示例:

压力传感器:为高压和/或低压值设置报警条件和适当的响应

- ✓ 如果测得的压力低于规定值,可以发送文本通知或电子邮件。

雨量计:在降雨量可测量的情况下,防止、暂停或调整喷灌

- ✓ Lynx 将按小时或天计算降雨量,并根据收到的降雨量,自动应用“雨量保持”或调整计划活动。

温度计:为高温和/或低温设置报警条件和适当的响应

- ✓ 当气温在设定持续时间内超过警报值时,通过分控箱开关输出启动果岭风扇。
- ✓ 气温接近冰点时暂停喷灌。

开关状态:为开关状态的变化设置报警条件和适当的响应

- ✓ 使用水位开关控制池塘或水箱水位,以触发泵或阀门输送水,将水位保持在设定范围内。

流量计:为高流速和/或低流速值设置报警条件和适当的响应

- ✓ 如果观察到流量超出公差范围,可以关闭分控箱开关,向泵站发出关闭信号。



照片作者: Jeremy Klotz

流量超出公差的状态,可通过传感器输入套件、流量计、Lynx® 中的自动报警响应进行管理。



控制系统升级

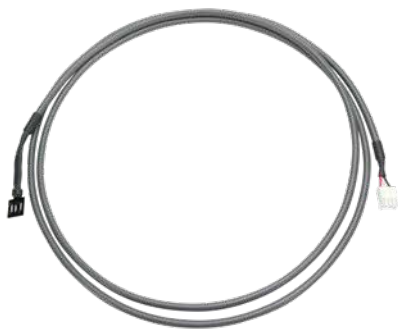


Toro 传感器



压力传感器

认可型号: **PRESS200-SEN-KIT**
Toro 压力传感器套件: 0~13.8bar



温度传感器

认可型号: **TEMP-SEN-KIT**
Toro 温度传感器套件:

规格 传感器

传感器输入套件可接受多达七个传感器的数据; 它们与以下传感器兼容:

- (1) 压力传感器
- (1) 温度传感器

配备传感器输入套件的中控箱最多可容纳 56 个站点输出:

- 用于 Network VP 的传感器输入套件包括一个传感器输入板, 代替一个 8 站点输出板
- 用于 Lynx 智能中控箱的传感器输入套件是一个包含 8 个站点输出和 7 个传感器输入模块。它取代的是一个 16 站点输出板
- 与传感器输入套件交互需要 Lynx 5.0 或更高版本的系统
- 用于 Network VP 的传感器输入套件包括一个具有更快处理器、更大显示屏和扩展内存的新计时模块

用于 Network VP 的传感器输入套件

型号: VP-SEN-BUNDLE

- 118-5487SK: VP 计时模块, 传感器兼容
- VP-SEN-BRD-KIT: 传感器板和 4 级端子板

Lynx 智能中控箱传感器输入套件

型号: SMRT-SEN-BRD-KIT

Toro 压力传感器套件

型号: PRESS200-SEN-KIT

- 0~13.8bar

0.6cm——18 NPT 外螺纹

Toro 温度传感器套件:

型号: TEMP-SEN-KIT

建议附件: 辐射屏蔽层 Davis #7714

雨量计

建议型号: Texas Electronics TR525I

流量计

建议型号: Data Industrial 200 系列或 Bermad 900M 系列, 舌簧开关信号

建议传感器



适用于温度传感器的辐射屏蔽层
建议型号:
Davis® #7714



雨量计——Tipping Bucket
建议型号:
Texas Electronics TR 525I



流量计
建议型号:
**Data Industrial® 系列 200 或
Bermad® 900 M 系列**

Davis、Data Industries 和 Bermad 是其各自公司的商标或注册商标。

OSMAC® G3 分控箱



toro.com



OSMAC® G3 分控箱

OSMAC® G3 分控箱易于安装、排除故障和维护。因为您可以随着站点条件的改变而仅购买所需的组件和进行扩展，因此十分经济实惠。它们利用寻呼技术来创建市场上其中一种最方便、最可靠和最灵活的分控箱。这些分控箱采用无线通信，非常适合翻新工程。可提供全套分控箱或为现有 OSMAC® G3 分控箱提供升级套件。升级套件包含 OSMAC G3 面板、接口电缆和硬件 **仅在部分地区提供。**



OSMAC® G3 分控箱

功能与优势

- ① **低成本无线通信**
升级现有系统的理想选择。无需通信线路。可安装至许多现有的基座螺栓模式。
- ② **可轻松扩展**
OSMAC G3 可提供最多 64 个站点，以 8 个站点递增。
- ③ **降低运营成本**
OSMAC G3 的增强型防雷保护可降低运营成本。特别适用于雷电多发区。
- ④ **灵活的站点输出**
将分控箱与不同的输出类型接合，可增强系统的灵活性。



OSMAC® G3 分控箱



OSMAC® G3 合成解码器模块

模块可在现场重新编程——新的频率型号最多可存储 4 个预编程频率, 从构建到永久频率 (窄带) 过渡。



详细信息——OSMAC G3 升级套件

118-2987
套件包含
OSMAC G3 面板、接口电缆和硬件

详细信息——OSMAC G3 分控箱

G3-XXX6RX					
名称	配置	箱体	输出	通信	选件
G3	XX	X	6	R	X
G3—OSMAC G3	16—16 个站点 24—24 个站点 32—32 个站点 40—40 个站点 48—48 个站点 56—56 个站点 64—64 个站点	P—塑料, 绿色 B—塑料, 树皮色 T—塑料, 沙漠色	6A—24VAC	R—窄带无线电	3—大容量接线端子和开关 4—大容量接线端子、开关、高级防雷保护器
例如: 当指定采用绿色塑料壳体的 40 站点分控箱 (含大容量接线端子、开关和高级防雷保护器) 时, 应注明为: G3-40P6R4					

规格 操作

OSMAC G3:

- 带颜色编码的 LED 指示灯将 24V、9V 和 5V 电源与机柜内的各种主板对应起来
- 代表各站点输出的 LED
- 内部天线允许使用更小体积的机柜
- 荣获专利的 Hot Post, 适用于每一个八站点模块

电气

- 输入功率: 120/240VAC, 50/60Hz
- OSMAC G3
 - 0.20A, 110-120VAC, 60Hz (无负载)
 - 0.96A, 110-120VAC, 60Hz (最大负载)
 - 0.10A, 220-240VAC, 50/60Hz (无负载)
 - 0.47A, 220-240VAC, 50/60Hz (最大负载)

尺寸

- 塑料壳体: 43.2cm 宽 x 101.6cm 高 x 40.6cm 深

选件

- 防雷保护

其他功能

- 独立功能包括预定喷灌计划、手动计划启动和站点多重手动操作
- 分控箱上的接收信号强度指示 (RSSI) 有助于系统的安装和故障排除
- 页面日志可记录每个分控箱接收的最后 100 条命令
- 改进后的无线电性能有助于克服困难的环境条件
- 可提供全套分控箱和为现有 OSMAC 分控箱提供升级套件

保修

- 两年



注意: 需要获得 FCC 许可。频率模块不需要单独订购。产品装运时提供四个预编程合成频率模块 (462.2125、462.4375、467.2125 和 467.4375)。



适用于 Toro® Lynx® 的 WatchDog® 数据收集器和基站

Spectrum Technologies, Inc. 打造了专业系列的 WatchDog 气象站以及数据收集器和基站, 经过专门设计, 可以与 Toro Lynx 中央控制系统轻松集成。

WatchDog 基站是无线传感器节点, 有三种型号——传感器基站、气象站基站和中继器基站。部署多个基站可以创建一个定制传感器测量选项网络, 以实现最佳的草坪生长条件。WatchDog 数据收集器和基站配合使用, 以管理网络。单个数据收集器可以汇编并记录多达 10 个远程基站收集的所有传感器数据。

单站点或多站点无线网状网络

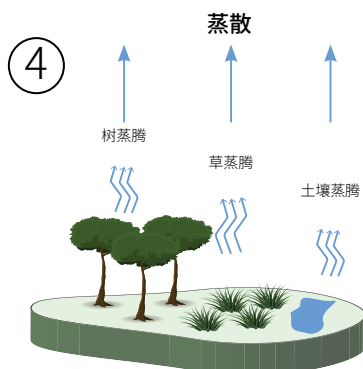
- 网状网络技术意味着每一个基站都可以用作信号接收器
- 利用专用中继器基站增加范围和位置选择
- 轻松将测量位置添加到网络, 以捕获最需要的站点特定数据



适用于 TORO® LYNX® 的 WATCHDOG® 数据收集器和基站

功能与优势

- ① **与 Toro® Lynx® 中央控制系统完全集成**
在 WatchDog-3910 ET 基站或 WatchDog-2910 全天候气象站之间选择, 或将两者结合到同一个网络中。
 - Ⓐ 将 WatchDog-2910 全天候气象站直接连接至 Lynx CPU。
 - Ⓑ 将 WatchDog-3912T 数据收集器直接连接至 Lynx CPU, 通过其太阳能供电的 WatchDog-3910 ET 基站的无线网络提供降雨和 ET 测量。
- ② **ET 基站网络**
每个网络最多连接 10 个 WatchDog-3910 ET 基站。独立数据记录。用一个系统收集特定站点的数据。在起伏/复杂地形中传输数据。
- ③ **无线功能(网状)**
可用作单站点或多站点网状网络的无线传感器节点。整个球场准确实时的数据。
- ④ **蒸散(ET) 计算**
可以计算蒸散(ET) 值, 支持球场管理人的喷灌计划。将喷灌决策建立在实时 ET 数据的基础之上, 可以更有效地供水, 并节约用水。
- ⑤ **每日存档**
气象站显示在档案文件中, 您可以在这里查看该地点的历史数据, 无需下载数据。每当数据记录器主动收集数据时, 就可以定期升级此档案文件。每日存档可保留过去 30 天的数据。
- ⑥ **配备额外传感器的外部端口**
配备 5 个额外端口, 可利用插座插入式传感器定制站点, 满足自身的需求。仅限 WatchDog-2910 全天候气象站。
* 仅 SpecConnect 上有 5 个额外端口。



*2910 WatchDog 全天候气象站需要气象站基站 3931 无线操作 868MHz



设置 1——电缆



WatchDog-2910W (23M)
WatchDog-2910M (1.2Km)

WatchDog-2910, 直接电缆连接

全功能气象站测量、计算和记录降雨量、ET、风速/风向、温度、相对湿度和太阳辐射。五个外部传感器端口。需要 WatchDog 3931 气象站基站与数据收集器网络进行通信。包括安装支架。
* 太阳能电池板单独出售

2910W 和 2910M 气象站
WatchDog-2910W (23M)
WatchDog-2910M (1.2Km)

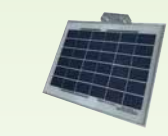
设置 2——无线电



868MHz



WatchDog-2910



WatchDog-3931 (气象站基站)

WatchDog - SP3999

气象站基站 (868 MHz) WatchDog-3931

每个全天候气象站都需要与数据收集器网络进行通信。气象站基站具有内置无线电，并直接连接到全天候气象站以传达其数据。需要 WatchDog SP 3999 太阳能电池组。包括安装支架和通信电缆。
* 太阳能电池板和 2910 单独出售

设置 3——无线电多站点



868MHz

WatchDog-3930ET



WatchDog-SP3999

WatchDog-SP3999
用于辅助电源的太阳能电池板适用于：
WatchDog-3930ET (基站)
WatchDog-3931 (气象站基站)



适用于 TORO® LYNX® 的 WATCHDOG® 数据收集器和基站

传感器	测量值	精度
风速	0.3~241km/h	±3km/h ±5%
风向	以 1°递增	±3°
气温	-40~125°C	±0.3°C
相对湿度	0%~100%	25°C 时 ±2%
降雨量	0.25mm 精度	< 5 cm/h 时 ±2%
太阳辐射	1~1,500W/m²	±5%

规格

其他功能

- 直接来自高尔夫球场的准确、实时的气象信息
- 监控、记录并分析多个生长条件, 包括温度、湿度、风速和风向、太阳辐射和降雨量
- 选择 1~60 分钟的测量间隔 (保留采用 30 分钟间隔的 183 天的数据), 仅限 2900
- 利用 LCD 显示屏检查当前和每日高/低读数, 而不是仅限 PC-2910

操作

- 通信
- 直接:

电脑接口电缆

- 23 米 6v 电源直接连接电缆

- 短程调制解调器组——可连接长达 1.2km (仅限 2910)

- 无线: 数据收集器和基站

传感器:

- 风速
- 风向
- 气温
- 相对湿度
- 降雨量
- 太阳辐射

安装

- 数据收集器带有防水外壳和 23m 电缆 (尾端是一个 9 针串行连接器), 可进行高处安装, 以获得最大的发射范围。包括 12V 电源交流适配器。

电气

• 电源:

- 太阳能电池板

- 带 6V 可充电电池的 5W 太阳能电池板

- 带适用于直接连接选项 1 的交流/直流电源适配器的备用电源

提供外部传感器端口: 仅限 2910

尺寸: (气象站)

- 30cm x 21.5cm x 30cm

• 重量:

- 2.9kg

• 尺寸 (基站):

- 57cm x 46cm x 28cm

• 重量 (基站):

2.6kg

温度

- 工作温度: -30°C~55°C

保修

- 一年

详细信息——WatchDog® 气象站 (适用于有线短程或远程通信)

WATCHDOG-XXXX X	
名称	通信
WATCHDOG-XXXX	X
2910—Spectrum WatchDog 2910	W—有线, 包括 23m 电缆, 随时可以安装 M—调制解调器, 适用于远程 (1200m) 有线安装*

* 电缆未包括

详细信息——WatchDog® 气象站 (适用于使用 ET 基站的无线电应用)

代码	名称
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, 适用于 Lynx 的数据收集器, 无线电。包括 23m 电缆套件, 到引脚串行适配器的 USB
WATCHDOG-3930ET	Spectrum ET 基站, 4 个传感器输入**
WATCHDOG-SP3999	太阳能电池组 (推荐)***

** 最多 10 个单元

*** 太阳能电池组的数量取决于气象站的数量

详细信息——WatchDog® 气象站 (适用于使用全天候气象站的无线电应用)

代码	名称
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, 适用于 Lynx 的数据收集器, 无线电。包括 23m 电缆套件, 到引脚串行适配器的 USB
WATCHDOG-2910	Spectrum WatchDog 2910
WATCHDOG-3931	气象站基站更新 WatchDog 2910
WATCHDOG-SP3999	太阳能电池组 (推荐)***

*** 太阳能电池组的数量取决于气象站的数量



气象站和附件

WatchDog® 电缆连接

WatchDog-2910W 或 2910M
直接电缆连接至 Lynx®。



WatchDog-2910W
全天候气象站。



WatchDog-3660DP
23 米电源直接连接电缆。

或



WatchDog-2910M
全天候气象站。



WatchDog-3665WM
短程调制解调器 1.2Km。

新无线(网状)组件

WatchDog-3931(气象站基站)
直接连接至数据收集器, 并将数据传输至 Toro Lynx 软件。



WatchDog-3931(气象站基站)
全天候气象站。



WatchDog-3912T(气象站基站)
适用于 Toro Lynx 868 MHz 的数据收集器。



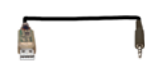
WatchDog #3927C75
电源直接连接数据收集器
延长电缆套件 (12V)。

其他附件

WatchDog-SP3999
带 6V 可充电电池的 5W 太阳能电池板组。



WatchDog-SP3999
对于 Lynx 集成网络中部署的每个基站都是必需的。5W 太阳能电池板和 6V 可充电电池组为基站提供电源。包括安装支架和接线组件。



WatchDog #3661U
USB 转 3.5mm 立体声插头转接器
将 WatchDog 设备直接连接至您的计算机 USB 端口。



喷头对比

型号	INF35-6/ INF55-6	INF35/INF55	INF34/INF54	FLX35-6/ FLX55-6	FLX35/FLX55	FLX34/FLX54
页码	55	60	65	74	79	84
半径	13~30m	13~28m	16~30m	13~30m	13~28m	16~30m
短半径 (主喷嘴堵塞模式)	10.5~16m	10.4~15m		10.5~16m	10.4~15m	
半径缩减螺丝		X	X		选件	选件
配有后喷嘴	X	X	X	X	X	X
进口尺寸	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME	1 英寸和 1.5英寸 (25mm 和 40mm), ACME
可安装在基准标高以下	Stealth-T	Stealth-D	Stealth-D			
流量范围	27~231LPM	31~232LPM	49~234LPM	27~231LPM	31~232LPM	49~234LPM
推荐工作压力	4.5~5.5bar	4.5~5.5bar	4.5~5.5bar	4.5~5.5bar	4.5~5.5bar	4.5~5.5bar
疾风	X	X	X	X	X	X
LSM 双线系统	X	X	X	X	X	X
常开水控系统				X	X	X
Spike Guard™ 电磁头	X	X	X	X	X	X
全圆	X	X	X	X	X	X
弧度可调	X	X		X	X	
集弧度可调与全圆于一体	40°~330° 和 360°	40°~330° 和 360°		40°~330° 和 360°	40°~330° 和 360°	
棘齿轮弹升体	X	X		X	X	
止溢阀				X	X	X
仰角角度调节	7°~30°	25° & 15°	25° & 15°	7°~30°	25° & 15°	25° & 15°
喷嘴座离合功能	X	X		X	X	
SMART ACCESS 隔间	X	X	X			
SMART ACCESS 盖子	X	X	X			
可移除的码标	X	X	X			
导阀可在压力下检修	X	X	X			
保修	2年/5年*	2年/5年*	2年/5年*	2年/5年*	2年/5年*	2年/5年*

*当购买并使用 Toro 千秋架安装时。



喷头对比

型号	FLEX800 B 系列	T7 旋转喷头	T5 旋转喷头	690	590GF
页码	89	105	109	114	117
半径	13~29m	低流量: 11.6~16.2m 高流量: 14.0~25.3m	低角度 7.6~11m 标准角度 10~15.2m	27~33m	0.6~79m
短半径	X	X	X		X
半径缩减螺丝	选件	X	X		X
配有后喷嘴	X				
进口尺寸	1 英寸 (25mm) NPT、BSP、ACME	1 英寸 (25mm) ACME	0.75 英寸 (19mm) NPT	1.5 英寸 (38mm) NPT	0.5 英寸 (13mm) NPT
流量范围	27~231LPM	低流量:6.4~48.1LPM 高流量:25.8~115.5LPM	低角度:2.8~14LPM 标准角度: 4.4~36.7LPM	193~311LPM	0.19~17.0LPM
推荐工作压力	3.5~6.9bar	2.8~6.9bar	1.7~4.5bar	5.5~6.9bar	1.4~3.4bar
疾风	X			X	
解码器 (仅区块系统)	X	X	X		
低压		X	X		X
常开水控系统				X	
全圆	X	X	X	1 和 2 速	X
弧度可调	X	X	X		X
弧度固定				90° 和 180°	X
集弧度可调与全圆于一体	40°~330° 和 360°	45°~360°	40°~360°		
棘齿轮弹升体	FLX35-6B/FLX35B				X
止溢阀	X	X	可选型号	可选型号	可选型号
智能弧度记忆		X			
基准标高以下	X				
仰角角度调节	7°~30°/25° & 15°		标准角度喷嘴树 - 25° 低角度喷嘴树 - 10°		
保修	2 年/5 年*	2 年/5 年*	2 年/5 年*	2 年/5 年*	2 年/5 年*

*当购买并使用 Toro 千秋架安装时。



喷头的最终目标

不管条件是什么, 球手们总是期望他们的高尔夫球场是完美无瑕的。他们还期望在任何想要的时候都能打上一杆。在世界上的许多顶级球场中, Toro® 喷头在高效高尔夫球场水管理方面发挥着关键作用。



Toro®的独特特性

我们最擅长的专业知识领域之一就是高尔夫球场喷灌。Toro® 喷头始终含有大量的创意。借助采用 Smart Access® 设计的轰动性的 INFINITY® 喷头系列产品, 可不断使您的工作得有价值。



INFINITY® Stealth™
套件型号
消除喷头干扰, 美化
球场外观。

众多喷嘴选择
得益于前后喷嘴的无限灵活性。

导向阀选择器
从顶部即可轻松打开和关闭喷头。



LSM 双线模块
无需为寻找解码器而操心。
同时始终确保其受到良好保护。

多个仰角角度调节
使喷头完全适应任何地形和风力
条件。

喷嘴座离合功能
通过旋转、保持、对准并射向可在干斑上喷洒所需
水量。

弧度调节
通过一个简单手部动作即可定
义喷头弧度。

棘齿轮弹升体
可在不改变弧度的情况下将弧度往返移动。

Smart Access®
电磁头、导向阀和解码器都在伸手可及范围内, 无需挖掘。

防护罩
保护所有零件和电线接头不受自然环境破坏。



INFINITY® & FLEX800™ 系列

Toro® 的独特特性



良好与革新之间的差异。

	INFINITY® 35-6/55-6 35/55	INFINITY® 34/54	FLEX800™ 35-6/55-6 35/55	FLEX800™ 34/54	B-系列 35-6/55-6 35/55	B-系列 34/54
#01 Smart Access®	✓	✓	○	○	○	○
#02 仰角角度调节	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#03 轻松弧度调节	✓	○	✓	○	✓	○
#04 棘齿轮弹升体	✓	○	✓	○	✓	○
#05 众多喷嘴选择	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#06 坚固结构	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#07 喷嘴座离合功能	✓	○	✓	○	✓	○



适合所有区域的完美 Toro® 产品

适合所有地形使用。



适合高要求地区

应对高尔夫球场上的所有障碍——风、树木、沙坑、土堆等。



适合中等要求地区

以恰好正确的角度将水量喷洒到恰好正确的地点，不受山坡或树枝限制。

INF35-6 Smart Access®



INF55-6 Smart Access®



INF35 Smart Access®



INF55 Smart Access®



FLX35-6



FLX55-6



FLX35



FLX55





Toro® 完美适合所有区域

适合所有地形使用。



适合平原地区

在需要用到一致且可靠的全圆供水的场合, 这些喷头能出色地完成工作。



适合发球台及其周边环境

球场上有一些可由区块系统进行最佳供水的区域。使用 Toro® 产品可获得最佳效果。

INF34

Smart Access®

INF54

Smart Access®



FLX35-6B

FLX35B



FLX34

FLX54

FLX34B





INFINITY 35-6/55-6 系列:弧度可调/全圆, 带 Smart Access® 和 TruJectory™

凭借业内品种最齐全的高性能喷嘴选择和 TruJectory 调节功能, 配备 Smart Access 的 INFINITY 35-6/55-6 系列令您可以准确喷洒, 尽可能实现喷洒的均匀性。弧度可调/全圆驱动装置可以让您以简单且经济实用的方式调节喷洒区域, 满足自己的季节性喷洒需求, 或几秒钟之内即可满足用水配给要求, 无需拆卸或增加其他部件。

观看 INFINITY 视频:

youtube.com/ToroCompanyEurope



SMART ACCESS 可从顶部便捷地检修所有关键组件, 且不论未来如何都能提供升级空间。





功能与优势

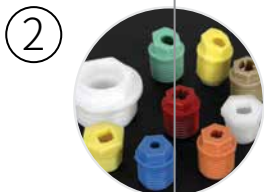
- ① **TruJectory® – 24 个位置**
以 1° 递增的 7°~30° 调节, 从而确保您准确喷洒。无论是面对干斑区域还是过湿区域, 几秒钟之内即可通过喷头顶部进行调节。这一灵活性可让您应对球场上的所有障碍物: 风、树木、沙坑、土堆等。
- ② **业内品种最齐全的喷嘴系列**
喷嘴半径从 12.8m 至 30.5m 不等, 加之种类繁多的后喷嘴选择, 可让您精确控制各个区域的用水量。所有喷嘴均从前端以螺纹方式旋入。

- ③ **干斑喷洒**
喷嘴基座可向任何方向转动, 并进行定点喷洒, 准确程度完全达到您的要求。在所有 Toro 弧度可调高尔夫旋转喷头上均为标配!
- ④ **无需拆卸即可调节**
只需拉起立管并转动喷芯基座, 即可将水喷洒到精确位置, 这是 Toro 的独有功能。
- ⑤ **真正集弧度可调与全圆于一体 – (40°~330° 弧度可调 和 360° 全圆)**
这些喷头今天可进行 360° 全圆喷洒, 明天可进行弧度可调喷洒, 因此您可以简单经济地调节喷洒区域, 以满足自己的季节性需求和用水配给要求。



至喷嘴的弹伸
高度: 8.25cm

INF35-6:
25cm



重量:
INF35-6: 1.95kg



TORO



INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头 INF35-6/INF55-6



INF35-6 转换升级

型号	名称
INF35-6-3134	带 31-34 号喷嘴的 INF35-6 (预装 33 号喷嘴)
INF35-6-3537	带 35-37 号喷嘴的 INF35-6 (预装 35 号喷嘴)



INF55-6 转换升级

型号	名称
INF55-6-5154	带 51-54 号喷嘴的 INF55-6 (预装 53 号喷嘴)
INF55-6-5558	带 55-58 号喷嘴的 INF55-6 (预装 55 号喷嘴)
INF55-6-59	配备预装 59 号喷嘴的 INF55-6



STEALTH™ 套件

消除了喷头造成的妨碍, 增强了球场美观性。



STEALTH™ 套件型号

STEALTH-T – 该套件连接至 TruJectory™ 型号、主喷嘴可在 24 个位置进行调节的 INFINITY 系列喷头。

STEALTH-D – 该套件连接至主喷嘴具备双仰角角度调节的 INFINITY 系列喷头

操作规格

入口:

- INF35-6: 1 英寸 (25mm) ACME
- INF55-6: 1.5 英寸 (40mm) ACME

半径:

- INF35-6: 12.8~28.0m
- INF55-6: 15.9~30.5m

流量:

- INF35-6: 26.9~171.5LPM
- INF55-6: 52.6~231.3LPM

降水率:

- INF35-6: 最小: 9.8mm/hr; 最大: 16.3mm/hr;
- INF55-6: 最小: 11.1mm/hr; 最大: 17.5mm/hr;

导阀: 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 可调
推荐工作压力范围:

- 4.5~6.9bar
- 最大: 10.3bar
- 最小: 2.8bar

控制类型

- 标准电磁头
- Spike Guard 电磁头
- 镀镍 Spike Guard 电磁头
- 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
- 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲
- 仰角角度: 24 个角度, 从 7°~30°, 以 1° 递增

喷嘴选择

- INF35-6 有 8 种不同型号的喷嘴 (30、31、32、33、34、35、36 和 37)
- INF55-6 有 9 种不同型号的喷嘴 (51、52、53、54、55、56、57、58 和 59)
- 位于一条直线的 4 个喷嘴, 旋转水流模式
- 一个后喷嘴位置
- 定子类型: INF35-6 – 3 以及 INF55-6 – 3

尺寸

SMART ACCESS™ 盖子和隔间直径:

- INF35-6: 19cm
- INF55-6: 19cm

壳体高度:

- INF35-6: 25cm
- INF55-6: 29cm

重量:

- INF35-6: 1.95kg
- INF55-6: 2.33kg

与 Lynx 智能模块集成的重量:

- INF35-6: 2.27kg
- INF55-6: 2.63kg

至喷嘴的弹伸高度: 8.25cm

保修

两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

详细信息—INF35-6 和 INF55-6

INF5-XXX-X6					
壳体入口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型	仰角角度
INFx	5	XX	X	X	6
3—1" 5—1.5"	5—集弧度可调与全圆于一体	INF35—30、31、32、33、34、35、36、37 INF55—51、52、53、54、55、56、57、58、59	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块	6—24 个位置的 TruJectory

例如: 在说明带 34 号喷嘴、4.5bar 调压和 Spike Guard™ 电磁头的 -6 系列喷头时, 应注明为: **INF35-346-26**

* 所有喷头均配备压力可设定为 3.4、4.5、5.5 和 6.9bar 的可调控制导阀。
注意: 并非所有型号均有售。



INF35-6/INF55-6 仰角角度性能—(公制)

喷嘴/bar/LPM	31/51 号喷嘴 @ 4.5bar						32/52 号喷嘴 @ 4.5bar																
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°											
"A" 半径	14.0	14.0	15.2	15.5	16.2	16.5	15.2	14.0	14.9	14.9	15.2	15.5	16.8	19.2	19.5	16.5	19.8						
"B" 喷洒高度	1.2	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.4	4.0	4.0	4.6	0.9	1.2	1.2	1.8	2.7	3.7	3.4	4.6	4.0				
"C" 距喷头距离	7.6	7.9	7.6	8.2	7.9	9.8	10.1	11.6	10.1	12.2	10.1	12.4	6.1	6.7	7.3	7.9	8.5	9.4	10.4	10.7	10.4	10.4	9.1

喷嘴/bar/LPM	33/53 号喷嘴 @ 4.5bar						34/54 号喷嘴 @ 4.5bar															
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°										
"A" 半径	16.5	17.1	18.0	18.9	20.1	20.7	18.6	17.7	18.3	19.2	20.4	22.6	21.3									
"B" 喷洒高度	1.2	1.5	1.5	1.8	2.1	2.7	4.0	4.6	1.2	1.5	1.2	1.8	1.8	2.4	3.4	3.0	4.3	5.2				
"C" 距喷头距离	7.0	9.1	8.5	10.1	9.8	10.4	10.7	10.7	11.3	10.7	11.3	7.3	9.4	7.9	10.4	10.7	12.2	11.9	12.5	11.9	11.9	12.8

喷嘴/bar/LPM	35/55 号喷嘴 @ 4.5bar						36/56 号喷嘴 @ 5.5bar													
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°								
"A" 半径	18.0	18.6	18.9	19.5	20.1	21.3	23.2	22.6	23.5	19.5	21.9	20.7	22.2	23.2	22.9	24.4	25.0	25.6	25.9	25.0
"B" 喷洒高度	1.2	1.8	1.5	1.8	2.1	2.7	3.4	4.6	5.2	1.5	2.1	2.7	4.3	5.2	6.7					
"C" 距喷头距离	9.1	10.4	9.8	11.0	11.0	13.1	13.1	13.7	13.1	13.7	13.1	13.7	7.6	11.6	12.2	13.7	14.9	13.7		

喷嘴/bar/LPM	37/57 号喷嘴 @ 5.5bar						58 号喷嘴 @ 5.5bar											
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°						
"A" 半径	19.8	21.9	21.0	22.6	23.8	23.5	25.0	25.3	26.2	27.1	25.6	25.9	22.9	23.5	25.3	26.5	28.0	26.8
"B" 喷洒高度	1.5	2.1	2.7	4.3	5.5	6.7	1.8	2.1	3.0	4.6	5.5	6.7						
"C" 距喷头距离	9.1	11.9	12.5	14.0	15.2	14.0	11.6	12.2	13.1	14.3	15.8	14.6						

喷嘴/bar/LPM	59 号喷嘴 @ 5.5bar					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	23.5	23.8	25.6	27.1	29.3	28.0
"B" 喷洒高度	2.1	2.4	3.4	4.9	6.4	7.6
"C" 距喷头距离	12.8	13.4	13.7	14.3	16.2	14.9

信息仅供参考, 实际结果可能会有变化。

INF35-6/INF55-6 仰角角度性能—(美制)

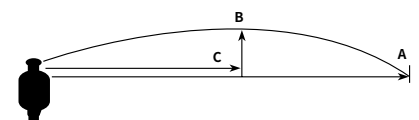
喷嘴/PSI/GPM	31/51 号喷嘴 @ 65 psi						32/52 号喷嘴 @ 65 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'
"B" 喷洒高度	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'
"C" 距喷头距离	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'

喷嘴/PSI/GPM	33/53 号喷嘴 @ 65 psi						34/54 号喷嘴 @ 65 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'
"B" 喷洒高度	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'
"C" 距喷头距离	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'

喷嘴/PSI/GPM	35/55 号喷嘴 @ 65 psi						36/56 号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'
"B" 喷洒高度	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'
"C" 距喷头距离	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'

喷嘴/PSI/GPM	37/57 号喷嘴 @ 80 psi						58 号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'
"B" 喷洒高度	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'
"C" 距喷头距离	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'

喷嘴/PSI/GPM	59 号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	77'	78'	84'	89'	96'	92'
"B" 喷洒高度	7'	8'	11'	16'	21'	25'
"C" 距喷头距离	42'	44'	45'	47'	53'	49'



信息仅供参考, 实际结果可能会有变化。



INi 5-6 系列性能图—(公制)

基准压力			喷嘴组 30 (白色)		喷嘴组 31 (黄色)		喷嘴组 32 (蓝色)		喷嘴组 33 (棕色)		喷嘴组 34 (橙色)		喷嘴组 35 (绿色)		喷嘴组 36 (灰色)		喷嘴组 37 (黑色)	
			102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
			蓝色	灰色	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色
			102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	12.8	26.9	15.9	51.9	18.6	64.7	19.5	76.5	21.0	103.7	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	13.7	32.9	16.5	58.7	19.2	77.6	20.1	86.7	22.6	113.6	23.2	122.6	24.4	128.7	—	—
5.5	550	5.61	14.0	36.3	17.4	64.3	20.4	85.5	21.4	95.8	23.5	125.7	24.1	135.5	25.6	141.9	26.2	154.4
6.9	690	7.04	14.6	42.4	18.0	71.5	22.0	95.4	22.6	106.7	24.4	140.0	25.6	151.0	26.8	160.9	28.1	171.5
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色					
转换总成							INF35-6-3134						INF35-6-3537					

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。

INF35-6 系列性能图—(美制)

基准压力			喷嘴组 30 (白色)		喷嘴组 31 (黄色)		喷嘴组 32 (蓝色)		喷嘴组 33 (棕色)		喷嘴组 34 (橙色)		喷嘴组 35 (绿色)		喷嘴组 36 (灰色)		喷嘴组 37 (黑色)	
			102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
			蓝色	灰色	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色
			102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910
psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
50	42	7.1	52	13.7	61	17.1	64	20.2	69	27.4	—	—	—	—	—	—		
65	45	8.7	54	15.5	63	20.5	66	22.9	74	30.0	76	32.4	80	34.0	—	—		
80	46	9.6	57	17.0	67	22.6	70	25.3	77	33.2	79	35.8	84	37.5	86	40.8		
100	48	11.2	59	18.9	72	25.2	74	28.2	80	37.0	84	39.9	88	42.5	92	45.3		
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色					
转换总成							INF35-6-3134						INF35-6-3537					

INF55-6 系列性能图—(公制)

基准压力			喷嘴组 51 (黄色)		喷嘴组 52 (蓝色)		喷嘴组 53 (棕色)		喷嘴组 54 (橙色)		喷嘴组 55 (绿色)		喷嘴组 56 (灰色)		喷嘴组 57 (黑色)		喷嘴组 58 (红色)		喷嘴组 59 (米黄色)	
			102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色
			102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	15.9	52.6	18.9	65.9	20.1	78.3	21.0	108.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	16.5	59.4	19.5	78.3	20.7	88.6	22.6	113.1	23.2	127.9	24.7	135.1	—	—	—	—	—	—
5.5	550	5.61	17.4	65.1	20.7	86.7	22.0	97.7	23.5	130.2	24.1	140.8	25.9	149.1	27.1	165.0	28.1	179.8	29.3	215.7
6.9	690	7.04	18.0	72.3	22.3	96.5	23.2	108.6	24.4	144.6	25.6	156.3	27.1	165.4	28.7	183.6	29.0	194.9	30.5	231.3
定子			102-1939 黄色						102-1940 白色						102-1941					
转换总成			INF55-6-5154						INF55-6-5558						INF55-6-59					

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。

INF55-6 系列性能图—(美制)

基准压力			喷嘴组 51 (黄色)		喷嘴组 52 (蓝色)		喷嘴组 53 (棕色)		喷嘴组 54 (橙色)		喷嘴组 55 (绿色)		喷嘴组 56 (灰色)		喷嘴组 57 (黑色)		喷嘴组 58 (红色)		喷嘴组 59 (米黄色)	
			102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色
			102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910
psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
50	52	13.9	62	17.4	66	20.7	69	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
65	54	15.7	64	20.8	68	23.4	74	31.2	76	33.8	81	35.7	—	—	—	—	—	—		
80	57	17.2	68	22.9	72	25.8	77	34.4	79	37.2	85	39.4	89	43.6	92	47.5	96	57.0		
100	59	19.1	73	25.5	76	28.7	80	38.2	84	41.3	89	43.7	94	48.5	95	51.1	100	61.1		
定子			102-1939 黄色						102-1940 白色						102-1941					
转换总成			INF55-6-5154						INF55-6-5558						INF55-6-59					

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。
所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制阀。



INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头INF35/INF55



toro.com



INFINITY 35/55 系列:弧度可调/全圆, 带 Smart Access® 和 Dual Trajectory

INFINITY 35/55 系列配备双仰角角度主喷嘴, 在 25°标准角度位置可提供优异的喷嘴性能, 在 15°低角度位置、有风的应用环境中也可提供卓越性能。弧度可调/全圆驱动装置可以让您调节喷洒区域, 满足自己的季节性喷洒需求, 或几秒钟之内即可满足用水配给要求, 无需增加其他部件。

双仰角角度
25° 设置, 提供最大抛掷距离; 15° 设置,
提供改进后的抗风性能、可缩小半径并
避开障碍物。



观看 INFINITY 视频:

youtube.com/ToroCompanyEurope





功能与优势——双仰角角度弧度可调

- ① **业内品种最齐全的喷嘴系列**
喷嘴半径从 12.8m 至 30.5m 不等, 加之种类繁多的后喷嘴选择, 可让您精确控制各个区域的用水量。所有喷嘴均从前端以螺纹方式旋入。
- ② **不锈钢阀座**
完全避免岩石和杂物对壳体造成损坏。此种牢不可破的不锈钢底座注塑入壳体, 几乎能够完全避免因底座损坏而更换壳体。在所有 Toro 高尔夫旋转喷头上均为标配!
- ③ **棘齿轮弹升体**
可轻松快捷地对齐弧度或调整喷洒位置, 以适应季节性需求。
- ④ **真正集弧度可调与全圆于一体 - (40°~330° 弧度可调)**
这些喷头今天可进行全圆喷洒, 明天可进行弧度可调喷洒, 因此您可以简单经济地调节喷洒区域, 以满足自己的季节性需求和用水配给要求。



SMART ACCESS 可从顶部便捷地检修所有关键组件, 且不论未来如何都能提供升级空间。

INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头INF35/INF55



INF35 喷芯转换总成升级

型号	名称
• INF35-3134	带 31-34 号喷嘴的 INF35 (预装 33 号喷嘴)
• INF35-3537	带 35-37 号喷嘴的 INF35 (预装 35 号喷嘴)



INF55 喷芯转换总成升级

型号	名称
• INF55-5154	带 51-54 号喷嘴的 INF55 (预装 53 号喷嘴)
• INF55-5558	带 55-58 号喷嘴的 INF55 (预装 55 号喷嘴)
• INF55-59	带 59 号喷嘴的 INF55



操作规格

入口:

- INF35: 1 英寸 (25mm) ACME
- INF55: 1.5 英寸 (40mm) ACME

半径:

- INF35: 12.8~25.3m
- INF55: 16.7~28.0m

流量:

- INF35: 31.0~179.0LPM
- INF55: 53.0~232.0LPM

降水率:

- INF35: 最小: 10.8mm/hr; 最大: 19.4mm/hr;
- INF55: 最小: 11.4mm/hr; 最大: 20.5mm/hr;

导阀: 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 可调

推荐工作压力范围:

- 4.5~6.9bar
- 最大: 10.3bar
- 最小: 2.8bar

控制类型

- 标准电磁头
- Spike Guard 电磁头
- 镀镍 Spike Guard 电磁头
- 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
- 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲

喷嘴选择

- INF35 有 8 种不同型号的喷嘴 (30、31、32、33、34、35、36 和 37)
- INF55 有 9 种不同型号的喷嘴 (51、52、53、54、55、56、57、58 和 59)
- 位于一条直线的三个喷嘴, 旋转水流模式
- 两个后喷嘴位置
- 定子类型: 3
- 用于微调的半径缩减螺丝 (363-4839)

尺寸:

SMART ACCESS® 盖子和隔间直径:

- INF35: 19cm
- INF55: 19cm

壳体高度:

- INF35: 25cm
- INF55: 29cm

重量:

- INF35: 1.93kg
- INF55: 2.30kg

重量——与 Lynx 智能模块集成:

- INF35: 2.24kg
- INF55: 2.59kg 至喷嘴的弹伸高度: 8.25cm

保修

两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

STEALTH™ 套件

消除了喷头造成的妨碍, 增强了球场美观性。



STEALTH™ 套件型号

STEALTH-T – 该套件连接至 TruJectory™ 型号、主喷嘴可在 24 个位置进行调节的 INFINITY 系列喷头。

STEALTH-D – 该套件连接至主喷嘴具备双仰角角度调节的 INFINITY 系列喷头。

详细信息—INF35 和 INF55

INF5-XXX-XX				
壳体入口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型
INF35 3—1" 5—1.5"	5 5—集弧度和全圆于一体	XX INF35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 INF55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	X 6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	X 1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块
例如: 在说明带 34 号喷嘴、4.5bar 调压和 Spike Guard™ 电磁头的 - 系列喷头时, 应注明为: INF35-346-2				

* 所有喷头均配备压力可设定为 3.4、4.5、5.5 和 6.9bar 的可调控制导阀。
注意: 并非所有型号均有售。



INF35 性能数据—25° - (公制)

			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37	
			(白色栓塞)		(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
前喷嘴位置																		
			黄色	米黄色	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色
后喷嘴位置																		
			红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞
			102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	13.1	31.0	16.2	52.2	17.1	69.3	18.6	82.1	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	13.7	37.9	16.2	58.7	18.0	77.6	19.5	92.4	20.7	106.7	22.0	129.1	—	—	—	—
5.5	550	5.61	14.0	43.5	17.4	65.5	18.9	85.9	20.4	102.6	21.7	117.7	22.9	143.1	23.8	152.5	24.4	166.5
6.9	690	7.04	14.3	50.7	18.0	72.3	19.8	94.2	21.4	112.8	22.6	129.1	24.1	154.8	24.7	165.8	25.3	179.0

INF35 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	13.1	31.0	15.9	51.5	17.7	68.5	18.6	81.4	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	13.7	37.9	16.5	57.9	18.3	76.8	19.5	91.6	19.8	103.3	21.0	125.3	—	—	—	—
5.5	550	5.61	14.0	43.5	17.7	65.1	19.5	85.5	21.0	101.4	21.0	114.3	22.9	139.3	23.2	150.3	23.2	162.4
6.9	690	7.04	14.3	50.7	18.3	71.9	20.1	93.5	21.7	111.7	22.0	124.5	23.8	149.5	25.0	161.2	25.0	174.5
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色					
转换总成			INF35-3134												INF35-3537			

INF55 性能数据—25° - (美制)

			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37	
			(白色栓塞)		(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
前喷嘴位置																		
			黄色	米黄色	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色
后喷嘴位置																		
			红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞	红色栓塞
			102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	43	8.2	53	13.8	56	18.3	61	21.7	65	25.3	—	—	—	—	—	—	—	
65	45	10.0	53	15.5	59	20.5	64	24.4	68	28.2	72	34.1	—	—	—	—	—	
80	46	11.5	57	17.3	62	22.7	67	27.1	71	31.1	75	37.8	78	40.3	80	44.0	47.3	
100	47	13.4	59	19.1	65	24.9	70	29.8	74	34.1	79	40.9	81	43.8	83	47.3	47.3	

INF35 系列性能图—15°

PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	43	8.2	52	13.6	58	18.1	61	21.5	62	25.6	—	—	—	—	—	—	—	
65	45	10.0	54	15.3	60	20.3	64	24.2	65	27.3	69	33.1	—	—	—	—	—	
80	46	11.5	58	17.2	64	22.6	69	26.8	69	30.2	75	36.8	76	39.7	76	42.9	42.9	
100	47	13.4	60	19.0	66	24.7	71	29.5	72	32.9	78	39.5	82	42.6	82	46.1	46.1	
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色					
转换总成			INF35-3134												INF35-3537			

■ 不建议在这些压力下使用。Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。

INF35 喷嘴最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	31	1.8m @ 15.5m	4m @ 16.4m
	32	1.8m @ 15.5m	3.4m @ 19.5m
	33	2.1m @ 18m	4m @ 20.7m
	34	2.4m @ 19m	4.6m @ 22.6m
	35	2.7m @ 20m	4.6m @ 23m
5.5bar	36	2.4m @ 22.9m	5.5m @ 25.3m
	37	2.7m @ 22.5m	5.8m @ 25m

INF35 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	31	6' @ 51'	13' @ 54'
	32	6' @ 51'	11' @ 64'
	33	7' @ 59'	13' @ 68'
	34	8' @ 63'	15' @ 74'
	35	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	36	8' @ 75'	18' @ 83'
	37	9' @ 74'	19' @ 82'



INF55 性能数据—25° - (公制)

前喷嘴位置		喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59				
		(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		(红色)		(米黄色)				
		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259				
		黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色		
		102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	
后喷嘴位置																						
		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		
		102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	16.7	53.4	17.3	70.0	18.9	84.4	20.1	97.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.5	450	4.59	17.4	59.8	18.2	79.1	19.8	95.0	21.0	108.6	22.3	135.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.5	550	5.61	18.0	66.2	18.5	87.4	20.7	105.2	21.9	119.9	23.1	150.3	24.4	163.2	25.2	182.5	25.9	189.3	27.1	217.6	217.6	
6.9	690	7.04	18.6	73	19.2	95.7	21.7	114.7	22.8	130.6	24.4	164.6	25.2	185.5	26.8	194.9	27.4	204.0	28.0	232.0	232.0	

INF55 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	16.7	53.0	17.9	62.5	18.9	84.0	19.2	96.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	17.1	59.0	18.8	78.3	19.8	94.6	20.1	107.9	22.8	133.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	550	5.61	18.0	65.9	20.1	87.1	21.0	104.8	21.4	119.2	23.1	147.6	23.7	160.5	24.0	177.5	24.0	187.4	25.0	216.5	216.5	216.5
6.9	690	7.04	18.2	72.7	20.7	95.0	21.7	114.3	22.0	129.8	24.4	158.6	24.6	184.3	25.3	192.2	25.3	202.1	25.9	230.1	230.1	230.1
定子			102-1939 黄色									102-1940 白色									102-1941 白色	
转换总成			INF55-5154									INF55-5558									INF55-59	

INF55 性能数据—25° - (美制)

前喷嘴位置		喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59				
		(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		(红色)		(米黄色)				
		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259				
		黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色		
		102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	
后喷嘴位置																						
		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		红色柱塞		
		102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	55	14.1	57	18.5	62	22.3	66	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
65	57	15.8	60	20.9	65	25.1	69	28.7	73	35.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
80	59	17.5	61	23.1	68	27.8	72	31.7	76	39.7	80	43.1	83	48.2	85	50.0	89	57.5	57.5	57.5	57.5	
100	61	19.3	63	25.3	71	30.3	75	34.5	80	43.5	83	49.0	88	51.5	90	53.9	92	61.3	61.3	61.3	61.3	

INF55 系列性能图—15°

PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	55	14.0	59	16.5	62	22.2	63	25.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	56	15.6	62	20.7	65	25.0	66	28.5	75	35.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	59	17.4	66	23.0	69	27.7	70	31.5	78	39.0	78	42.4	79	46.9	79	49.5	82	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2
100	60	19.2	68	25.1	71	30.2	72	34.3	80	41.9	81	47.2	83	52.1	83	53.4	85	60.8	60.8	60.8	60.8	60.8
定子			102-1939 黄色									102-1940 白色									102-1941 白色	
转换总成			INF55-5154									INF55-5558									INF55-59	

■ 不建议在这些压力下使用。

Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制阀。

INF55 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	51	1.8m @ 15.5m	4m @ 16.4m
	52	1.8m @ 15.5m	3.4m @ 19.5m
	53	2.1m @ 18m	4m @ 20.7m
	54	2.4m @ 19m	4.6m @ 22.6m
	55	2.7m @ 20m	4.6m @ 23m
5.5bar	56	2.4m @ 22.9m	5.5m @ 25.3m
	57	2.7m @ 22.5m	5.8m @ 25m
	58	3m @ 25m	5.5m @ 26.5m
	59	3.4m @ 24.6m	6.4m @ 27.7m

INF55 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	51	6' @ 51'	13' @ 54'
	52	6' @ 51'	11' @ 64'
	53	7' @ 59'	13' @ 68'
	54	8' @ 63'	15' @ 74'
	55	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	56	8' @ 75'	18' @ 83'
	57	9' @ 74'	19' @ 82'
	58	10' @ 82'	18' @ 87'
	59	11' @ 81'	21' @ 91'



INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头INF34/INF54



toro.com



INFINITY 34/54:全圆,带 Smart Access® 和 Dual Trajectory.

INFINITY 34/54 是 Toro 优质全圆高尔夫球场喷头。有两个仰角角度的主喷嘴在 25° 标准角度具备优异的喷嘴性能;在有风的应用环境中,采用 15° 低角度也可获得优越性能。匀速全圆驱动始终保持一致,确保每次都能在喷洒区域均匀喷洒。

观看 INFINITY 视频:

youtube.com/ToroCompanyEurope



SMART ACCESS 可从顶部便捷地检修所有关键组件,且不论未来如何都能提供升级空间。



双仰角角度 — 25° 或 15°
为主喷嘴提供了两个仰角角度选择:25° 设置,提供最大抛掷距离;15° 设置,提供改进后的抗风性能、可缩小半径并避开障碍物。



功能与优势——双仰角角度全圆喷洒

- ① **业内品种最齐全的喷嘴选择**
15.9m~30.2m 喷嘴。使用颜色编码, 易于确定流量和半径, 且从前端以螺纹方式旋入喷头, 方便维修。
- ② **五个控制类型**
- 标准电磁头
 - Spike Guard™ 电磁头
 - 镀镍 Spike Guard 电磁头
 - 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 带 DCLS 的集成式 LSM 模块, 用于所有 INFINITY 型号!

- ③ **匀速全圆驱动**
确保始终如一的旋转速度, 当与站点运行时间相契合时, 可保证每次都能在喷洒区域均匀喷洒。
- ④ **不锈钢阀座**
完全避免岩石和杂物对壳体造成损坏。此种牢不可破的不锈钢底座注塑入壳体, 几乎能够完全避免因底座损坏而更换壳体。在所有 Toro 高尔夫旋转喷头上均为标配!



INFINITY® 系列高尔夫旋转喷头INF34/INF54



INF34 转换升级

型号	名称
INF34-3134	带 31-34 号喷嘴的 INF34 (预装 33 号喷嘴)
INF34-3537	带 35-37 号喷嘴的 INF34 (预装 35 号喷嘴)



INF54 转换升级

型号	名称
INF54-5154	带 51-54 号喷嘴的 INF54 (预装 53 号喷嘴)
INF54-5558	带 55-58 号喷嘴的 INF54 (预装 55 号喷嘴)
INF54-59	INF54, 已安装 59 号喷嘴



产品特点

主喷嘴有两个仰角角度可供调节 — 25° 或 15°
 匀速全圆驱动
 半径缩减螺丝可有效将缩减喷头
 喷洒距离缩短至 9.1m

操作规格

入口：
 • **INF34:** 1 英寸 (25mm) ACME
 • **INF54:** 1.5 英寸 (40mm) ACME
 半径：
 • **INF34:** 15.9~27.8m
 • **INF54:** 15.9~30.2m
 流量：
 • **INF34:** 49.2~177.5LPM
 • **INF54:** 50.0~233.9LPM

降水率：

• **INF34:**
 • 最小: 9.8mm/hr;
 • 最大: 16.2mm/hr;
 • **INF54:**
 • 最小: 9.6mm/hr;
 • 最大: 17.8mm/hr;

导阀: 3.5bar, 4.5bar, 5.5bar 和 6.9bar 可调

推荐工作压力范围：

• 4.5~6.9bar
 • 最大: 10.3bar
 • 最小: 2.8bar

控制类型

• 标准电磁头
 • Spike Guard 电磁头
 • 镀镍 Spike Guard 电磁头
 • 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
 • 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲

仰角角度: 25° 或 15°

尺寸

SMART ACCESS® 盖子和隔间直径：

• **INF34:** 19cm
 • **INF54:** 19cm

壳体高度：

• **INF34:** 25cm
 • **INF54:** 29cm

重量：

• **INF34:** 1.91kg
 • **INF54:** 2.28kg

与 Lynx 智能模块集成的重量：

• **INF34:** 2.24kg
 • **INF54:** 2.59kg

至喷嘴的弹伸高度: 8.25cm

保修

两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

STEALTH™ 套件

消除了喷头造成的妨碍, 增强了球场美观性。



STEALTH™ 套件型号

STEALTH-T – 该套件连接至 TruJectory™ 型号、主喷嘴可在 24 个位置进行调节的 INFINITY 系列喷头。

STEALTH-D – 该套件连接至主喷嘴具备双仰角角度调节的 INFINITY 系列喷头。

详细信息—INF34 和 INF54

INF4-XXX-XX				
壳体入口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型
INF3	4	XX	X	X
3—1" 5—1.5"	4—全圆	INF34—31、32、33、34、35、36、37 INF54—51、52、53、54、55、56、57、58、59	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块
例如: 在说明带 34 号喷嘴、4.5bar 调压和 Spike Guard™ 电磁头的 - 系列喷头时, 应注明为: INF34-346-2				

* 所有喷头均配备压力可设定为 3.4、4.5、5.5 和 6.9bar 的可调控制导阀。
 注意: 并非所有型号均有售。



INF 4 系列性能图—25°(公制)

			喷嘴组 31 (黄色)		喷嘴组 32 (蓝色)		喷嘴组 33 (棕色)		喷嘴组 34 (橙色)		喷嘴组 35 (绿色)		喷嘴组 36 (灰色)		喷嘴组 37 (黑色)	
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261	
前喷嘴位置																
	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	棕色
	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883
后喷嘴位置																
	黄色	蓝色	黄色	橙色	黄色	红色	黄色	米黄色	黄色	米黄色	黄色	红色	黄色	红色	黄色	灰色
	102-6937	102-2925	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-6944	102-6937	102-6945
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	17.4	49.2	17.7	58.7	19.5	82.9	20.7	92.4	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	17.7	55.3	18.3	68.1	20.7	92.4	22.0	106.4	23.2	121.9	—	—	—	—
5.5	550	5.61	18.3	61.3	19.2	77.6	22.0	101.8	23.2	117.7	24.4	134.7	25.3	144.6	25.9	157.1
6.9	690	7.04	18.9	67.8	20.1	88.6	22.9	112.8	24.1	132.1	25.6	148.8	26.8	164.3	27.8	177.5

INF34 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM		
3.4	340	3.47	15.9	48.8	16.2	59.0	18.3	82.1	18.9	96.5	—	—	—	—	—	—		
4.5	450	4.59	16.2	54.5	16.5	64.7	18.6	91.6	19.5	106.0	20.4	121.5	—	—	—	—		
5.5	550	5.61	17.1	60.6	17.4	71.9	19.8	100.7	21.0	117.3	22.3	134.4	23.2	143.8	23.5	156.3		
6.9	690	7.04	17.4	66.2	18.0	77.6	20.4	111.7	21.7	128.3	22.9	145.3	24.4	163.1	24.7	177.1		
定子			102-6929 蓝色								102-1940 白色							
转换总成			INF34-3134								INF34-3537							

INF34 系列性能图—25°(美制)

			喷嘴组 31 (黄色)		喷嘴组 32 (蓝色)		喷嘴组 33 (棕色)		喷嘴组 34 (橙色)		喷嘴组 35 (绿色)		喷嘴组 36 (灰色)		喷嘴组 37 (黑色)			
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261			
前喷嘴位置																		
	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	红色柱塞	棕色		
	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883		
后喷嘴位置																		
	黄色	蓝色	黄色	橙色	黄色	红色	黄色	米黄色	黄色	米黄色	黄色	红色	黄色	红色	黄色	灰色		
	102-6937	102-2925	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-6944	102-6937	102-6945		
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
50	57	13.0	58	15.5	64	21.9	68	24.4	—	—	—	—	—	—	—	—		
65	58	14.6	60	18.0	68	24.4	72	28.1	76	32.2	—	—	—	—	—	—		
80	60	16.2	63	20.5	72	26.9	76	31.1	80	35.6	83	38.2	85	41.5	41.5	41.5		
100	62	17.9	66	23.4	75	29.8	79	34.9	84	39.3	88	43.4	91	46.9	46.9	46.9		
定子			102-6929 蓝色								102-1940 白色							
转换总成			INF34-3134								INF34-3537							

INF34 系列性能图—15°

psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
50	52	12.9	53	15.6	60	21.7	62	25.5	—	—	—	—	—	—	—	—		
65	53	14.4	54	17.1	61	24.2	64	28.0	67	32.1	—	—	—	—	—	—		
80	56	16.0	57	19.0	65	26.6	69	31.0	73	35.5	76	38.0	77	41.3	41.3	41.3		
100	57	17.5	59	20.5	67	29.5	71	33.9	75	38.4	80	43.1	81	46.8	46.8	46.8		
定子			102-6929 蓝色								102-1940 白色							
转换总成			INF34-3134								INF34-3537							

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。
所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。

INF34 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	31	1.8 @ 15.6	4.0 @ 16.5
	32	1.8 @ 15.6	3.4 @ 19.5
	33	2.1 @ 18.0	4.0 @ 20.7
	34	2.4 @ 19.2	4.6 @ 22.6
5.5bar	35	2.7 @ 20.1	4.6 @ 23.2
	36	2.4 @ 22.9	5.5 @ 25.3
	37	2.7 @ 22.6	5.8 @ 25.0

INF34 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	31	6' @ 51'	13' @ 54'
	32	6' @ 51'	11' @ 64'
	33	7' @ 59'	13' @ 68'
	34	8' @ 63'	15' @ 74'
	35	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	36	8' @ 75'	18' @ 83'
	37	9' @ 74'	19' @ 82'



INi 4 系列性能图—25°(公制)

			喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59				
			(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		(红色)		(米黄色)				
前喷嘴位置			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259				
后喷嘴位置			102-6937		102-2925		102-6937		102-2926		102-6937		102-2928		102-6937		102-2929		102-6937		102-2929		
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	
3.4	340	3.47	17.7	50.0	18.0	59.4	19.5	83.3	21.4	99.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.5	450	4.59	18.3	56.0	18.6	66.2	20.7	93.9	22.6	110.9	24.1	129.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	550	5.61	18.6	62.1	19.5	75.7	22.0	104.5	23.8	123.4	25.3	143.8	25.9	154.0	26.5	169.9	27.8	190.0	29.3	210.4	30.2	233.9	
6.9	690	7.04	19.2	68.5	20.4	89.3	22.9	115.1	24.7	138.9	26.5	160.9	27.5	173.4	28.4	190.0	29.0	209.7	30.2	233.9			

INF54 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM		
3.4	340	3.47	15.9	50.0	16.2	59.8	18.6	83.3	19.8	98.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.5	450	4.59	16.2	56.0	16.5	65.9	19.2	93.9	20.4	110.5	21.0	129.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.5	550	5.61	17.1	62.1	17.7	73.4	20.7	104.5	22.0	123.0	22.9	143.1	24.1	152.9	24.7	168.8	25.9	188.9	26.5	209.3	209.3	
6.9	690	7.04	17.7	68.5	18.3	79.9	21.7	115.1	22.9	137.8	24.1	160.1	25.6	172.2	26.5	188.9	27.1	208.6	28.7	232.8	232.8	
定子			102-6929 蓝色									102-1940 白色										
转换总成			INF54-5154									INF54-5558									102-1941 白色	INF54-59

INF54 系列性能图—25°(美制)

			喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59			
			(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		(红色)		(米黄色)			
前喷嘴位置			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259			
后喷嘴位置			102-6937		102-2925		102-6937		102-2926		102-6937		102-2928		102-6937		102-2929		102-6937		102-2929	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
50	58	13.2	59	15.7	64	22.0	70	26.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
65	60	14.8	61	17.5	68	24.8	74	29.3	79	34.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
80	61	16.4	64	20.0	72	27.6	78	32.6	83	38.0	85	40.7	87	44.9	91	50.2	96	55.6				
100	63	18.1	67	23.6	75	30.4	81	36.7	87	42.5	90	45.8	93	50.2	95	55.4	99	61.8				

INF54 系列性能图—15°

psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM				
50	52	13.2	53	15.8	61	22.0	65	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
65	53	14.8	54	17.4	63	24.8	67	29.2	69	34.1	-	-	-	-	-	-	-	-				
80	56	16.4	58	19.4	68	27.6	72	32.5	75	37.8	79	40.4	81	44.6	85	49.9	87	55.3				
100	58	18.1	60	21.1	71	30.4	75	36.4	79	42.3	84	45.5	87	49.9	89	55.1	94	61.5				
定子			102-6929 蓝色									102-1940 白色										
转换总成			INF54-5154									INF54-5558									102-1941 白色	INF54-59

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。
所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。

INF54 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65PSI	51	1.8 @ 15.6	4.0 @ 16.5
	52	1.8 @ 15.6	3.4 @ 19.5
	53	2.1 @ 18.0	4.0 @ 20.7
	54	2.4 @ 19.2	4.6 @ 22.6
	55	2.7 @ 20.1	4.6 @ 23.2
5.5bar	56	2.4 @ 22.9	5.5 @ 25.3
	57	2.7 @ 22.6	5.8 @ 25.0
	58	3.0 @ 25.0	5.5 @ 26.5
	59	3.4 @ 24.7	6.4 @ 27.1

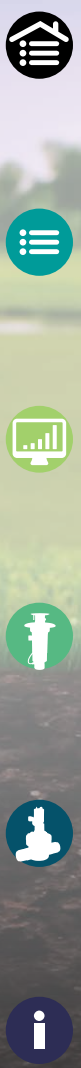
INF54 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	51	6' @ 51'	13' @ 54'
	52	6' @ 51'	11' @ 64'
	53	7' @ 59'	13' @ 68'
	54	8' @ 63'	15' @ 74'
	55	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	56	8' @ 75'	18' @ 83'
	57	9' @ 74'	19' @ 82'
	58	10' @ 82'	18' @ 87'
	59	11' @ 81'	21' @ 91'



Toro® INFINITY Razor 套件。

使用 Toro® INFINITY Razor 套件可扩展挖掘和调平喷头的频率。随着时间的推移，铺沙的应用和沉降可能导致喷头处于基准标高以下。这可能会干扰球的自然滚动，造成绊倒的危险，并且会破坏球场的自然美。Razor 套件的设计旨在无需挖掘的情况下，以 1.27cm 的增量将喷头顶部提升至 14cm (3 阶段) !!



导阀堆叠固定功能

螺丝固定功能 (3 个位置)





功能与优势

- ✓ 消除喷头干扰
- ✓ 消除绊倒危险
- ✓ 增强球场外观
- ✓ 巨大人工节省——无需挖掘!
- ✓ 固定功能——五金件永不会丢失
- ✓ **Smart Access® 隔间**
可访问导阀、Lynx® 智能模块、
电线接头及更多组件



有关详细信息, 请参阅安装说明 373-1015

25mm 型号

38mm 型号



INFINITY Razor 套件

型号	名称
RAZOR-10-1	Razor 套件, 25mm INFINITY, 第 1 阶段, 带 38mm 螺丝和导阀堆叠器
RAZOR-10-2	Razor 套件, 25mm INFINITY, 第 2 阶段, 带 51mm 螺丝和导阀堆叠器
RAZOR-10-3	Razor 套件, 25mm INFINITY, 第 3 阶段, 带 64mm 螺丝和导阀堆叠器
RAZOR-15-1	Razor 套件, 38mm INFINITY, 第 1 阶段, 带 38mm 螺丝和导阀堆叠器
RAZOR-15-2	Razor 套件, 38mm INFINITY, 第 2 阶段, 带 51mm 螺丝和导阀堆叠器
RAZOR-15-3	Razor 套件, 38mm INFINITY, 第 3 阶段, 带 64mm 螺丝和导阀堆叠器



Toro® INFINITY Stealth 套件。

永久消除喷头对比赛结果的干扰!Toro 的 INFINITY Stealth 套件可安装在任何 INFINITY 喷头上,从而使草坪能够在喷头上面生长,使高尔夫球不会因撞上坚硬表面而弹起。平滑的草坪外观令球场更加美观,可最大程度减少喷头周围的修剪作业,使得劳动效率大幅提升。



增强外观和效率提升

STEALTH™ 套件型号

STEALTH-T ——该套件连接至 TruJectory™ 型号、主喷嘴可在 24 个位置进行调节的 INFINITY 系列喷头

STEALTH-D ——该套件连接至主喷嘴具备双仰角角度调节的 INFINITY 系列喷头



功能与优势

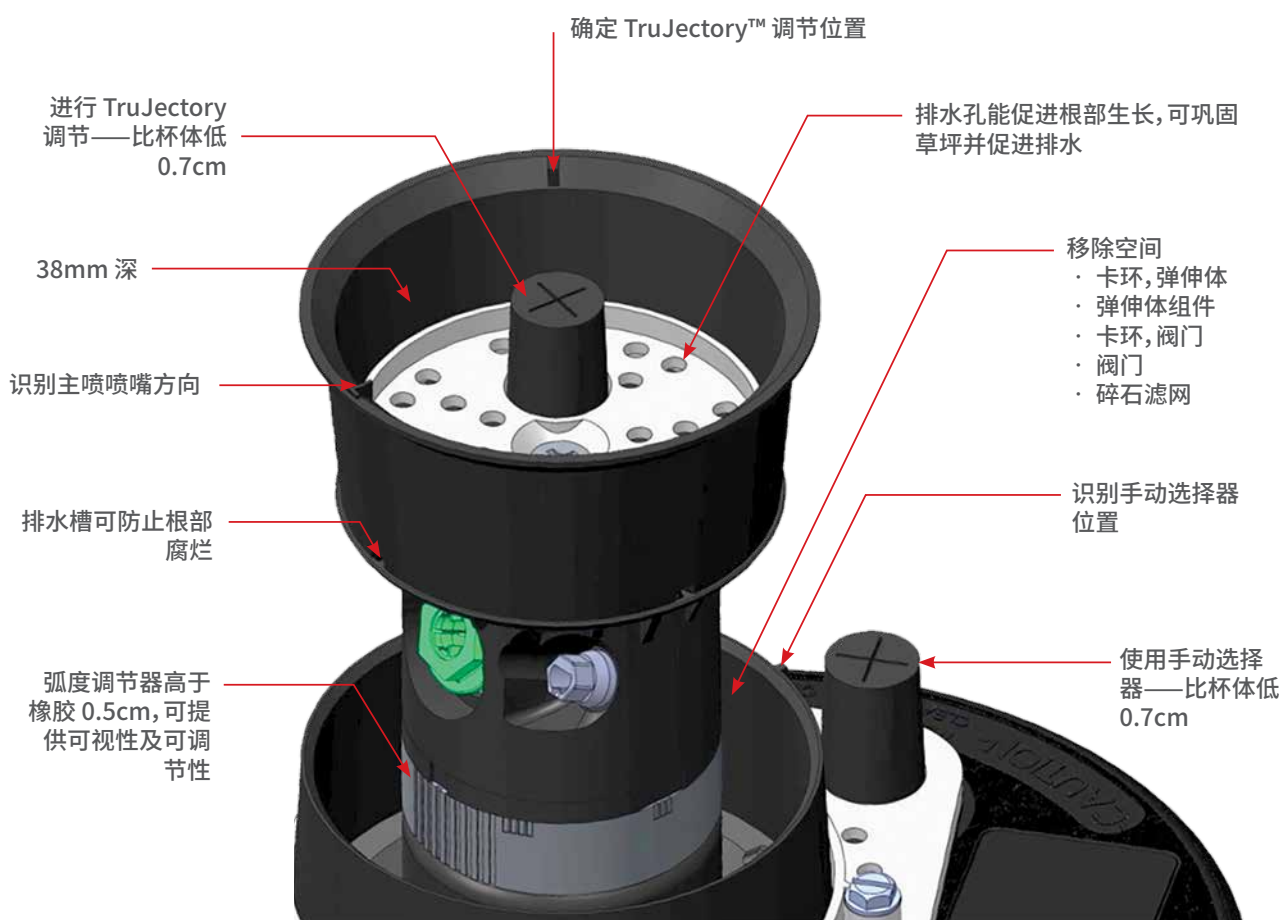
- ✓ 消除喷头干扰
- ✓ 增强球场外观
- ✓ 自然草坪顶部喷头
- ✓ 套件适合现有 Infinity 喷头
- ✓ 易于检修
弧度调节、卡环、可拆卸弹伸体、阀门和碎石筛
- ✓ Smart Access® 隔间
可访问导阀、Lynx® 智能模块、电线接头及更多组件
- ✓ 接触手动选择器和 TruJectory™ 调节器
可实现最小草坪/土壤位移
- ✓ 草坪杯草可在苗圃种植
在安装到喷头上之前



套件组件



用于移除壳体顶部草坪的8"切割器





FLEX800™ 35-6/55-6 系列:弧度可调/全圆,带 TruJectory™

凭借业内品种最齐全的高性能喷嘴系列和 TruJectory™ 调节功能, FLEX800™ 35-6/55-6 系列可使您准确喷洒, 尽可能实现喷洒的均匀性。弧度可调/全圆驱动可让您以简单经济的方式调节喷洒区域, 满足自己的季节性喷洒需求, 或几秒钟之内即可满足用水配给要求, 无需拆卸或增加其他部件。最后, 借助 TruJectory™, 您可以以 1° 的增量在 24 个位置、7°~30° 范围内调节, 确保准确喷洒。

30°

7°



FLEX800™ 35-6/55-6 系列
弧度可调/全圆,带 TruJectory



功能与优势——TruJectory™ 弧度可调

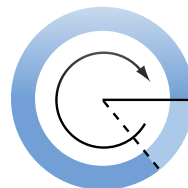
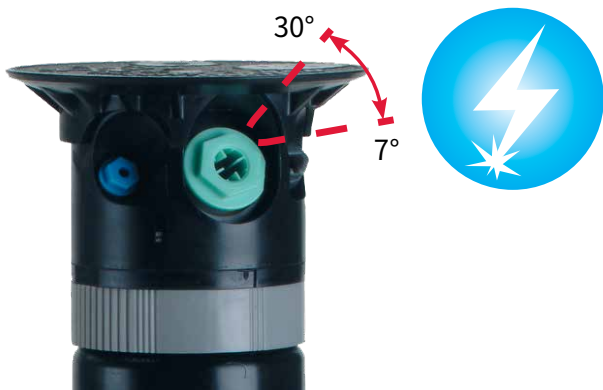
- ① **TruJectory**
可以准确喷洒, 尽可能实现喷洒的均匀性。
- ② **20,000V 防雷等级**
Spike Guard™ 电磁头在雷电多发区几乎不需要更换。它消耗的电流强度是常规电磁头的一半, 可让您同时运行多达两倍的喷头, 从而降低初始安装期间的布线成本, 或增加控制器和喷头之间的距离。



- ③ **无需拆卸即可调节**
只需拉起弹升体并转动喷嘴基座, 即可将水喷洒到精确位置, 这是 Toro 的独有功能。
- ④ **真正集弧度可调与全圆于一体 - (40°~330° 弧度可调 和 360° 全圆)**
这些喷头今天可进行全圆喷洒, 明天可进行弧度喷洒, 因此您可以简单经济地调节喷洒区域, 以满足自己的季节性需求和用水配给要求。



TruJectory™ ① Spike Guard™ 电磁头 ② 棘齿轮 弹升体 ③ 真正集弧度可调与全圆于一体 ④



FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX35-6/FLX55-6



喷芯转换总成升级

FLX35-6 喷芯转换总成升级

型号	名称
• FLX35-6-3134	带 31~34 号喷嘴的 FLX35-6 (预装 33 号喷嘴)
• FLX35-6-3537	带 35~37 号喷嘴的 FLX35-6 (预装 35 号喷嘴)



FLX55-6 喷芯转换总成升级 — (带肋壳体)

型号	名称
• FLX55-6-5154	带 51~54 号喷嘴的 FLX55-6 (预装 53 号喷嘴)
• FLX55-6-5558	带 55~58 号喷嘴的 FLX55-6 (预装 55 号喷嘴)
• FLX55-6-59	带 59 号喷嘴的 FLX55-6



FLX55-6 喷芯转换总成升级 — (无肋壳体)

型号	名称
• FLX55-6-5154R	带 51~54 号喷嘴的 FLX55-6 (预装 53 号喷嘴)
• FLX55-6-5558R	带 55~58 号喷嘴的 FLX55-6 (预装 55 号喷嘴)
• FLX55-6-59R	带 59 号喷嘴的 FLX55-6



尺寸

壳体直径:

- FLX35-6: 16.5cm
- FLX55-6: 19cm

壳体高度:

- FLX35-6: 25cm
- FLX55-6: 29cm

重量:

- FLX35-6: 1.35kg
 - FLX55-6: 1.68kg
- 重量——与 Lynx 智能模块集成:
- FLX35-6: 1.64kg
 - FLX55-6: 1.95kg

产品特点

- 仰角角度: 24 个角度, 从 7°~30°, 以 1° 递增
- 弧度可调/全圆喷头
- 至喷嘴的弹伸高度: 8.3cm

操作规格

入口:

- FLX35-6: 1 英寸 (25mm) ACME
- FLX55-6: 1.5 英寸 (40mm) ACME

半径:

- FLX35-6: 12.8~28.0m
- FLX55-6: 15.9~30.5m

流量:

- FLX35-6: 26.9~171.5LPM
- FLX55-6: 52.6~231.3LPM

降水率:

- FLX35-6: 最小: 9.8mm/hr; 最大: 16.3mm/hr;
- FLX55-6: 最小: 11.1mm/hr; 最大: 17.5mm/hr;

导阀: 3.4bar, 4.5bar, 5.5bar 和 6.9bar 可调

推荐工作压力范围:

- 4.5~6.9bar
- 最大: 10.3bar
- 最小: 2.8bar

控制类型 - 电动 VIH:

- 标准电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.30A
 - 保持 0.20A
- Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.12 A
 - 保持 0.10A
- 镀镍 Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.12A
 - 保持 0.10A
- 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
- 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲

喷嘴选择

- FLX35-6 有 8 种不同型号的喷嘴 (30、31、32、33、34、35、36 和 37)
- FLX55-6 有 9 种不同型号的喷嘴 (51、52、53、54、55、56、57、58 和 59)
- 位于一条直线的 4 个喷嘴, 旋转水流模式
- 一个后喷嘴位置
- 定子类型: FLX35-6 - 3 和 FLX55-6 - 3
 - 棘齿轮弹升体
 - 喷嘴基座离合功能

保修

- 两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

详细信息 — FLX35-6 和 FLX55-6

FLXX5-XXX-X6					
壳体进口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型	仰角角度
FLXX	X	XX	X	X	6
3—25mm 5—40mm	5—集弧度可调 全圆于一体	FLX35 - 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 FLX55 - 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块	6—24 个位置的 TruJectory
例如: 在说明带 Spike Guard™ 电磁头、34 号喷嘴、电动阀及 4.5bar 调压的 FLX35-6 系列喷头时, 应注明为: FLX35-346-26					

* 仅限电动型号。所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar, 4.5bar, 5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。
注意: 并非所有型号均有售。镀镍、耐腐蚀型号根据要求提供。



FLX35-6/FLX55-6 仰角性能—(公制)

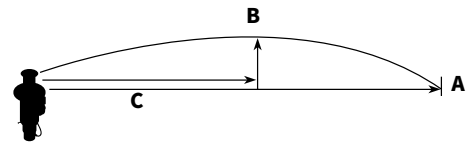
喷嘴/bar/LPM	31/51号喷嘴 @ 4.5bar								32/52号喷嘴 @ 4.5bar														
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°											
"A" 半径	14.0	14.0	15.2	15.5	16.2	16.5	15.2	14.0	14.9	14.9	15.2	15.5	16.8	19.2	19.5	16.5	19.8						
"B" 喷洒高度	1.2	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.4	4.0	4.0	4.6	0.9	1.2	1.2	1.8	2.7	3.7	3.4	4.6	4.0				
"C" 距喷头距离	7.6	7.9	7.6	8.2	7.9	9.8	10.1	11.6	10.1	12.2	10.1	12.4	6.1	6.7	7.3	7.9	8.5	9.4	10.4	10.7	10.4	10.4	9.1

喷嘴/bar/LPM	33/53号喷嘴 @ 4.5bar						34/54号喷嘴 @ 4.5bar															
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°										
"A" 半径	16.5	17.1	18.0	18.9	20.1	20.7	18.6	17.7	18.3	19.2	20.4	22.6	21.3									
"B" 喷洒高度	1.2	1.5	1.5	1.8	2.1	2.7	4.0	4.6	1.2	1.5	1.2	1.8	1.8	2.4	3.4	3.0	4.3	5.2				
"C" 距喷头距离	7.0	9.1	8.5	10.1	9.8	10.4	10.7	10.7	11.3	10.7	11.3	7.3	9.4	7.9	10.4	10.7	12.2	11.9	12.5	11.9	11.9	12.8

喷嘴/bar/LPM	35/55号喷嘴 @ 4.5bar						36/56号喷嘴 @ 5.5bar													
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°								
"A" 半径	18.0	18.6	18.9	19.5	20.1	21.3	23.2	22.6	23.5	19.5	21.9	20.7	22.2	23.2	22.9	24.4	25.0	25.6	25.9	25.0
"B" 喷洒高度	1.2	1.8	1.5	1.8	2.1	2.7	3.4	4.6	5.2	1.5	2.1	2.7	4.3	5.2	6.7					
"C" 距喷头距离	9.1	10.4	9.8	11.0	11.0	13.1	13.1	13.7	13.1	13.7	13.1	13.7	7.6	11.6	12.2	13.7	14.9	13.7		

喷嘴/bar/LPM	37/57号喷嘴 @ 5.5bar						58号喷嘴 @ 5.5bar											
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°						
"A" 半径	19.8	21.9	21.0	22.6	23.8	23.5	25.0	25.3	26.2	27.1	25.6	25.9	22.9	23.5	25.3	26.5	28.0	26.8
"B" 喷洒高度	1.5	2.1	2.7	4.3	5.5	6.7	1.8	2.1	3.0	4.6	5.5	6.7						
"C" 距喷头距离	9.1	11.9	12.5	14.0	15.2	14.0	11.6	12.2	13.1	14.3	15.8	14.6						

喷嘴/bar/LPM	59号喷嘴 @ 5.5bar					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	23.5	23.8	25.6	27.1	29.3	28.0
"B" 喷洒高度	2.1	2.4	3.4	4.9	6.4	7.6
"C" 距喷头距离	12.8	13.4	13.7	14.3	16.2	14.9



信息仅供参考, 实际结果可能会有变化。

FLX35-6 系列性能图—(公制)

基准压力			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37	
			102-2208 (白色)		102-4587 (黄色)		102-4588 (蓝色)		102-4589 (棕色)		102-0728 (橙色)		102-0729 (绿色)		102-0730 (灰色)		102-4261 (黑色)	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	12.8	26.9	15.9	51.9	18.6	64.7	19.5	76.5	21.0	103.7	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	13.7	32.9	16.5	58.7	19.2	77.6	20.1	86.7	22.6	113.6	23.2	122.6	—	—	—	—
5.5	550	5.61	14.0	36.3	17.4	64.3	20.4	85.5	21.4	95.8	23.5	125.7	24.1	135.5	25.6	141.9	26.2	154.4
6.9	690	7.04	14.6	42.4	18.0	71.5	22.0	95.4	22.6	106.7	24.4	140.0	25.6	151.0	26.8	160.9	28.1	171.5
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色				102-1940 白色							
转换总成							FLX35-6-3134				FLX35-6-3537							

FLX55-6 系列性能图—(公制)

基准压力			喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59	
			102-4587 (黄色)		102-4588 (蓝色)		102-4589 (棕色)		102-0728 (橙色)		102-0729 (绿色)		102-0730 (灰色)		102-4261 (黑色)		102-4260 (红色)		102-4259 (米黄色)	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	15.9	52.6	18.9	65.9	20.1	78.3	21.0	108.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	16.5	59.4	19.5	78.3	20.7	88.6	22.6	113.1	23.2	127.9	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	550	5.61	17.4	65.1	20.7	86.7	22.0	97.7	23.5	130.2	24.1	140.8	25.9	149.1	27.1	165.0	28.1	179.8	29.3	215.7
6.9	690	7.04	18.0	72.3	22.3	96.5	23.2	108.6	24.4	144.6	25.6	156.3	27.1	165.4	28.7	183.6	29.0	194.9	30.5	231.3
定子			102-1939 黄色				102-1940 白色				102-1941									
转换总成			FLX55-6-5154				FLX55-6-5558				FLX55-6-59									

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。

Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。

所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar, 4.5bar, 5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。



FLX35-6/FLX55-6 仰角性能—(美制)

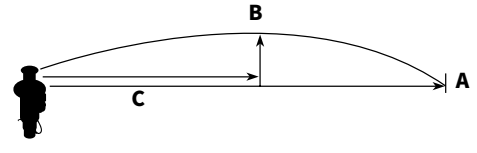
喷嘴/PSI/GPM	31/51号喷嘴 @ 65 psi						32/52号喷嘴 @ 65 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'
"B" 喷洒高度	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'
"C" 距喷头距离	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'

喷嘴/PSI/GPM	33/53号喷嘴 @ 65 psi						34/54号喷嘴 @ 65 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'
"B" 喷洒高度	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'
"C" 距喷头距离	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'

喷嘴/PSI/GPM	35/55号喷嘴 @ 65 psi						36/56号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'
"B" 喷洒高度	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'
"C" 距喷头距离	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'

喷嘴/PSI/GPM	37/57号喷嘴 @ 80 psi						58号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'
"B" 喷洒高度	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'
"C" 距喷头距离	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'

喷嘴/PSI/GPM	59号喷嘴 @ 80 psi					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 半径	77'	78'	84'	89'	96'	92'
"B" 喷洒高度	7'	8'	11'	16'	21'	25'
"C" 距喷头距离	42'	44'	45'	47'	53'	49'



信息仅供参考。实际结果可能会有变化。

FLX35-6 系列性能图—(美制)

基准压力	喷嘴组 30 (白色)		喷嘴组 31 (黄色)		喷嘴组 32 (蓝色)		喷嘴组 33 (棕色)		喷嘴组 34 (橙色)		喷嘴组 35 (绿色)		喷嘴组 36 (灰色)		喷嘴组 37 (黑色)	
	102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
	蓝色	灰色	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色
psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	42	7.1	52	13.7	61	17.1	64	20.2	69	27.4	—	—	—	—	—	—
65	45	8.7	54	15.5	63	20.5	66	22.9	74	30.0	76	32.4	—	—	—	—
80	46	9.6	57	17.0	67	22.6	70	25.3	77	33.2	79	35.8	84	37.5	86	40.8
100	48	11.2	59	18.9	72	25.2	74	28.2	80	37.0	84	39.9	88	42.5	92	45.3
定子	102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色					
转换总成					FLX35-6-3134						FLX35-6-3537					

FLX55-6 系列性能图—(美制)

基准压力	喷嘴组 51 (黄色)		喷嘴组 52 (蓝色)		喷嘴组 53 (棕色)		喷嘴组 54 (橙色)		喷嘴组 55 (绿色)		喷嘴组 56 (灰色)		喷嘴组 57 (黑色)		喷嘴组 58 (红色)		喷嘴组 59 (米黄色)	
	102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色
psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	52	13.9	62	17.4	66	20.7	69	28.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	54	15.7	64	20.8	68	23.4	74	31.2	76	33.8	—	—	—	—	—	—	—	—
80	57	17.2	68	22.9	72	25.8	77	34.4	79	37.2	85	39.4	89	43.6	92	47.5	96	57.0
100	59	19.1	73	25.5	76	28.7	80	38.2	84	41.3	89	43.7	94	48.5	95	51.1	100	61.1
定子	102-1939 黄色						102-1940 白色						102-1941					
转换总成	FLX55-6-5154						FLX55-6-5558						FLX55-6-59					

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。
 所有喷头均配备可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的导阀。



FLEX800 35/55 系列:双仰角角度弧度可调/全圆

FLEX800 35/55 系列配备双仰角角度主喷嘴, 在 25°标准角度位置可提供优异的喷嘴性能, 在 15°低角度位置、有风的应用环境中也可提供卓越性能。弧度可调/全圆驱动装置可以让您调节喷洒区域, 满足自己的季节性喷洒需求, 或几秒钟之内即可满足用水配给要求, 无需增加其他部件。



弧度可调/全圆驱动





功能与优势——双仰角角度弧度可调

- ① **不锈钢阀座**
完全避免岩石和杂物对壳体造成损坏。此种牢不可破的不锈钢底座注塑入壳体，几乎能够完全避免因底座损坏而更换壳体。
- ② **棘齿轮弹升体**
可轻松快捷地对齐弧度或调整喷洒位置，以适应季节性需求。

- ③ **业内品种最齐全的喷嘴选择**
喷嘴半径从 13.1m 至 28.0m 不等，加之种类繁多的后喷嘴选择，可让您精确控制各个区域的用水量。所有喷嘴均从前端以螺纹方式旋入。
- ④ **真正集弧度可调与全圆于一体 - (40°~330° 弧度可调 和 360° 全圆)**
这些喷头今天可进行全圆喷洒，明天可进行弧度喷洒，因此您可以调节喷洒区域，以满足自己的季节性需求和用水配给要求。



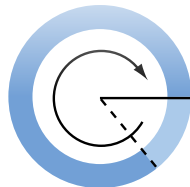
不锈钢
阀座

① 棘齿轮
弹升体

② 业内品种最齐全
的喷嘴选择

③ 真正集弧度可调与
全圆于一体

④



FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX35/FLX55



FLX35 喷芯转换总成升级

型号	名称
•FLX35-3134	带 31~34 号喷嘴的 FLX35 (33 号喷嘴)
•FLX35-3537	带 35~37 号喷嘴的 FLX35 (35 号喷嘴)



产品特点

- 主喷嘴有两个仰角角度可供调节 — 25° 或 15°
- 弧度可调/全圆喷头
- 用于微调的半径缩减螺丝 (363-4839)
- 棘齿轮弹升体
- 喷嘴基座离合功能
- 至喷嘴的弹伸高度:8.3cm

操作规格

- 入口:
- FLX35:1 英寸 (25mm) ACME
 - FLX55:1.5 英寸 (40mm) ACME

- 半径:
- FLX35:13.1~25.3m
 - FLX55:16.7~28.0m

- 流量:
- FLX35:31.0~179.0LPM
 - FLX55:53.0~232.0LPM

- 降水率:
- FLX35:最小:10.8mm/hr; 最大:19.4mm/hr;
 - FLX55:最小:11.4mm/hr; 最大:20.5mm/hr;

- 导阀:
- 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 可调

推荐工作压力范围:

- 4.5~6.9bar
- 最大:10.3bar
- 最小:2.8bar

控制类型 - 电动 VIH:

- 标准电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动:0.30A
 - 保持 0.20A
- Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动:0.12A
 - 保持 0.10A
- 镀镍 Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动:0.12A
 - 保持 0.10A
- 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
- 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲

喷嘴选择

- FLX35 有 8 种不同型号的喷嘴 (30、31、32、33、34、35、36 和 37)
- FLX55 有 9 种不同型号的喷嘴 (51、52、53、54、55、56、57、58 和 59)
- 三个直列喷嘴
- 旋转水流模式
- 两个后喷嘴位置

保修

- 两年;装有 Toro 千秋架时为 5 年

FLX55 喷芯转换总成升级 (带肋壳体)

型号	名称
•FLX55-5154	带 51~54 号喷嘴的 FLX55 (53 号喷嘴)
•FLX55-5558	带 55~58 号喷嘴的 FLX55 (55 号喷嘴)
•FLX55-59	带 59 号喷嘴的 FLX55



FLX55 喷芯转换总成升级 (无肋壳体)

型号	名称
•FLX55-5154R	带 51~54 号喷嘴的 FLX55 (53 号喷嘴)
•FLX55-5558R	带 55~58 号喷嘴的 FLX55 (55 号喷嘴)
•FLX55-59R	带 59 号喷嘴的 FLX55



尺寸

壳体直径:

- FLX35:16.5cm
- FLX55:19cm

壳体高度:

- FLX35:25cm
- FLX55:29cm

重量:

- FLX35:1.31kg
- FLX55:1.62kg

重量——与 Lynx 智能模块集成:

- FLX35:1.62kg
- FLX55:1.93kg

详细信息—FLX35 和 FLX55

FLX55-XXX-X				
壳体入口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型
FLXX	5	XX	X	X
3—1" 5—1.5"	5—集弧度可调和全圆于一体	FLX35—30、31、32、33、34、35、36、37 FLX35—51、52、53、54、56、57、58、59	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块

例如:在说明带 34 号喷嘴、#、4.5bar 调压和 Spike Guard™ 电磁头的 FLX35 系列喷头时,应注明为:FLX35-346-2

*所有喷头均配备压力可设定为 3.4、4.5、5.5 和 6.9bar 的可调控制导阀。
注意:并非所有型号均有售。镀镍、耐腐蚀型号根据要求提供。



FLX35 性能数据—25° - (公制)

			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37														
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936														
			102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885											
后喷嘴位置			 红色柱塞 102-4335																												
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM											
3.4	340	3.47	13.1	31.0	16.2	52.2	17.1	69.3	18.6	82.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											
4.5	450	4.59	13.7	37.9	16.2	58.7	18.0	77.6	19.5	92.4	20.7	106.7	22.0	129.1	—	—	—	—	—	—											
5.5	550	5.61	14.0	43.5	17.4	65.5	18.9	85.9	20.4	102.6	21.7	117.7	22.9	143.1	23.8	152.5	24.4	166.5	—	—											
6.9	690	7.04	14.3	50.7	18.0	72.3	19.8	94.2	21.4	112.8	22.6	129.1	24.1	154.8	24.7	165.8	25.3	179.0	—	—											

FLX35 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	13.1	31.0	15.9	51.5	17.7	68.5	18.6	81.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	13.7	37.9	16.5	57.9	18.3	76.8	19.5	91.6	19.8	103.3	21.0	125.3	—	—	—	—	—	—
5.5	550	5.61	14.0	43.5	17.7	65.1	19.5	85.5	21.0	101.4	21.0	114.3	22.9	139.3	23.2	150.3	23.2	162.4	—	—
6.9	690	7.04	14.3	50.7	18.3	71.9	20.1	93.5	21.7	111.7	22.0	124.5	23.8	149.5	25.0	161.2	25.0	174.5	—	—
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色							
转换总成			FLX35-3134												FLX35-3537					

FLX55 性能数据—25° - (公制)

			喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59																
			102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259																
			102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885															
后喷嘴位置			 红色柱塞 102-4335																																
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM															
3.4	340	3.47	16.7	53.4	17.3	70.0	18.9	84.4	20.1	97.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
4.5	450	4.59	17.4	59.8	18.2	79.1	19.8	95.0	21.0	108.6	22.3	135.8	—	—	—	—	—	—	—	—															
5.5	550	5.61	18.0	66.2	18.5	87.4	20.7	105.2	21.9	119.9	23.1	150.3	24.4	163.2	25.2	182.5	25.9	189.3	27.1	217.6															
6.9	690	7.04	18.6	73	19.2	95.7	21.7	114.7	22.8	130.6	24.4	164.6	25.2	185.5	26.8	194.9	27.4	204.0	28.0	232.0															

FLX55 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM		
3.4	340	3.47	16.7	53.0	17.9	62.5	18.9	84.0	19.2	96.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
4.5	450	4.59	17.1	59.0	18.8	78.3	19.8	94.6	20.1	107.9	22.8	133.6	—	—	—	—	—	—	—	—		
5.5	550	5.61	18.0	65.9	20.1	87.1	21.0	104.8	21.4	119.2	23.1	147.6	23.7	160.5	24.0	177.5	24.0	187.4	25.0	216.5		
6.9	690	7.04	18.2	72.7	20.7	95.0	21.7	114.3	22.0	129.8	24.4	158.6	24.6	184.3	25.3	192.2	25.3	202.1	25.9	230.1		
定子			102-1939 黄色						102-1940 白色						102-1941 白色							
转换总成			FLX55-5154												FLX55-5558						FLX55-59	

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。

Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷嘴半径符合 ASAE 标准 S398.1。
所有喷头均配备可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的导阀。

FLX35 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	31	1.8m @ 15.5m	4m @ 16.4m
	32	1.8m @ 15.5m	3.4m @ 19.5m
	33	2.1m @ 18m	4m @ 20.7m
	34	2.4m @ 19m	4.6m @ 22.6m
	35	2.7m @ 20m	4.6m @ 23m
5.5bar	36	2.4m @ 22.9m	5.5m @ 25.3m
	37	2.7m @ 22.5m	5.8m @ 25m

FLX55 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	51	1.8m @ 15.5m	4m @ 16.4m
	52	1.8m @ 15.5m	3.4m @ 19.5m
	53	2.1m @ 18m	4m @ 20.7m
	54	2.4m @ 19m	4.6m @ 22.6m
	55	2.7m @ 20m	4.6m @ 23m
	5.5bar	56	2.4m @ 22.9m
57		2.7m @ 22.5m	5.8m @ 25m
58		3m @ 25m	5.5m @ 26.5m
59		3.4m @ 24.6m	6.4m @ 27.7m



FLX35 性能数据—25° - (美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37		
	(白色栓塞)		(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		
	102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		
	黄色	米黄色	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	
	102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	
后喷嘴位置	 红色栓塞 102-4335																
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
50	43	8.2	53	13.8	56	18.3	61	21.7	65	25.3	—	—	—	—	—	—	
65	45	10.0	53	15.5	59	20.5	64	24.4	68	28.2	72	34.1	—	—	—	—	
80	46	11.5	57	17.3	62	22.7	67	27.1	71	31.1	75	37.8	78	40.3	80	44.0	
100	47	13.4	59	19.1	65	24.9	70	29.8	74	34.1	79	40.9	81	43.8	83	47.3	
FLX35 系列性能图—15°																	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
50	43	8.2	52	13.6	58	18.1	61	21.5	62	25.6	—	—	—	—	—	—	
65	45	10.0	54	15.3	60	20.3	64	24.2	65	27.3	69	33.1	—	—	—	—	
80	46	11.5	58	17.2	64	22.6	69	26.8	69	30.2	75	36.8	76	39.7	76	42.9	
100	47	13.4	60	19.0	66	24.7	71	29.5	72	32.9	78	39.5	82	42.6	82	46.1	
定子	102-6929 蓝色				102-1939 黄色								102-1940 白色				
转换总成	FLX35-3134								FLX35-3537								

FLX55 性能数据—25° - (美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 51		喷嘴组 52		喷嘴组 53		喷嘴组 54		喷嘴组 55		喷嘴组 56		喷嘴组 57		喷嘴组 58		喷嘴组 59	
	(黄色)		(蓝色)		(棕色)		(橙色)		(绿色)		(灰色)		(黑色)		(红色)		(米黄色)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色
	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885
后喷嘴位置	 红色栓塞 102-4335																	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	55	14.1	57	18.5	62	22.3	66	25.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	57	15.8	60	20.9	65	25.1	69	28.7	73	35.9	—	—	—	—	—	—	—	—
80	59	17.5	61	23.1	68	27.8	72	31.7	76	39.7	80	43.1	83	48.2	85	50.0	89	57.5
100	61	19.3	63	25.3	71	30.3	75	34.5	80	43.5	83	49.0	88	51.5	90	53.9	92	61.3
FLX55 系列性能图—15°																		
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	55	14.0	59	16.5	62	22.2	63	25.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	56	15.6	62	20.7	65	25.0	66	28.5	75	35.3	—	—	—	—	—	—	—	—
80	59	17.4	66	23.0	69	27.7	70	31.5	78	39.0	78	42.4	79	46.9	79	49.5	82	57.2
100	60	19.2	68	25.1	71	30.2	72	34.3	80	41.9	81	47.2	83	52.1	83	53.4	85	60.8
定子	102-1939 黄色								102-1940 白色								102-1941 白色	
转换总成	FLX55-5154								FLX55-5558								FLX55-59	

■ 不建议在这些压力下使用。

Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷嘴半径符合 ASAE 标准 S398.1。
所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制阀。

FLX35 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	31	6' @ 51'	13' @ 54'
	32	6' @ 51'	11' @ 64'
	33	7' @ 59'	13' @ 68'
	34	8' @ 63'	15' @ 74'
	35	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	36	8' @ 75'	18' @ 83'
	37	9' @ 74'	19' @ 82'

FLX55 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	51	6' @ 51'	13' @ 54'
	52	6' @ 51'	11' @ 64'
	53	7' @ 59'	13' @ 68'
	54	8' @ 63'	15' @ 74'
	55	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	56	8' @ 75'	18' @ 83'
	57	9' @ 74'	19' @ 82'
	58	10' @ 82'	18' @ 87'
	59	11' @ 81'	21' @ 91'



FLEX34/54: 双仰角角度全圆

FLEX34/54 是 FLEX800™ 系列中的全圆灌溉喷头。它们配备双仰角角度主喷嘴，在 25° 标准角度位置可提供优异的喷嘴性能，在 15° 低角度位置、有风的应用环境中也可提供卓越性能。匀速全圆驱动始终保持一致，确保每次都能在喷洒区域均匀喷洒。



双仰角角度





功能与优势——双仰角角度全圆喷洒

- ① **业内品种最齐全**的喷嘴系列
喷嘴半径从 15.8m 至 30.5m 不等,加之种类繁多的后喷嘴选择,可让您精确控制各个区域的用水量。所有喷嘴均从前端以螺纹方式旋入。
- ② **不锈钢阀座**
完全避免岩石和杂物对壳体造成损坏。此种牢不可破的不锈钢底座注塑入壳体,几乎能够完全避免因底座损坏而更换壳体。
- ③ **五个控制类型**
 - 标准电磁头
 - Spike Guard™ 电磁头
 - 镀镍 Spike Guard 电磁头
 - 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 带 DCLS 的集成式 LSM 模块,用于所有 FLEX 型号!
- ④ **匀速全圆驱动**
确保始终如一的旋转速度,当与站点运行时间相契合时,可保证每次都能在喷洒区域均匀喷洒。



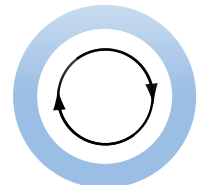
业内品种最齐全的喷嘴选择

① 不锈钢阀座

② 五个控制类型

③ 匀速全圆驱动

④



FLEX800™ 系列高尔夫旋转喷头 FLX34/FLX54



FLX34 喷芯转换总成升级

型号	名称
• FLX34-3134	带 31-34 号喷嘴的 FLX34 (33 号喷嘴)
• FLX34-3537	带 35-37 号喷嘴的 FLX34 (35 号喷嘴)



FLX54 喷芯转换总成升级

型号	名称
• FLX54-5154	带 51~54 号喷嘴的 FLX54 (预装 53 号喷嘴)
• FLX54-5558	带 55-58 号喷嘴的 FLX54 (55 号喷嘴)
• FLX54-59	带 59 号喷嘴的 FLX54



尺寸

壳体直径:

- FLX34: 16.5cm
- FLX54: 19.1cm

壳体高度:

- FLX34: 25.4cm
- FLX54: 28.9cm

重量:

- FLX34: 1.35kg
- FLX54: 1.68kg

重量——与 Lynx 智能模块集成:

- FLX34: 1.61kg
- FLX54: 1.92kg

产品特点

- 主喷嘴具备双仰角角度调节 — 25° 或 15°
- 全圆喷头
- 至喷嘴的弹伸高度: 8.3cm

操作规格

入口

- FLX34: 1 英寸 (25mm) ACME
- FLX54: 1.5 英寸 (40mm) ACME

半径

- FLX34: 15.8~27.7m
- FLX54: 15.8~30.2m

流量:

- FLX34: 48.8~177.5LPM
- FLX54: 50~233.9LPM

降水率:

- FLX34: 最小——9.8mm/h;
最大——16.2mm/h
- FLX54: 最小——9.6mm/h;
最大——17.3mm/h

导阀:

- 3.4bar, 4.5bar, 5.5bar 和 6.9bar 可选

推荐工作压力范围:

- 4.5~6.9bar
- 最大: 10.3bar
- 最小: 2.8bar

控制类型 - 电动 VIH:

- 标准电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.30A
 - 保持 0.20A
- Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.12A
 - 保持 0.10A
- 镀镍 Spike Guard 电磁头:
 - 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 0.12A
 - 保持 0.10A
- 直流闭锁电磁头 (DCLS)
 - 瞬时低压脉冲
- 带 DCLS 的 Lynx 智能模块
 - 瞬时低压脉冲

喷嘴选择

- FLX34 有 7 种不同型号的喷嘴 (31、32、33、34、35、36 和 37)
- FLX54 有 9 种不同型号的喷嘴 (51、52、53、54、55、56、57、58 和 59)
- 三个相对喷嘴, 旋转水流模式
- 2 个额外的前喷嘴位置

保修

- 两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年























详细信息—FLX34 和 FLX54

FLXX4-XXX-X				
壳体入口	弧度	喷嘴	压力调节*	控制类型
FLXX	4	XX	X	X
3—1" 5—1.5"	4—全圆	FLX34—31、32、33、34、35、36、37 FLX54—51、52、53、54、55、56、57、58、59	6—4.5bar 8—5.5bar 1—6.9bar	1—标准电磁头 2—Spike Guard™ 电磁头: 3—镀镍 Spike Guard 电磁头 4—直流闭锁电磁头 (DCLS) 5—带 DCLS 的集成式 GDC 模块 6—带 DCLS 的集成式 LYNX 智能模块
例如: 在说明带 34 号喷嘴、4.5bar 调压和 Spike Guard™ 电磁头的 FLX34 系列喷头时应该注明: FLX34-346-2				

* 仅限电动型号。所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。































FL 34 系列性能图—25°(公制)

前喷嘴位置			喷嘴组 31  (黄色) 102-0725		喷嘴组 32  (蓝色) 102-7001		喷嘴组 33  (棕色) 102-0727		喷嘴组 34  (橙色) 102-7002		喷嘴组 35  (绿色) 102-6908		喷嘴组 36  (灰色) 102-0730		喷嘴组 37  (黑色) 102-4261	
			 红色柱塞 102-4335													
后喷嘴位置			 黄色 102-6937	 蓝色 102-2925	 黄色 102-6937	 橙色 102-2926	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945
			bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径
3.4	340	3.47	17.4	49.2	17.7	58.7	19.5	82.9	20.7	92.4	—	—	—	—	—	—
4.5	450	4.59	17.7	55.3	18.3	68.1	20.7	92.4	22.0	106.4	23.2	121.9	—	—	—	—
5.5	550	5.61	18.3	61.3	19.2	77.6	22.0	101.8	23.2	117.7	24.4	134.7	25.3	144.6	25.9	157.1
6.9	690	7.04	18.9	67.8	20.1	88.6	22.9	112.8	24.1	132.1	25.6	148.8	26.8	164.3	27.8	177.5

FLX34 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	15.9	48.8	16.2	59.0	18.3	82.1	18.9	96.5	—	—	—	—	—	
4.5	450	4.59	16.2	54.5	16.5	64.7	18.6	91.6	19.5	106.0	20.4	121.5	—	—	—	
5.5	550	5.61	17.1	60.6	17.4	71.9	19.8	100.7	21.0	117.3	22.3	134.4	23.2	143.8	23.5	156.3
6.9	690	7.04	17.4	66.2	18.0	77.6	20.4	111.7	21.7	128.3	22.9	145.3	24.4	163.1	24.7	177.1
定子			102-6929 蓝色									102-1940 白色				
转换总成			FLX34-3134									FLX34-3537				

FLX54 系列性能图—25°(公制)

前喷嘴位置			喷嘴组 51  (黄色) 102-0725		喷嘴组 52  (蓝色) 102-7001		喷嘴组 53  (棕色) 102-0727		喷嘴组 54  (橙色) 102-7002		喷嘴组 55  (绿色) 102-6908		喷嘴组 56  (灰色) 102-0730		喷嘴组 57  (黑色) 102-4261		喷嘴组 58  (红色) 102-4260		喷嘴组 59  (米黄色) 102-4259	
			 红色柱塞 102-4335																	
后喷嘴位置			 黄色 102-6937	 蓝色 102-2925	 黄色 102-6937	 橙色 102-2926	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 红色 102-6944	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945
			bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径
3.4	340	3.47	17.7	50.0	18.0	59.4	19.5	83.3	21.4	99.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	450	4.59	18.3	56.0	18.6	66.2	20.7	93.9	22.6	110.9	24.1	129.4	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	550	5.61	18.6	62.1	19.5	75.7	22.0	104.5	23.8	123.4	25.3	143.8	25.9	154.0	26.5	169.9	27.8	190.0	29.3	210.4
6.9	690	7.04	19.2	68.5	20.4	89.3	22.9	115.1	24.7	138.9	26.5	160.9	27.5	173.4	28.4	190.0	29.0	209.7	30.2	233.9

FLX54 系列性能图—15°

bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.4	340	3.47	15.9	50.0	16.2	59.8	18.6	83.3	19.8	98.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.5	450	4.59	16.2	56.0	16.5	65.9	19.2	93.9	20.4	110.5	21.0	129.1	-	-	-	-	-	-	-	
5.5	550	5.61	17.1	62.1	17.7	73.4	20.7	104.5	22.0	123.0	22.9	143.1	24.1	152.9	24.7	168.8	25.9	188.9	26.5	209.3
6.9	690	7.04	17.7	68.5	18.3	79.9	21.7	115.1	22.9	137.8	24.1	160.1	25.6	172.2	26.5	188.9	27.1	208.6	28.7	232.8
定子			102-6929 蓝色									102-1940 白色						102-1941 白色		
转换总成			FLX54-5154									FLX54-5558						FLX54-59		

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。

Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷嘴半径符合 ASAE 标准 S398.1。

选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。

所有喷头均配备可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的导阀。























FLX34 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
4.5bar	31	1.8 @ 15.6	4.0 @ 16.5
	32	1.8 @ 15.6	3.4 @ 19.5
	33	2.1 @ 18.0	4.0 @ 20.7
	34	2.4 @ 19.2	4.6 @ 22.6
	35	2.7 @ 20.1	4.6 @ 23.2
5.5bar	36	2.4 @ 22.9	5.5 @ 25.3
	37	2.7 @ 22.6	5.8 @ 25.0

FLX54 喷洒最高点—(公制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65PSI	51	1.8 @ 15.6	4.0 @ 16.5
	52	1.8 @ 15.6	3.4 @ 19.5
	53	2.1 @ 18.0	4.0 @ 20.7
	54	2.4 @ 19.2	4.6 @ 22.6
	55	2.7 @ 20.1	4.6 @ 23.2
5.5bar	56	2.4 @ 22.9	5.5 @ 25.3
	57	2.7 @ 22.6	5.8 @ 25.0
	58	3.0 @ 25.0	5.5 @ 26.5
	59	3.4 @ 24.7	6.4 @ 27.1





























FLX34 系列性能图—25°(美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 31  (黄色) 102-0725		喷嘴组 32  (蓝色) 102-7001		喷嘴组 33  (棕色) 102-0727		喷嘴组 34  (橙色) 102-7002		喷嘴组 35  (绿色) 102-6908		喷嘴组 36  (灰色) 102-0730		喷嘴组 37  (黑色) 102-4261	
	 红色柱塞 102-4335													
后喷嘴位置	 黄色 102-6937	 蓝色 102-2925	 黄色 102-6937	 橙色 102-2926	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	57	13.0	58	15.5	64	21.9	68	24.4	—	—	—	—	—	—
65	58	14.6	60	18.0	68	24.4	72	28.1	76	32.2	—	—	—	—
80	60	16.2	63	20.5	72	26.9	76	31.1	80	35.6	83	38.2	85	41.5
100	62	17.9	66	23.4	75	29.8	79	34.9	84	39.3	88	43.4	91	46.9

FLX34 系列性能图—15°

psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	52	12.9	53	15.6	60	21.7	62	25.5	—	—	—	—	—	—
65	53	14.4	54	17.1	61	24.2	64	28.0	67	32.1	—	—	—	—
80	56	16.0	57	19.0	65	26.6	69	31.0	73	35.5	76	38.0	77	41.3
100	57	17.5	59	20.5	67	29.5	71	33.9	75	38.4	80	43.1	81	46.8
定子	102-6929 蓝色						102-1940 白色							
转换总成	FLX34-3134						FLX34-3537							

FLX54 系列性能图—25°(美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 51  (黄色) 102-0725		喷嘴组 52  (蓝色) 102-7001		喷嘴组 53  (棕色) 102-0727		喷嘴组 54  (橙色) 102-7002		喷嘴组 55  (绿色) 102-6908		喷嘴组 56  (灰色) 102-0730		喷嘴组 57  (黑色) 102-4261		喷嘴组 58  (红色) 102-4260		喷嘴组 59  (米黄色) 102-4259	
	 红色柱塞 102-4335																	
后喷嘴位置	 黄色 102-6937	 蓝色 102-2925	 黄色 102-6937	 橙色 102-2926	 黄色 102-6937	 红色 102-2928	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 米黄色 102-2929	 黄色 102-6937	 红色 102-6944	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945	 黄色 102-6937	 灰色 102-6945
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	58	13.2	59	15.7	64	22.0	70	26.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	60	14.8	61	17.5	68	24.8	74	29.3	79	34.2	—	—	—	—	—	—	—	—
80	61	16.4	64	20.0	72	27.6	78	32.6	83	38.0	85	40.7	87	44.9	91	50.2	96	55.6
100	63	18.1	67	23.6	75	30.4	81	36.7	87	42.5	90	45.8	93	50.2	95	55.4	99	61.8

FLX54 系列性能图—15°

psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
50	52	13.2	53	15.8	61	22.0	65	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	53	14.8	54	17.4	63	24.8	67	29.2	69	34.1	—	—	—	—	—	—	—	—
80	56	16.4	58	19.4	68	27.6	72	32.5	75	37.8	79	40.4	81	44.6	85	49.9	87	55.3
100	58	18.1	60	21.1	71	30.4	75	36.4	79	42.3	84	45.5	87	49.9	89	55.1	94	61.5
定子	102-6929 蓝色						102-1940 白色						102-1941 白色					
转换总成	FLX54-5154						FLX54-5558						FLX54-59					

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。喷头喷嘴半径符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。
 所有喷头均配备可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的导阀。

FLX34 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	31	6' @ 51'	13' @ 54'
	32	6' @ 51'	11' @ 64'
	33	7' @ 59'	13' @ 68'
	34	8' @ 63'	15' @ 74'
	35	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	36	8' @ 75'	18' @ 83'
	37	9' @ 74'	19' @ 82'

FLX54 喷洒最高点—(美制)

压力	喷嘴	15°喷洒最高点	25°喷洒最高点
65 PSI	51	6' @ 51'	13' @ 54'
	52	6' @ 51'	11' @ 64'
	53	7' @ 59'	13' @ 68'
	54	8' @ 63'	15' @ 74'
	55	9' @ 66'	15' @ 76'
80 PSI	56	8' @ 75'	18' @ 83'
	57	9' @ 74'	19' @ 82'
	58	10' @ 82'	18' @ 87'
	59	11' @ 81'	21' @ 91'



FLEX800™ B 系列高尔夫旋转喷头



toro.com



FLEX800™ B 系列高尔夫喷头采用专为区块系统设计的更为经济的壳体组件，具备 FLEX800 35-6、34 和 35 系列喷头的所有绝佳特性和性能。凭借坚固耐用的高尔夫壳体设计、很小的裸露面直径、更稳定的法兰式壳体及止溢阀，这些喷头适合所有高尔夫应用。

主喷嘴适配器
各式各样的中间喷嘴和内喷嘴可
用于主喷嘴适配器和后喷嘴位
置，提供无与伦比的喷嘴灵活性。





功能与优势

- ① **业内品种最齐全的喷嘴选择**
半径为 7.6m~29.0m 的喷嘴, 加上各式各样的中间喷嘴和内喷嘴, 可提供卓越的灵活性, 确保将精确的水量喷洒到您需要的地方。所有喷嘴均从前端以螺纹方式旋入。
- ② **真正集弧度可调与全圆于一体 - (40°~330° 弧度可调 和 360° 全圆)**
这些喷头同时具备 360° 全圆和弧度可调喷洒功能, 可以调节喷洒区域, 以满足您的季节性需求和用水配给要求。
- ③ **凸缘顶盖可安装于基准标高以下**
可稳定壳体位置并保持最佳喷嘴性能。
- ④ **外露直径小**
可最大限度减少喷头的露出部分, 尽可能美化球场。高通行区域的完美选择, 像发球台、果岭及周围等。



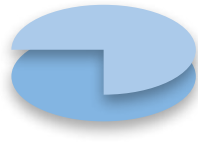
业内品种最齐全的喷嘴选择

① 真正集弧度可调与全圆于一体

② 基准标高以下安装的凸缘顶盖

③ 外露直径小

④



FLEX800™ B 系列高尔夫旋转喷头



喷嘴仰角可提供无与伦比的性能

FLX35-6B 配有 7°~30° 范围内 1° 增量调整的 TruJectory™, FLX35/FLX34 型号配有 25° 或 15° 的双仰角设置, 可提供改进后的抗风性能、避开障碍物和调节半径。



FLX35-6B

FLX34B 和 FLX35B



产品特点

- 棘齿轮弹升体
- 喷嘴座离合功能—弧度可调型号

操作规格

- 入口:
 - 1 英寸 (25mm) NPT、BSP 或 ACME
- 半径:
 - FLX35-6B: 9m~29m
 - FLX35B: 9m~27m
 - FLX34B: 17m~29m
- 流量:
 - FLX35-6B: 26.8~198.7LPM
 - FLX35B: 31.0~213.1LPM
 - FLX34B: 49.2~209.7LPM
- 降水率:
 - FLX35-6B: 9.8~16.3mm/hr
 - FLX35B: 10.8~19.4mm/hr
 - FLX34B: 9.8 - 16,2mm/hr
- 推荐工作压力
 - 4.4~6.9bar
- 仰角角度:
 - FLX35-6B — 7°~30°, 以 1° 递增; 24 个位置
 - FLX35B — 15° 或 25° — 2 个位置
 - FLX34B — 15° 或 25° — 2 个位置
- 止溢高度 (Check-O-Matic) 功能可防止高达 3,048mm 高程变化的低位溢水。

喷嘴选择

- 喷嘴型号
 - FLX35-6B — 9 种型号 (30、31、32、33、34、35、36、37 和 38)
 - FLX35B — 9 种型号 (30、31、32、33、34、35、36、37 和 38)
 - FLX34B — 8 种型号 (31、32、33、34、35、36、37 和 38)
- 后喷嘴功能是弧度可调型号的标配
 - FLX35-6B — 提供 1 个位置
 - FLX35B — 提供 2 个位置
- FLX34B — 提供 2 个额外的前喷嘴位置
- 主喷嘴堵塞模式, 适用于较短半径的应用
- 定子型号:
 - FLX35-6B、FLX35: 3
 - FLX34: 2
- 用于半径微调的半径缩减螺丝 (363-4839)。
 - FLX35B 型号为标配; FLX34B 型号为可选; FLX35-6B 型号不提供

尺寸

- 壳体直径: 152mm
- 壳体高度: 216mm
- 重量:
 - FLX35-6B: 0.9kg
 - FLX35B: 0.9kg
 - FLX34B: 0.89kg
- 至喷嘴的弹伸高度: 8.25cm

保修

- 两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

详细信息—B 系列

FLX3XB-X2-XXXXX					
系列	弧度	系统	螺纹类型	阀门类型	喷嘴
FLX3	X	B	X	2	XXXX
FLX3—FLEX800 B 系列	4—全圆 (仅限 DT) 5—弧度可调/全圆 5-6—带 TruJectory 的弧度可调/全圆	B—区块系统	0—NPT 4—ACME 5—BSP	止溢高度	3134—包括喷嘴 31、32、33 和 34 3538—包括喷嘴 35、36、37 和 38

例如: 在说明带全圆 - NPT 螺纹、34 号喷嘴的 FLEX800 系列喷头时, 应注明为: **FLX34B-02-3134**



FLX35-6B 系列性能图—25°(公制)

基准压力			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37		喷嘴组 38	
			白色 102-2208		黄色 102-4587		蓝色 102-4588		棕色 102-4589		橙色 102-0728		绿色 102-0729		灰色 102-0730		黑色 102-4261		红色 102-6909	
			蓝色	灰色	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色
			102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910
			后喷嘴 102-4335 红色柱塞																	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
3.5	345	3.52	13	26.9	16	53.0	18	68.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.1	414	4.22	13	30.0	16	57.5	18	73.9	20	82.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	483	4.92	14	33.1	17	62.1	19	79.6	21	89.3	23	123.8	23	133.2	—	—	—	—	—	—
5.5	552	5.63	14	36.3	17	65.9	20	85.5	21	95.8	23	132.9	24	142.7	26	149.9	26	164.3	27	179.8
6.2	621	6.33	14	39.4	18	70.0	21	90.5	22	101.2	24	140.0	25	151.0	26	158.6	27	173.7	28	189.3
6.9	689	7.03	15	42.4	18	73.4	21	95.4	23	106.7	24	147.2	26	158.2	27	166.9	27	183.2	29	198.7
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色							
转换总成							INF35-6-3134 (要求更换滤网)						INF35-6-3537 (要求更换滤网)							

FLX35B 系列性能图—25°(公制)

前喷嘴位置			喷嘴组 30		喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37		喷嘴组 38	
			白色柱塞 102-2208		黄色 102-6906		蓝色 102-0726		棕色 102-6907		橙色 102-0728		绿色 102-6955		灰色 102-6935		黑色 102-6936		红色 102-6909	
			黄色	米黄色	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色
后喷嘴位置			102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885
			后喷嘴 102-4335 红色柱塞																	
bar	kPa	kg/cm ²	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM
3.5	345	3.52	13	31.0	17	51.5	17	69.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.1	414	4.22	13	35.2	17	56.8	18	76.1	19	91.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	483	4.92	14	39.3	18	61.3	18	82.5	20	99.5	21	113.6	22	140.0	—	—	—	—	—	—
5.5	552	5.63	14	43.5	18	65.5	19	88.2	20	106.0	22	121.5	23	149.9	24	162.4	24	184.0	26	191.5
6.2	621	6.33	14	47.1	18	69.6	19	93.5	21	112.8	22	129.4	23	159.0	24	171.8	25	194.9	27	202.9
6.9	689	7.03	14	50.7	19	73.1	20	98.4	21	118.8	23	135.9	24	167.3	25	184.7	25	205.1	27	213.1
定子			102-6929 蓝色				102-1939 黄色						102-1940 白色							
转换总成							FLX35-3134 (要求更换滤网)						FLX35-3537 (要求更换滤网)							

FLX34B 系列性能图—25°(公制)

前喷嘴位置			喷嘴组 31		喷嘴组 32		喷嘴组 33		喷嘴组 34		喷嘴组 35		喷嘴组 36		喷嘴组 37		喷嘴组 38			
			黄色 102-0725		蓝色 102-7001		棕色 102-0727		橙色 102-7002		绿色 102-6908		灰色 102-0730		黑色 102-4261		红色 102-4260			
			前喷嘴 102-4335 红色柱塞																	
后喷嘴位置			黄色	蓝色	黄色	橙色	黄色	红色	黄色	米黄色	黄色	米黄色	黄色	红色	黄色	灰色	黄色	灰色		
			102-6937	102-2925	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-6944	102-6937	102-6945	102-6937	102-6945		
bar	kPa	kg/cm ²	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM		
3.5	345	3.52	17	49.2	18	58.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
4.1	414	4.22	18	53.2	18	64.9	20	89.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
4.8	483	4.92	18	58.7	19	68.9	21	99.2	22	113.6	24	135.1	—	—	—	—	—			
5.5	552	5.63	18	61.3	19	77.6	22	105.6	23	121.5	24	144.6	25	154.8	26	159.3	28	190.0		
6.2	621	6.33	19	66.2	20	83.1	22	112.2	24	128.9	25	153.1	26	164.1	27	168.4	28	199.8		
6.9	689	7.03	19	71.2	20	88.6	23	118.8	24	136.3	26	161.6	27	173.4	28	177.5	29	209.7		
定子			102-6929 蓝色						102-1940 白色											
转换总成			FLX34-3134 (要求更换滤网)						FLX34-3537 (要求更换滤网)											

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。
 所有喷头均配备压力可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的可调控制导阀。



FLX35-6B 系列性能图—25°(美制)

基准压力	喷嘴组 30 (白色) 102-2208		喷嘴组 31 (黄色) 102-4587		喷嘴组 32 (蓝色) 102-4588		喷嘴组 33 (棕色) 102-4589		喷嘴组 34 (橙色) 102-0728		喷嘴组 35 (绿色) 102-0729		喷嘴组 36 (灰色) 102-0730		喷嘴组 37 (黑色) 102-4261		喷嘴组 38 (红色) 102-6909		
	蓝色	灰色	蓝色	灰色	红色	灰色	橙色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	蓝色	灰色	橙色	灰色	蓝色	灰色	
	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	
后喷嘴 102-4335 红色柱塞																			
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
50	42	7.1	52	14.0	58	18.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	43	7.9	54	15.2	60	19.5	66	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	45	8.8	55	16.4	63	21.0	68	23.6	74	32.7	77	35.2	—	—	—	—	—	—	
80	46	9.6	57	17.4	65	22.6	70	25.3	77	35.1	79	37.7	84	39.6	86	43.4	90	47.5	
90	47	10.4	58	18.5	68	23.9	72	26.8	79	37.0	82	39.9	86	41.9	88	45.9	93	50.0	
100	48	11.2	59	19.4	70	25.2	74	28.2	80	38.9	84	41.8	88	44.1	90	48.4	95	52.5	
定子	102-6929 蓝色				102-1939 黄色								102-1940 白色						
转换总成					INF35-6-3134 (要求更换滤网)								INF35-6-3537 (要求更换滤网)						

FLX35B 系列性能图—25°(美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 30 (白色柱塞) 102-2208		喷嘴组 31 (黄色) 102-6906		喷嘴组 32 (蓝色) 102-0726		喷嘴组 33 (棕色) 102-6907		喷嘴组 34 (橙色) 102-0728		喷嘴组 35 (绿色) 102-6955		喷嘴组 36 (灰色) 102-6935		喷嘴组 37 (黑色) 102-6936		喷嘴组 38 (红色) 102-6909		
	黄色	米黄色	黄色	棕色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	绿色	
	102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	
后喷嘴 102-4335 红色柱塞																			
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
50	43	8.2	55	13.6	56	18.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	44	9.3	56	15.0	58	20.1	63	24.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	45	10.4	58	16.2	60	21.8	65	26.3	69	30.0	73	37.0	—	—	—	—	—	—	
80	46	11.5	59	17.3	62	23.3	67	28.0	71	32.1	75	39.6	78	42.9	80	48.6	85	50.6	
90	47	12.5	60	18.4	64	24.7	69	29.8	73	34.2	77	42.0	80	45.4	82	51.5	88	53.6	
100	47	13.4	61	19.3	65	26.0	70	31.4	74	35.9	79	44.2	81	48.8	83	54.2	90	56.3	
定子	102-6929 蓝色				102-1939 黄色								102-1940 白色						
总成					FLX35-3134 (要求更换滤网)								FLX35-3537 (要求更换滤网)						

FLX34B 系列性能图—25°(美制)

前喷嘴位置	喷嘴组 31 (黄色) 102-0725		喷嘴组 32 (蓝色) 102-7001		喷嘴组 33 (棕色) 102-0727		喷嘴组 34 (橙色) 102-7002		喷嘴组 35 (绿色) 102-6908		喷嘴组 36 (灰色) 102-0730		喷嘴组 37 (黑色) 102-4261		喷嘴组 38 (红色) 102-4260		
	黄色	蓝色	黄色	橙色	黄色	红色	黄色	米黄色	黄色	米黄色	黄色	红色	黄色	灰色	黄色	灰色	
	102-6937	102-2925	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6937	102-6944	102-6937	102-6945	102-6937	102-6945	
前喷嘴 102-4335 红色柱塞																	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
50	57	13.0	58	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60	58	14.1	60	17.2	67	23.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	59	15.5	61	18.2	69	26.2	73	30.0	78	35.7	—	—	—	—	—	—	
80	60	16.2	63	20.5	72	27.9	76	32.1	80	38.2	83	40.9	85	42.1	91	50.2	
90	61	17.5	65	22.0	74	29.7	78	34.1	82	40.5	86	43.4	88	44.5	93	52.8	
100	62	18.8	66	23.4	75	31.4	79	36.0	84	42.7	88	45.8	91	46.9	95	55.4	
定子	102-6929 蓝色								102-1940 白色								
转换总成	FLX34-3134 (要求更换滤网)								FLX34-3537 (要求更换滤网)								

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 30mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。
 所有喷头均配备可设定为 3.4bar、4.5bar、5.5bar 和 6.9bar 的导阀。



中间喷嘴性能图*

102-2929 米黄色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	30.7	8.1	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.7	48	14.8	45	13.8	42
60	4.1	33.7	8.9	18.7	57	18.4	56	17.4	53	16.7	51	15.4	47	14.8	45
65	4.5	35.2	9.3	19.0	58	18.4	56	17.7	54	16.7	51	16.1	49	15.1	46
70	4.8	36.3	9.6	19.4	59	18.7	57	18.4	56	17.4	53	16.4	50	15.7	48
80	5.5	39.0	10.3	20.0	61	19.7	60	19.0	58	18.4	56	17.4	53	16.4	50
90	6.2	41.3	10.9	20.7	63	20.0	61	19.4	59	18.7	57	17.7	54	16.7	51
100	6.9	43.5	11.5	21.3	65	20.7	63	19.7	60	19.0	58	18.0	55	16.7	51

102-2928 红色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	23.8	6.3	17.4	53	16.7	51	15.7	48	15.1	46	14.1	43	13.1	40
60	4.1	26.5	7.0	18.0	55	17.4	53	16.4	50	15.7	48	14.8	45	13.8	42
65	4.5	27.3	7.2	18.4	56	17.7	54	17.1	52	16.1	49	15.4	47	14.4	44
70	4.8	28.4	7.5	18.7	57	18.0	55	17.4	53	16.7	51	16.1	49	15.1	46
80	5.5	30.3	8.0	19.4	59	19.0	58	18.4	56	17.7	54	17.1	52	16.1	49
90	6.2	32.2	8.5	19.7	60	19.0	58	18.7	57	18.0	55	17.4	53	16.4	50
100	6.9	34.1	9.0	20.0	61	19.4	59	18.7	57	18.0	55	17.4	53	16.4	50

102-2927 灰色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	18.9	5.0	16.4	50	15.7	48	15.1	46	14.4	44	13.5	41	12.5	38
60	4.1	20.8	5.5	17.1	52	16.4	50	15.7	48	15.1	46	14.1	43	13.1	40
65	4.5	21.6	5.7	17.4	53	16.7	51	16.1	49	15.1	46	14.4	44	13.5	41
70	4.8	22.3	5.9	17.4	53	16.7	51	16.1	49	15.4	47	14.8	45	13.8	42
80	5.5	23.8	6.3	17.7	54	17.1	52	16.4	50	15.7	48	15.1	46	14.1	43
90	6.2	25.4	6.7	18.0	55	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.7	48	14.8	45
100	6.9	26.9	7.1	18.0	55	17.7	54	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.1	46

102-2926 橙色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	16.3	4.3	15.7	48	15.1	46	14.4	44	13.8	42	12.8	39	11.5	35
60	4.1	17.8	4.7	16.4	50	15.7	48	15.1	46	14.4	44	13.5	41	12.5	38
65	4.5	18.5	4.9	16.7	51	16.1	49	15.4	47	14.8	45	13.8	42	12.8	39
70	4.8	19.3	5.1	16.7	51	16.4	50	15.7	48	15.1	46	14.1	43	13.1	40
80	5.5	20.4	5.4	17.1	52	16.7	51	16.4	50	15.7	48	14.8	45	13.8	42
90	6.2	22.0	5.8	17.4	53	17.1	52	16.7	51	16.1	49	15.4	47	14.4	44
100	6.9	23.1	6.1	17.7	54	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.7	48	14.8	45

102-2925 蓝色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	10.2	2.7	13.8	42	13.5	41	12.8	39	12.5	38	11.8	36	11.2	34
60	4.1	11.4	3.0	14.1	43	13.8	42	13.1	40	12.8	39	12.1	37	11.5	35
65	4.5	12.1	3.2	14.1	43	13.8	42	13.1	40	12.8	39	12.1	37	11.5	35
70	4.8	12.5	3.3	14.4	44	13.8	42	13.5	41	12.8	39	12.5	38	11.8	36
80	5.5	13.2	3.5	14.4	44	14.1	43	13.5	41	13.1	40	12.5	38	11.8	36
90	6.2	14.0	3.7	14.8	45	14.4	44	13.8	42	13.5	41	12.8	39	12.1	37
100	6.9	14.8	3.9	14.8	45	14.4	44	14.1	43	13.8	42	13.1	40	12.5	38



102-6885 绿色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	20.4	5.4	16.7	51	16.4	50	15.7	48	14.8	45	13.8	42	12.8	39
60	4.1	22.3	5.9	17.1	52	16.7	51	16.1	49	15.1	46	14.1	43	13.5	41
65	4.5	23.1	6.1	17.1	52	16.7	51	16.4	50	15.4	47	14.4	44	13.8	42
70	4.8	23.8	6.3	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.4	47	14.4	44	13.8	42
80	5.5	25.4	6.7	17.4	53	17.1	52	16.7	51	15.7	48	14.8	45	14.1	43
90	6.2	26.9	7.1	17.7	54	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.4	47	14.8	45
100	6.9	28.0	7.4	18.0	55	18.0	55	17.7	54	17.1	52	16.1	49	15.4	47

102-6884 黄色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	15.5	4.1	15.7	48	15.4	47	14.8	45	13.5	41	12.5	38	11.5	35
60	4.1	17.0	4.5	16.1	49	15.7	48	15.4	47	14.4	44	13.5	41	12.5	38
65	4.5	17.8	4.7	16.4	50	16.1	49	15.7	48	14.8	45	13.8	42	12.8	39
70	4.8	18.2	4.8	16.4	50	16.1	49	15.7	48	14.8	45	14.1	43	13.1	40
80	5.5	19.3	5.1	16.7	51	16.4	50	16.1	49	15.4	47	14.4	44	13.5	41
90	6.2	20.4	5.4	17.4	53	17.1	52	16.4	50	15.7	48	14.8	45	13.8	42
100	6.9	22.0	5.8	17.7	54	17.4	53	16.7	51	16.1	49	15.1	46	14.1	43

102-6883 棕色		仰角角度		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
压力		流量		半径		半径		半径		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	9.1	2.4	13.5	41	13.1	40	12.5	38	11.8	36	10.8	33	9.8	30
60	4.1	9.8	2.6	14.1	43	13.8	42	13.1	40	12.5	38	11.8	36	10.8	33
65	4.5	10.2	2.7	14.4	44	13.8	42	13.5	41	12.8	39	12.1	37	11.2	34
70	4.8	10.6	2.8	14.8	45	14.1	43	13.8	42	13.1	40	12.5	38	11.5	35
80	5.5	11.4	3.0	15.1	46	14.8	45	14.1	43	13.5	41	13.1	40	11.8	36
90	6.2	12.1	3.2	15.1	46	14.8	45	14.4	44	13.8	42	13.5	41	12.1	37
100	6.9	12.9	3.4	15.1	46	14.8	45	14.4	44	14.1	43	13.5	41	12.5	38

内喷嘴性能图*

102-6937 黄色		仰角角度		30°		25°		20°	
压力		流量		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	14.0	3.7	8.5	26	7.9	24	6.6	20
60	4.1	15.1	4.0	9.2	28	8.2	25	7.2	22
65	4.5	15.9	4.2	9.2	28	8.2	25	7.2	22
70	4.8	16.7	4.4	9.2	28	8.5	26	7.5	23
80	5.5	17.8	4.7	9.2	28	8.5	26	7.9	24
90	6.2	18.9	5.0	9.5	29	8.9	27	8.2	25
100	6.9	19.7	5.2	9.8	30	9.5	29	8.9	27

102-6531 绿色		仰角角度		30°		25°		20°	
压力		流量		半径		半径		半径	
PSI	杆	LPM	GPM	m	ft	m	ft	m	ft
50	3.4	15.1	4.0	10.5	32	9.8	30	8.5	26
60	4.1	16.3	4.3	11.2	34	10.2	31	8.9	27
65	4.5	17.0	4.5	11.2	34	10.2	31	8.9	27
70	4.8	17.8	4.7	11.2	34	10.2	31	9.2	28
80	5.5	18.9	5.0	11.2	34	10.5	32	9.5	29
90	6.2	20.1	5.3	11.2	34	10.5	32	9.5	29
100	6.9	21.2	5.6	11.5	35	10.8	33	9.8	30



主喷嘴适配器
P/N 118-1521

* 建议不低于 20°



FLEX800™ R 系列喷芯转换总成升级



Toro FLEX800™ R 系列转换升级令目前拥有 Rain Bird® Eagle™ 900 和 1100 系列喷头的用户,可升级至 Toro 业界领先的喷头技术。升级的益处包括:获得专利的 TruJectory™ 调节、同一喷头同时具备全圆和弧度喷洒能力、能够使得弹升体具备棘齿轮功能和喷嘴底座离合功能,以及额外获得 38.1mm 的弹伸高度。



Toro 设计和制造的这款产品,可以搭配 Rain Bird Corporation 生产的喷头外壳,但 Toro 的产品并非由 Rain Bird 生产,也与之无关联。Rain Bird 是 Rain Bird Corporation 的注册商标。

Rain Bird Eagle 900 升级版,带 Toro R 系列升级总成和可选 Spike Guard 电磁头/适配器



功能与优势

- ① **业内品种最齐全的喷嘴选择**
喷嘴半径从 12.8m 至 30.5m 不等,加之种类繁多的后喷嘴选择,可让您精确控制各个区域的用水量。
- ② **棘齿轮弹升体**
可轻松快捷地对齐弧度或调整喷洒位置,以适应季节性需求。(仅限 FLX55-6RB 和 FLX55RB)。
- ③ **双仰角角度**
25° 设置,可提供最大喷洒距离;15° 设置,可提供改进后的抗风性能、缩小半径并避开障碍物 (FLX54RB 和 FLX55RB)。
- ④ **真正集弧度可调与全圆于一体 - (40°~330° 弧度可调 和 360° 全圆)**
这些喷头今天可进行 360° 全圆喷洒,明天可进行弧度可调喷洒,因此您可以简单经济地调节喷洒区域,以满足自己的季节性需求和用水配给要求 (FLX55-6RB 和 FLX55RB)。
- ⑤ **20,000V 防雷等级**
Spike Guard™ 电磁头在雷电多发区几乎不需要更换。它消耗的电流强度是常规电磁头的一半,可让您同时运行多达两倍的喷头,从而降低初始安装期间的布线成本,或增加控制器和喷头之间的距离。



FLX55-6RB

FLX55RB

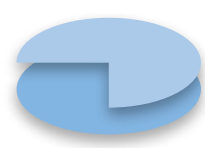
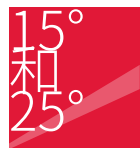
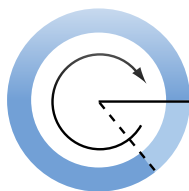
FLX54RB

业内品种最齐全的
喷嘴选择

① 棘齿轮
弹升体

② 双仰角角度

③ 真正集弧度可调与
全圆于一体



Toro 设计和制造的这款产品,可以搭配 Rain Bird Corporation 生产的喷头外壳,但 Toro 的产品并非由 Rain Bird 生产,也与之无关联,Rain Bird 是 Rain Bird Corporation 的注册商标。

FLEX800™ R 系列转换升级



规格

操作

- 棘齿轮弹升体可在不用卸除弹升体的情况下定位弹升体。
- 推荐工作压力范围:4.1、6.9bar (最大——10.3bar, 最小——2.7bar)
- 半径缩减螺丝, 用于半径优化
- 弹升体提起功能可简化维修
- 配有码数标记
- 82.6mm 弹伸高度可穿过长草

喷嘴

- 随附 4 个主喷嘴组合, 可提供丰富的半径和流量选择。
- 配有后喷嘴 (FLX55-6RB 和 FLX55RB)
- 两个额外的前喷嘴位置 (仅限 FLX54RB)
- 喷嘴座离合功能 (FLX55-6RB 和 FLX55RB), 可手动移动喷嘴座
- 所有喷嘴均从前面旋入喷头, 不需要拆卸。



详细信息—R 系列喷芯转换总成

型号:	名称
FLX55-6RB-5154	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX55-6 弹升体组件和低流量喷嘴组 51-54
FLX55-6RB-5558	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX55-6 弹升体组件和高流量喷嘴组 55-58
FLX55RB-5154	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX55 弹升体组件和低流量喷嘴组 51-54
FLX55RB-5558	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX55 弹升体组件和高流量喷嘴组 55-58
FLX54RB-5154	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX54 弹升体组件和低流量喷嘴组 51-54
FLX54RB-5558	R 系列喷芯转换总成, 带 FLX54 弹升体组件和高流量喷嘴组 55-58

详细信息—R 系列电磁头适配器

型号:	名称
SPIKEGUARD-RB	Toro 电磁头适配器, 带 Spike Guard™ 电磁头, 适用于 Rain Bird Eagle 700、900 或 1100 系列喷头

Toro® 设计和制造的这款产品, 可以搭配 Rain Bird® Corporation 生产的喷头外壳, 但 Toro 的产品并非由 Rain Bird 生产, 也与之无关联。Rain Bird 是 Rain Bird Corporation 的注册商标。



FLX55-6RB-5154 性能图——(公制)										FLX55-6RB-5558 性能图——(公制)								
前喷嘴位置	喷嘴组 51 (黄色) 102-4587		喷嘴组 52 (蓝色) 102-4588		喷嘴组 53 (棕色) 102-4589		喷嘴组 54 (橙色) 102-0728		喷嘴组 55 (绿色) 102-0729		喷嘴组 56 (灰色) 102-0730		喷嘴组 57 (黑色) 102-4261		喷嘴组 58 (红色) 102-4260			
	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	红色 102-2928	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910		
后喷嘴位置	红色柱塞 102-4335																	
bar	kPa	kg/cm ²	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM
4.1	414	4.22	16.8	60,9	19.2	76.8	21.0	88.6	22.9	118,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	483	4.92	17.1	65.9	20.1	82.5	21.3	95.8	23.2	127.9	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	552	5.63	17.4	70.0	20.7	88.2	21.9	102,2	23.5	136.3	24.4	148,0	25.9	155,2	26.8	171.9	28.0	188.1
6.2	621	6.33	17.7	73.4	21.3	92.7	22.9	107.9	24.1	144.2	25.3	157.1	26.5	164.7	27.7	182.5	28.6	199.9
6.9	689	7.03	18.0	77.6	21.9	98.0	23.2	113.6	24.4	152.2	26.2	165.4	27.4	173.0	28.6	191.5	29.3	209.3
定子	102-1939 黄色										102-1940 白色							
转换总成	FLX55-6RB-5154										FLX55-6RB-5558							

FLX55-6RB-5154 性能图—(美制)										FLX55-6RB-5558 性能图—(美制)								
前喷嘴位置	喷嘴组 51 (黄色) 102-4587		喷嘴组 52 (蓝色) 102-4588		喷嘴组 53 (棕色) 102-4589		喷嘴组 54 (橙色) 102-0728		喷嘴组 55 (绿色) 102-0729		喷嘴组 56 (灰色) 102-0730		喷嘴组 57 (黑色) 102-4261		喷嘴组 58 (红色) 102-4260			
	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	红色 102-2928	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910	橙色 102-2926	灰色 102-2910	蓝色 102-2925	灰色 102-2910		
后喷嘴位置	红色柱塞 102-4335																	
PSI	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分
60	55	16.1	63	20.3	69	23.4	75	31.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	56	17.4	66	21.8	70	25.3	76	33.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	57	18.5	68	23.3	72	27.0	77	36.0	80	39.1	85	41.0	88	45.4	92	49.7	96	55.3
90	58	19.4	70	24.5	75	28.5	79	38.1	83	41.5	87	43.5	91	48.2	94	52.8	96	55.3
100	59	20.5	72	25.9	76	30.0	80	40.2	86	43.7	90	45.7	94	50.6	96	55.3	96	55.3
定子	102-1939 黄色										102-1940 白色							
转换总成	FLX55-6RB-5154										FLX55-6RB-5558							



FLX55RB-5154 性能图—(公制)											FLX55RB-5558 性能图—(公制)							
前喷嘴位置	喷嘴组 51 (黄色) 102-6906		喷嘴组 52 (蓝色) 102-0726		喷嘴组 53 (棕色) 102-6907		喷嘴组 54 (橙色) 102-0728		喷嘴组 55 (绿色) 102-6955		喷嘴组 56 (灰色) 102-6935		5喷嘴组 57 (黑色) 102-6936		喷嘴组 58 (红色) 102-6909			
	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885
后喷嘴位置		红色柱塞 102-4335																
bar	kPa	kg/cm ²	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM
4.1	414	4.22	17.1	57.5	17.4	76.1	20.1	92.0	20.7	106.0	—	—	—	—	—	—	—	—
4.8	483	4.92	17.7	62.5	18.3	82.1	20.4	99.2	21.6	115.1	—	—	—	—	—	—	—	—
5.5	552	5.63	18.0	66.2	18.9	87.4	20.7	105.2	21.9	120.0	23.2	150.3	24.4	163.2	25.3	182.5	25.9	200.6
6.2	621	6.33	18.3	69.7	19.5	92.7	21.6	109.0	22.6	130.6	23.8	163.2	24.7	170.7	26.2	193.8	26.5	212.0
6.9	689	7.03	18.6	73.1	20.1	95.8	21.9	114.7	22.9	138.2	24.4	172.2	25.0	185.5	27.4	206.3	27.1	223.3
定子		102-1939 黄色									102-1940 白色							
转换总成		FLX55RB-5154									FLX55RB-5558							

FLX55RB-5154 性能图—(美制)											FLX55RB-5558 性能图—(美制)							
前喷嘴位置	喷嘴组 51 (黄色) 102-6906		喷嘴组 52 (蓝色) 102-0726		喷嘴组 53 (棕色) 102-6907		喷嘴组 54 (橙色) 102-0728		喷嘴组 55 (绿色) 102-6955		喷嘴组 56 (灰色) 102-6935		5喷嘴组 57 (黑色) 102-6936		喷嘴组 58 (红色) 102-6909			
	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885		
后喷嘴位置		红色柱塞 102-4335																
PSI	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分
60	56	15.2	57	20.1	66	24.3	68	28.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	58	16.5	60	21.7	67	26.2	71	30.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	59	17.5	62	23.1	68	27.8	72	31.7	76	39.7	80	43.1	83	48.2	85	53.0	87	56.0
90	60	18.4	64	24.5	71	28.8	74	34.5	78	43.1	81	45.1	86	51.2	87	56.0	89	59.0
100	61	19.3	66	25.3	72	30.3	75	36.5	80	45.5	82	49.0	90	54.5	89	59.0	91	60.0
定子		102-1939 黄色									102-1940 白色							
转换总成		FLX55RB-5154									FLX55RB-5558							



FLX54RB-5154 性能图—(公制)										FLX54RB-5558 性能图—(公制)								
前喷嘴位置		喷嘴组 51 (黄色) 102-0725		喷嘴组 52 (蓝色) 102-7001		喷嘴组 53 (棕色) 102-0727		喷嘴组 54 (橙色) 102-7002		喷嘴组 55 (绿色) 102-6908		喷嘴组 56 (灰色) 102-0730		喷嘴组 57 (黑色) 102-4261		喷嘴组 58 (红色) 102-4260		
		红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	棕色 102-6883	红色柱塞 102-4335	棕色 102-6883	
后喷嘴位置		黄色 102-6937	蓝色 102-2925	黄色 102-6937	橙色 102-2926	黄色 102-6937	红色 102-2928	黄色 102-6937	米黄色 102-2929	黄色 102-6937	米黄色 102-2929	黄色 102-6937	红色 102-2928	黄色 102-6937	灰色 102-4965	黄色 102-6937	灰色 102-4965	
		bar	kPa	kg/cm ²	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM	rad/m	LPM
4.1	414	4.22	18.0	55.3	18.9	65.9	20.7	92,0	21.6	106.7	—	—	—	—	—	—	—	
4.8	483	4.92	18.3	59.4	19.2	71.2	21.3	99.6	22.9	115,8	—	—	—	—	—	—	—	
5.5	552	5.63	18.6	62.1	19.5	75.7	21.9	104.5	23.8	123.4	25.3	149.5	25.9	161.6	26.5	173,8	27.7	190.0
6.2	621	6.33	18.9	67,4	20.1	80,6	22.6	113,2	24.4	131,4	25.9	157,5	26.8	170,0	27.4	183.6	28,3	199.9
6.9	689	7.03	19.2	68.5	20.4	89.3	22.9	115.1	24.7	138.9	26.5	165.4	27.4	177,2	28,3	193.8	29.0	209.7
定子		102-6929 蓝色								102-1940 白色								
转换总成		FLX54RB-5154								FLX54RB-5558								

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为米。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 31.8mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。

FLX54RB-5154 性能图—(美制)										FLX54RB-5558 性能图—(美制)							
前喷嘴位置		喷嘴组 51 (黄色) 102-0725		喷嘴组 52 (蓝色) 102-7001		喷嘴组 53 (棕色) 102-0727		喷嘴组 54 (橙色) 102-7002		喷嘴组 55 (绿色) 102-6908		喷嘴组 56 (灰色) 102-0730		喷嘴组 57 (黑色) 102-4261		喷嘴组 58 (红色) 102-4260	
		红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	红色柱塞 102-4335	棕色 102-6883	红色柱塞 102-4335	棕色 102-6883
后喷嘴位置		黄色 102-6937	蓝色 102-2925	黄色 102-6937	橙色 102-2926	黄色 102-6937	红色 102-2928	黄色 102-6937	米黄色 102-2929	黄色 102-6937	米黄色 102-2929	黄色 102-6937	红色 102-2928	黄色 102-6937	灰色 102-4965	黄色 102-6937	灰色 102-4965
		PSI	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft	加仑/分	rad/ft
60	59	14.6	62	17.4	68	24.3	71	28.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	60	15.7	63	18.8	70	26.3	75	30.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	61	16.4	64	20.0	72	27.6	78	32.6	83	39.5	85	42.7	87	45.9	91	50.2	52.8
90	62	17.8	66	21.3	74	29.9	80	34.7	85	41.6	88	44.9	90	48.5	93	52.8	55.4
100	63	18.1	67	23.6	75	30.4	81	36.7	87	43.7	90	46.8	93	51.2	95	55.4	55.4
定子		102-6929 蓝色								102-1940 白色							
转换总成		FLX54RB-5154								FLX54RB-5558							

■ 不建议在这些压力下使用。半径单位为英尺。
 Toro 建议超过 95LPM 的流量使用 31.8mm 千秋架。Toro 无风测试设施中采集的喷头半径数据符合 ASAE 标准 S398.1。
 选择适当的喷嘴时必须考虑实际的现场状况。



交叉引用指南——(公制)					被更换型号										
新型号	弧度	仰角角度	半径 - m	流量 - LPM	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
FLX34-3134	全圆	25°或15°	15.9 - 24.1	48.8 - 132.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	全圆	25°或15°	20.4 - 27.8	121.5 - 177.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	弧度可调/全圆	25°或15°	15.9 - 22.6	51.5 - 129.1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	弧度可调/全圆	25°或15°	21.0 - 25.3	125.3 - 179.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	弧度可调/全圆	30° - 7°	14.0 - 24.4	58.7 - 140.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	弧度可调/全圆	30° - 7°	18.0 - 28.1	71.5 - 171.5			1	X	X	X	X	X	X	X	X

1. 必须具有 1992 年以后生产的带肋壳体才能使用弧度可调/全圆。



交叉引用指南——(公制)					被更换型号													
新型号	弧度	仰角角度	半径 - m	流量 - LPM	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
FLX54-5154	全圆	25°或15°	17.7 - 24.7	50.0 - 138.9	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-5558	全圆	25°或15°	24.1 - 29.0	129.4 - 209.7	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-59	全圆	25°或15°	29.3 - 30.2	210.4 - 233.9	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154	弧度可调/全圆	25°或15°	16.7 - 22.8	53.4 - 130.6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	弧度可调/全圆	25°或15°	22.3 - 27.4	135.8 - 204.0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	弧度可调/全圆	25°或15°	27.1 - 28.0	217.6 - 232.0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	弧度可调/全圆	30° - 7°	14.0 - 24.4	36.3 - 144.6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	弧度可调/全圆	30° - 7°	18.0 - 29.0	72.3 - 194.9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	弧度可调/全圆	30° - 7°	23.5 - 30.5	130.2 - 231.3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	弧度可调/全圆	25°或15°	16.7 - 22.8	53.4 - 130.6	3	3	3	3										
FLX55-5558R	弧度可调/全圆	25°或15°	22.3 - 27.4	135.8 - 204.0	3	3	3	3										
FLX55-59R	弧度可调/全圆	25°或15°	27.1 - 28.0	217.6 - 232.0	3	3	3	3										
FLX55-6-5154R	弧度可调/全圆	30° - 7°	14.0 - 24.4	36.3 - 144.6	3	3	3	3										
FLX55-6-5558R	弧度可调/全圆	30° - 7°	18.0 - 29.0	72.3 - 194.9	3	3	3	3										
FLX55-6-59R	弧度可调/全圆	30° - 7°	23.5 - 30.5	130.2 - 231.3	3	3	3	3										

- 2 - 需要单独购买并使用 102-0950 转换适配器
- 3 - 使用“R”系列(无肋壳体)替换 1992 年之前生产的壳体。
- 4 - 需要单独购买并使用 102-5011 690 转换适配器



交叉引用指南——(美制)					被更换型号										
新型号	弧度	仰角角度	半径 - cm	流量 - LPM	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
FLX34-3134	全圆	25°或15°	52' - 79'	12.9 - 34.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	全圆	25°或15°	67' - 91'	32.1 - 46.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	弧度可调/全圆	25°或15°	52' - 74'	13.6 - 34.1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	弧度可调/全圆	25°或15°	69' - 83'	33.1 - 47.3			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	弧度可调/全圆	30° - 7°	46' - 80'	15.5 - 37.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	弧度可调/全圆	30° - 7°	59' - 92'	32.4 - 45.3			1	X	X	X	X	X	X	X	X

1. 必须具有 1992 年以后生产的带肋壳体才能使用弧度可调/全圆。








交叉引用指南——(美制)					被更换型号													
新型号	弧度	仰角角度	半径 - cm	流量 - LPM	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
FLX54-5154	全圆	25°或15°	58' - 81'	13.2 - 36.7	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-5558	全圆	25°或15°	79' - 95'	34.2 - 55.4	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-59	全圆	25°或15°	96' - 99'	55.6 - 61.8	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154	弧度可调/全圆	25°或15°	55' - 75'	14.0 - 34.5					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	弧度可调/全圆	25°或15°	73' - 90'	35.3 - 53.9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	弧度可调/全圆	25°或15°	82' - 92'	57.2 - 61.3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	弧度可调/全圆	30° - 7°	46' - 80'	13.9 - 38.2					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	弧度可调/全圆	30° - 7°	59' - 95'	33.8 - 51.1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	弧度可调/全圆	30° - 7°	77' - 100'	57.0 - 61.1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	弧度可调/全圆	25°或15°	55' - 75'	14.0 - 34.5	3	3	3	3										
FLX55-5558R	弧度可调/全圆	25°或15°	73' - 90'	35.3 - 53.9	3	3	3	3										
FLX55-59R	弧度可调/全圆	25°或15°	82' - 92'	57.2 - 61.3	3	3	3	3										
FLX55-6-5154R	弧度可调/全圆	30° - 7°	46' - 80'	13.9 - 38.2	3	3	3	3										
FLX55-6-5558R	弧度可调/全圆	30° - 7°	59' - 95'	33.8 - 51.1	3	3	3	3										
FLX55-6-59R	弧度可调/全圆	30° - 7°	77' - 100'	57.0 - 61.1	3	3	3	3										

- 2 - 需要单独购买并使用 102-0950 转换适配器
- 3 - 1992 年之前生产的壳体使用“R”系列(无肋壳体)转换适配器。
- 4 - 需要单独购买并使用 102-5011 690 转换适配器













FLX55-6RB 系列主喷嘴堵塞模式喷嘴性能数据—(公制)

			 蓝色—柱塞—灰色 102-2925 102-2208 102-2910		 橙色 - 柱塞 - 灰色 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		 红色 - 柱塞 - 灰色 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		 灰色 - 柱塞 - 灰色 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		 灰色 - 柱塞 - 灰色 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
4.5	448	4.6	14.0	32.9	14.0	39.4	15.2	46.9	12.8	38.6	14.3	52.6
SOR			5:02		4:16		3:36		4:19		4:06	
5.5	552,	5.6	14.0	36.3	14.3	43.5	16.2	51.9	13.4	42.4	15.5	57.9
SOR			4:22		3:40		3:03		3:53		3:40	

FLX55-6RB 系列主喷嘴堵塞模式喷嘴性能数据—(美制)

			 蓝色—柱塞—灰色 102-2925 102-2208 102-2910		 橙色 - 柱塞 - 灰色 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		 红色 - 柱塞 - 灰色 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		 灰色 - 柱塞 - 灰色 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		 灰色 - 柱塞 - 灰色 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM
65	46	8.7	46	10.4	50	12.4	42	10.2	47	13.9		
SOR			5:02		4:16		3:36		4:19		4:06	
80	46	9.6	47	11.5	53	13.7	44	11.2	51	15.3		
SOR			4:22		3:40		3:03		3:53		3:40	

FLX55RB 主喷嘴堵塞模式喷嘴性能数据—(公制)

			 绿色 柱塞 灰色 102-6531 102-2208 102-2910		 绿色 柱塞 绿色 102-6531 102-2208 102-6885		 绿色 柱塞 红色 102-6531 102-2208 102-2928		 绿色 柱塞 米黄色 102-6531 102-2208 102-2929	
bar	kPa	kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
4.5	448	4.6	10.4	39.4	13.4	38.6	14.6	43.5	15.2	51.1
SOR			3:40		3:50		3:25		2:40	
5.5	552	5.6	11.3	43.9	13.4	43.2	14.6	48.8	15.2	56.8
SOR			3:15		3:25		3:00		2:30	

FLX55RB 主喷嘴堵塞模式喷嘴性能数据—(美制)

PSI	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM		
65	34	10.4	44	10.2	48	11.5	50	13.5		
SOR			3:40		3:50		3:25		2:40	
80	37	11.6	44	11.4	48	12.9	50	15.0		
SOR			3:15		3:25		3:00		2:30	

指定转速需要低流量定子 102-6929。
SOR: 转速



后喷嘴性能数据—(公制)

喷嘴			4.5bar 448 kPa 4.6 kg/cm ²		5.5bar 552 kPa 5.6 kg/cm ²		型面
零件号 #	名称	颜色	半径 - m	LPM	半径 - m	LPM	
102-6937	带黄色限流器的内喷嘴	 黄色/黄色	8.8	14.0	9.2	15.5	
102-6531	带白色限流器的内喷嘴	 绿色/白色	9.5	16.3	10.1	17.4	
102-2135	带白色限流器的内喷嘴	白色/白色	7.6	15.5	7.9	17.0	
102-2136	7/16 英寸六角 带黄色限流器的内喷嘴组件	 黄色/黄色	7.3	14.4	7.6	15.5	
102-6883	中间喷嘴	 棕色	11.6	10.6	11.6	10.6	
102-6884	中间喷嘴	 黄色	12.5	15.5	13.1	17.0	
102-6885	中间喷嘴	 绿色	12.8	20.4	13.7	22.7	
102-2925	中间喷嘴	 蓝色	12.2	10.6	12.8	12.1	
102-2926	中间喷嘴	 橙色	13.4	16.3	13.7	18.2	
102-2927	中间喷嘴	 灰色	14.0	19.3	14.3	20.4	
102-2928	中间喷嘴	 红色	14.6	24.6	15.3	26.5	
102-2929	中间喷嘴	 米黄色	15.6	30.7	16.2	34.4	

后喷嘴性能数据—(美制)

喷嘴			65 PSI		80 PSI		型面
零件号 #	名称	颜色	半径	GPM	半径	GPM	
102-6937	带黄色限流器的内喷嘴	 黄色/黄色	29	3.7	30	4.1	
102-6531	带白色限流器的内喷嘴	 绿色/白色	31	4.3	33	4.6	
102-6883	中间喷嘴	 棕色	38	2.8	38	2.8	
102-6884	中间喷嘴	 黄色	41	4.1	43	4.5	
102-6885	中间喷嘴	 绿色	42	5.4	45	6.0	
102-2925	中间喷嘴	 蓝色	40	2.8	42	3.2	
102-2926	中间喷嘴	 橙色	44	4.3	45	4.8	
102-2927	中间喷嘴	 灰色	46	5.1	47	5.4	
102-2928	中间喷嘴	 红色	48	6.5	50	7.0	
102-2929	中间喷嘴	 米黄色	51	8.1	53	9.1	



T7 系列旋转喷头



toro.com



T7 系列喷头结构坚固,可承受极其恶劣的高尔夫球场条件。
低流量版本是高尔夫球场较短半径喷洒的完美选择,如发球区顶部、周围和周边。
T7 喷头经过专门设计和测试,确保达到当前市场所需的较高可靠性。

T7 系列喷头**有几种型号可供选择:**



塑料或不锈钢型号



低流量或高流量型号



污水指示器型号



T7 系列旋转喷头



功能与优势

- ① **水的喷洒非常均匀**
高效喷嘴采用单端口设计,可确保水自始至终均匀喷洒。
- ② **多功能性**
提供标准和低流量型号,以满足您的应用需求。
- ③ **防破坏和防滥用**
即便喷头旋转出弧度边界,智能化 Arc™ 记忆功能也能使其安全返回到先前设定的弧度。
- ④ **可穿过长草**
146.1mm 弹伸高度可确保即使在较高的草地上也能保持合适的喷洒模式和喷嘴喷洒均匀度。
- ⑤ **其他特点**
 - 标配止溢阀
 - 半径缩减螺丝——最多缩减 25%
 - 螺纹带盖喷芯
 - 可变反转定子
 - 滑动式离合功能
 - 喷芯提拉功能——提供调节/提拉工具
 - 顶盖锁紧螺丝
- ⑥ **型号选择**
 - 塑料或不锈钢型号
 - 低流量或高流量型号
 - 污水指示器型号



顶弧指示
旋转喷头顶部的弧度设置指示器,可轻松进行干湿调节。45°~360° 弧度可调或全圆。

操作规格

- 降水率:每小时 5.6~36.1mm
- 半径:低流量型号:11.9-17.1m 高流量型号:14.0~22.9m
- 流量:低流量型号:6.4-48.5LPM 高流量型号:25-115.8 LPM (6.6-30.6 GPM)
- 工作压力范围:2.8~7.0bar
- 进口尺寸:1 英寸 (25mm) 螺纹 NPT 或 1 英寸 (25mm) BSP
- 喷嘴仰角角度:25°
- 弧度调节:45°~335° 和 360° (360° 时为单向旋转)

其他特点

- 两种喷嘴树:
 - 低流量:6 个喷嘴 (2、3、4.5、6、7.5 和 9)
 - 高流量:7 个喷嘴 (7、9、12、16、20、24 和 27)
- 喷嘴支架/分散螺丝

可用选项

- 不锈钢喷芯

尺寸

- 至喷嘴的弹伸高度:127mm
- 壳体高度:222mm
- 橡胶盖直径:57mm
- 壳体直径:70mm

保修

- 两年;装有 Toro 千秋架时为 5 年

详细信息—T7 喷头

T7PXX-XXXX			
名称	选件	螺纹	选件
T7P	XX	XX	L
T7P—Sports 旋转喷头	SS—不锈钢喷芯 OO—塑料弹升体 (ResCom)	02—NPT 螺纹 42—ACME 52—BSP	L—低流量

例如:带不锈钢弹升体和 ACME 螺纹的低流量 T7P 喷头应注明为:**T7PSS-42L**



T7 Sports 旋转喷头喷嘴性能数据——低流量——公制

喷嘴	压力 (bar)	半径 (m)	流量 (LPM)	降水率 mm/h ■	降水率 mm/h ▲
2.0	2.8	11.9	6.4	6.4	5.6
	3.4	11.9	7.6	7.4	6.4
	4.1	12.2	8.3	7.6	6.6
	4.8	12.2	9.1	8.4	7.1
	5.5	12.2	9.8	8.9	7.9
	6.2	12.5	10.2	9.1	7.9
	6.9	12.5	11.0	9.7	8.4
3.0*	2.8	11.9	9.1	9.1	7.9
	3.4	12.2	10.6	9.9	8.4
	4.1	12.5	11.7	10.4	9.1
	4.8	12.5	12.9	11.4	9.9
	5.5	12.8	13.6	11.7	10.2
	6.2	12.8	14.8	11.9	10.4
	6.9	13.1	15.5	12.4	10.7
4.5	2.8	11.6	15.5	16.0	13.7
	3.4	12.5	17.8	15.7	13.5
	4.1	12.5	19.7	17.3	15.0
	4.8	12.8	21.6	18.0	15.7
	5.5	12.8	23.1	19.6	16.8
	6.2	13.1	24.6	19.8	17.3
	6.9	13.1	26.1	21.1	18.3
6.0	2.8	13.1	18.9	15.0	13.0
	3.4	14.0	21.6	15.0	13.0
	4.1	14.6	23.8	15.5	13.2
	4.8	14.9	26.5	16.5	14.5
	5.5	14.9	28.0	17.3	15.0
	6.2	15.2	29.9	17.8	15.5
	6.9	15.2	31.8	18.8	16.3
7.5	2.8	13.4	22.0	16.8	14.7
	3.4	14.0	25.4	17.8	15.2
	4.1	14.6	28.0	18.0	15.7
	4.8	14.9	30.3	19.1	16.5
	5.5	15.2	33.3	19.8	17.0
	6.2	15.2	36.0	21.3	18.5
	6.9	15.8	37.9	20.6	17.8
9.0	2.8	13.7	28.0	20.6	17.8
	3.4	14.9	32.2	19.8	17.3
	4.1	15.5	35.6	20.3	17.8
	4.8	16.2	39.4	21.1	18.3
	5.5	16.8	42.8	21.1	18.3
	6.2	16.8	45.4	22.6	19.6
	6.9	17.1	48.5	22.9	19.8

* 预装喷嘴
半径单位为米。数据按照 180° 计算。

T7 Sports 旋转喷头喷嘴性能数据 - 低流量—美制

喷嘴	压力 (bar)	半径 (ft)	GPM	降水量 (in/hr) ▲	降水量 (in/hr) ■
2.0	40	39	1.7	0.25	0.22
	50	39	2.0	0.29	0.25
	60	40	2.2	0.3	0.26
	70	40	2.4	0.33	0.28
	80	40	2.6	0.35	0.31
	90	41	2.7	0.36	0.31
	100	41	2.9	0.38	0.33
	3.0*	40	39	2.4	0.36
50		40	2.8	0.39	0.33
60		41	3.1	0.41	0.36
70		41	3.4	0.45	0.39
80		42	3.6	0.46	0.4
90		42	3.9	0.47	0.41
100		43	4.1	0.49	0.42
4.5		40	38	4.1	0.63
	50	41	4.7	0.62	0.53
	60	41	5.2	0.68	0.59
	70	42	5.7	0.71	0.62
	80	42	6.1	0.77	0.66
	90	43	6.5	0.78	0.68
	100	43	6.9	0.83	0.72
	6.0	40	43	5	0.59
50		46	5.7	0.59	0.51
60		48	6.3	0.61	0.52
70		49	7	0.65	0.57
80		49	7.4	0.68	0.59
90		50	7.9	0.7	0.61
100		50	8.4	0.74	0.64
7.5		40	44	5.8	0.66
	50	46	6.7	0.7	0.6
	60	48	7.4	0.71	0.62
	70	49	8	0.75	0.65
	80	50	8.8	0.78	0.67
	90	50	9.5	0.84	0.73
	100	52	10	0.81	0.7
	9.0	40	45	7.4	0.81
50		49	8.5	0.78	0.68
60		51	9.4	0.8	0.7
70		53	10.4	0.83	0.72
80		55	11.3	0.83	0.72
90		55	12	0.89	0.77
100		56	12.8	0.9	0.78

* 预装喷嘴
半径单位为英尺。数据按照 180° 计算。



T7 Sports 旋转喷头喷嘴性能数据——高流量——公制

喷嘴	压力 (bar)	半径 (m)	流量 (LPM)	降水率 mm/h ■	降水率 mm/h ▲
7.0	2.8	14.0	25.0	18.3	15.7
	3.4	14.3	28.0	19.1	16.5
	4.1	14.6	30.7	19.8	17.3
	4.8	14.9	33.3	20.8	18.0
	5.5	15.5	35.6	21.1	18.3
	6.2	15.8	39.0	21.6	18.5
	6.9	16.5	40.5	21.1	18.3
9.0	2.8	14.3	28.0	19.3	16.8
	3.4	15.2	31.4	18.5	16.3
	4.1	15.5	32.9	19.3	16.8
	4.8	15.8	35.6	20.6	17.8
	5.5	16.5	37.5	20.3	17.5
	6.2	16.8	41.3	20.8	18.0
	6.9	17.1	43.5	21.3	18.5
12.0*	2.8	15.2	36.0	22.6	19.6
	3.4	15.5	43.9	22.9	19.8
	4.1	16.2	48.1	23.1	20.1
	4.8	16.5	52.2	24.4	21.1
	5.5	16.8	55.6	25.1	21.8
	6.2	17.1	59.1	25.9	22.4
	6.9	17.4	62.5	26.4	22.9
16.0	2.8	16.2	49.2	26.9	23.4
	3.4	17.1	57.2	26.9	23.4
	4.1	17.7	61.3	26.4	22.9
	4.8	18.0	66.2	27.7	24.1
	5.5	18.6	71.2	27.9	24.1
	6.2	18.9	75.7	29.0	24.9
	6.9	19.2	79.9	29.7	25.7
20.0	2.8	16.2	60.6	32.5	27.9
	3.4	17.7	66.2	31.0	26.7
	4.1	18.3	73.8	30.7	26.7
	4.8	18.6	78.0	32.0	27.7
	5.5	19.8	84.0	30.2	26.2
	6.2	20.1	89.3	31.2	26.9
	6.9	20.4	93.9	31.8	27.7
24.0	2.8	15.8	59.8	32.3	27.9
	3.4	18.3	66.2	27.7	24.1
	4.1	19.2	73.1	28.2	24.4
	4.8	19.8	78.4	29.0	25.1
	5.5	20.4	84.4	29.2	25.4
	6.2	20.7	90.1	30.5	26.4
	6.9	21.6	95.8	29.5	25.7
27.0	2.8	16.8	70.8	36.1	31.2
	3.4	19.8	88.6	29.5	25.4
	4.1	21.6	89.3	26.7	23.1
	4.8	21.9	97.7	27.9	24.1
	5.5	22.3	103.7	29.0	25.1
	6.2	22.6	110.2	30.0	25.9
	6.9	22.9	115.8	30.7	26.7

* 预装喷嘴
半径单位为米。数据按照 180° 计算。

T7 Sports 旋转喷头喷嘴性能数据 - 高流量—美制

喷嘴	压力 (bar)	半径 (FT)	流量 (GPM)	降水量 (in/hr) ▲	降水量 (in/hr) ■
7.0	40	46	6.6	0.72	0.62
	50	47	7.4	0.75	0.65
	60	48	8.1	0.78	0.68
	70	49	8.8	0.82	0.71
	80	51	9.4	0.83	0.72
	90	52	10.3	0.85	0.73
	100	54	10.7	0.83	0.72
9.0	40	47	7.4	0.76	0.66
	50	50	8.3	0.73	0.64
	60	51	8.7	0.76	0.66
	70	52	9.4	0.81	0.7
	80	54	9.9	0.8	0.69
	90	55	10.9	0.82	0.71
	100	56	11.5	0.84	0.73
12.0*	40	50	9.5	0.89	0.77
	50	51	11.6	0.9	0.78
	60	53	12.7	0.91	0.79
	70	54	13.8	0.96	0.83
	80	55	14.7	0.99	0.86
	90	56	15.6	1.02	0.88
	100	57	16.5	1.04	0.9
16.0	40	53	13	1.06	0.92
	50	56	15.1	1.06	0.92
	60	58	16.2	1.04	0.9
	70	59	17.5	1.09	0.95
	80	61	18.8	1.1	0.95
	90	62	20	1.14	0.98
	100	63	21.1	1.17	1.01
20.0	40	53	16	1.28	1.1
	50	58	17.5	1.22	1.05
	60	60	19.5	1.21	1.05
	70	61	20.6	1.26	1.09
	80	65	22.2	1.19	1.03
	90	66	23.6	1.23	1.06
	100	67	24.8	1.25	1.09
24.0	40	52	15.8	1.27	1.1
	50	60	17.5	1.09	0.95
	60	63	19.3	1.11	0.96
	70	65	20.7	1.14	0.99
	80	67	22.3	1.15	1
	90	68	23.8	1.2	1.04
	100	71	25.3	1.16	1.01
27.0	40	55	18.7	1.42	1.23
	50	65	23.4	1.16	1
	60	71	23.6	1.05	0.91
	70	72	25.8	1.1	0.95
	80	73	27.4	1.14	0.99
	90	74	29.1	1.18	1.02
	100	75	30.6	1.21	1.05

* 预装喷嘴
半径单位为英尺。数据按照 180° 计算。





T5 RAPIDSET 系列旋转喷头



toro.com

Toro® T5 RapidSet® 系列旋转喷头

除了具备满足所有基本喷灌需求的特性外, T5还设计了一些令人惊讶的额外功能, 与最具竞争力的产品相比额外增加了一些弹伸高度。现在, 所有草坪型号都具备可选的 RapidSet® 功能, 这是一种快捷轻松的弧度调节方式 — 不需要任何工具。T5 RapidSet® 不锈钢旋转喷头的的不锈钢弹升体和喷嘴座不仅增加了强度, 还有助于保护旋转喷头免受故意破坏或粗糙沙质土壤造成的损坏和过度磨损, 而沙质土壤会在塑料弹升体上引起划痕。随着时间的推移, 这种划痕会导致刮片式密封件处出现泄漏, 弹升体无法完全缩回。



RapidSet® 弧度调节无需使用工具!



功能与优势

- ① **127mm 弹升高度**
可轻松取代同类其他许多对草坪影响相同的 100mm 产品，但弹伸高度额外增加了 25mm。
- ② **标准橡胶盖**
喷头顶部带重型橡胶盖、可最大程度降低撞击伤害并减少事故发生。
- ③ **Airfoil™ 技术喷嘴**
T5 RapidSet 旋转喷头配备一整套 8 个标准喷嘴 (25°仰角角度) 和 4 个低角度 (10°仰角角度) 喷嘴，这些喷嘴采用正在申请专利的 Airfoil 技术，可在主水流正下方形成一个低压区，轻柔地引导水向下喷洒，提供无与伦比的均匀性，而不会导致新铺设的种子被强力冲出。
- ④ **止溢阀 (可选)**
带 2.1m 高程变化的抑制强度。
- ⑤ **顶部调节弧度设置**
T5 的弧度设置范围为 40° - 全圆 360°。要改变弧度、应在喷头弹出或回落到地面时、使用小一字螺丝刀从顶部进行设置。
- ⑥ **RapidSet® 弧度调节**
无需工具，即可轻松调节弧度，不存在扭矩过大、旋转喷头内部损坏等风险。



喷嘴
喷嘴顶部的几何设计可形成分流。



直流器可将水流对准喷嘴的后方。

T5 系列型号列表

型号	名称
T5P-RS	127mm 草坪用弹伸式，不带止溢阀
T5PCK-RS	127mm 草坪用弹伸式，带止溢阀
T5PE-RS	127mm 草坪用弹伸式，不带止溢阀，污水型
T5S-RS	灌木
T5SE-RS	灌木型，污水型
T5HP-RS	305mm 弹升式
T5HPE-RS	305mm 弹升式，污水型



功能与优势

- ① **127mm 弹升式**
可轻松取代同类其他许多对草坪影响相同的 100mm 产品,但弹伸高度额外增加了 25mm。
- ② **标准橡胶盖**
喷头顶部带重型橡胶盖、可最大程度降低撞击伤害并减少事故发生。
- ③ **Airfoil™ 技术喷嘴**
T5 RapidSet 旋转喷头配备一整套 8 个标准喷嘴(25°仰角角度)和 4 个低角度(10°仰角角度)喷嘴,这些喷嘴采用正在申请专利的 Airfoil 技术,可在主水流正下方形成一个低压区,轻柔地引导水向下喷洒,提供无与伦比的均匀性,而不会导致新铺设的种子被强力冲出。
- ④ **止溢阀(可选)**
带 2.1m 高程变化的止溢效果。
- ⑤ **顶部调节弧度设置**
T5 的弧度设置范围为 40° - 全圆 360°。要改变弧度、应在喷头弹出或回落地面时、使用小一字螺丝刀从顶部进行设置。
- ⑥ **RapidSet® 弧度调节**
无需工具,即可轻松调节弧度,不存在扭矩过大、旋转喷头内部损坏等风险。
- ⑦ **商品级 304 不锈钢弹升体和喷嘴底座套筒**
有助于防止卡滞,消除了粗糙和沙质土壤对弹升体造成的划痕。
- ⑧ **重型构造**
保护弹升体和喷嘴底座免遭人为破坏。



RapidSet® 弧度调节无需使用工具!

T5 RapidSet® 不锈钢系列型号列表

型号	名称
T5PSS-RS	T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
T5PSSE-RS	带污水盖的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
T5PCKSS-RS	带预装 COM* 的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
TP5CKSS-RS	带预装 COM* 和污水盖的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
T5PCKSS1.5-RS	带预装 COM* 和 1.5 号喷嘴的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
T5PCKSS2.0-RS	带预装 COM* 和 2.0 号喷嘴的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头
T5PCKSS2.5-RS	带预装 COM* 和 2.5 号喷嘴的 T5 RapidSet 不锈钢系列旋转喷头

* COM: 止溢止回阀



T5 喷嘴性能数据——公制

喷嘴	压力 (bar)	半径 (m)	流量 (m³/h)	流量 (l/m)	降水率 (mm/h)	
					■	▲
1.5	1.7	10.06	0.26	4.4	5.16	5.96
	2.0	10.18	0.28	4.7	5.44	6.29
	2.5	10.40	0.32	5.3	5.90	6.82
	3.0	10.62	0.35	5.9	6.27	7.25
	3.5	10.67	0.38	6.3	6.69	7.73
	4.0	10.76	0.40	6.7	6.99	8.07
4.5	10.97	0.43	7.1	7.09	8.19	
2.0	1.7	10.67	0.33	5.5	5.79	6.68
	2.0	10.79	0.36	6.0	6.20	7.16
	2.5	11.01	0.42	7.0	6.89	7.96
	3.0	11.23	0.47	7.8	7.46	8.62
	3.5	11.28	0.51	8.4	7.94	9.17
	4.0	11.28	0.54	9.0	8.52	9.83
4.5	11.28	0.59	9.8	9.21	10.64	
2.5	1.7	10.67	0.40	6.6	6.98	8.07
	2.0	10.79	0.44	7.3	7.53	8.70
	2.5	11.01	0.51	8.5	8.41	9.71
	3.0	11.23	0.57	9.5	8.99	10.39
	3.5	11.28	0.61	10.2	9.62	11.11
	4.0	11.28	0.65	10.9	10.27	11.86
4.5	11.28	0.69	11.5	10.89	12.58	
3.0	1.7	10.97	0.50	8.3	8.30	9.58
	2.0	11.22	0.54	8.9	8.52	9.84
	2.5	11.66	0.60	10.1	8.88	10.25
	3.0	12.10	0.68	11.3	9.25	10.68
	3.5	12.19	0.75	12.6	10.15	11.72
	4.0	12.19	0.82	13.6	11.01	12.72
4.5	12.19	0.86	14.4	11.61	13.41	
4.0	1.7	11.28	0.67	11.2	10.54	12.17
	2.0	11.64	0.72	12.1	10.69	12.34
	2.5	12.27	0.82	13.7	10.92	12.61
	3.0	12.71	0.91	15.2	11.30	13.04
	3.5	12.80	0.98	16.3	11.92	13.77
	4.0	12.89	1.04	17.3	12.49	14.42
4.5	13.11	1.10	18.4	12.83	14.81	
5.0	1.7	11.89	0.85	14.2	12.05	13.92
	2.0	12.13	0.92	15.3	12.50	14.44
	2.5	12.57	1.04	17.3	13.15	15.18
	3.0	13.02	1.14	19.0	13.44	15.51
	3.5	13.46	1.24	20.7	13.73	15.86
	4.0	13.72	1.33	22.2	14.14	16.33
4.5	13.72	1.39	23.1	14.73	17.01	
6.0	1.7	11.89	0.95	15.9	13.50	15.59
	2.0	12.38	1.04	17.4	13.65	15.76
	2.5	13.22	1.21	20.1	13.79	15.92
	3.0	13.88	1.35	22.4	13.96	16.12
	3.5	14.20	1.45	24.2	14.42	16.65
	4.0	14.42	1.55	25.9	14.93	17.24
4.5	14.63	1.65	27.4	15.39	17.77	
8.0	1.7	10.97	1.31	21.8	21.69	25.05
	2.0	11.83	1.43	23.8	20.43	23.59
	2.5	13.26	1.64	27.3	18.65	21.54
	3.0	14.14	1.80	29.9	17.96	20.74
	3.5	14.50	1.95	32.4	18.51	21.37
	4.0	14.81	2.08	34.7	18.99	21.93
4.5	15.24	2.20	36.7	18.97	21.91	

1. 降水率基于半圆操作
2. ■ 正方形间距基于喷洒直径的 50%
3. ▲ 三角形间距基于喷洒直径的 50%

T5 喷嘴性能数据——美制

喷嘴	PSI	半径	GPM	喷水速率 (in/hr)	
				■	▲
1.5	25	33	1.15	0.23	0.20
	35	34	1.38	0.27	0.23
	45	35	1.59	0.29	0.25
	55	35	1.74	0.32	0.27
	65	36	1.88	0.32	0.28
2.0	25	35	1.45	0.26	0.23
	35	36	1.80	0.31	0.27
	45	37	2.12	0.34	0.30
	55	37	2.30	0.37	0.32
2.5	65	37	2.58	0.42	0.36
	25	35	1.75	0.32	0.28
	35	36	2.20	0.38	0.33
	45	37	2.55	0.41	0.36
	55	37	2.80	0.45	0.39
3.0*	65	37	3.05	0.50	0.43
	25	36	2.20	0.38	0.33
	35	38	2.60	0.40	0.35
	45	40	3.05	0.42	0.37
4.0	55	40	3.52	0.49	0.42
	65	40	3.80	0.53	0.46
	25	37	2.95	0.48	0.41
	35	40	3.55	0.49	0.43
	45	42	4.10	0.52	0.45
5.0	55	42	4.45	0.56	0.49
	65	43	4.85	0.58	0.50
	25	39	3.75	0.55	0.47
	35	41	4.50	0.60	0.52
	45	43	5.10	0.61	0.53
6.0	55	45	5.75	0.63	0.55
	65	45	6.10	0.67	0.58
	25	39	4.20	0.61	0.53
	35	43	5.20	0.63	0.54
8.0	45	46	6.05	0.64	0.55
	55	47	6.65	0.67	0.58
	65	48	7.25	0.70	0.61
	25	36	5.75	0.99	0.85
	35	43	7.10	0.85	0.74
8.0	45	47	8.05	0.81	0.70
	55	48	8.95	0.86	0.75
	65	50	9.70	0.86	0.75

1. 降水率基于半圆操作
2. ■ 正方形间距基于喷洒直径的 50%
3. ▲ 三角形间距基于喷洒直径的 50%





T5 低角度喷嘴性能数据——公制

喷嘴	压力 bar	半径 (m)	流量 m ³ /hr	流量 (l/m)	降水率 (mm/h)	
					■	▲
1.0 LA	1.7	7.62	0.17	2.8	5.79	6.68
	2.0	7.99	0.19	3.1	5.84	6.74
	2.5	8.53	0.22	3.6	5.93	6.84
	3.0	8.53	0.23	3.8	6.29	7.26
	3.5	8.71	0.25	4.1	6.52	7.53
	4.0	8.84	0.27	4.4	6.82	7.88
1.5 LA	1.7	8.23	0.25	4.2	7.38	8.52
	2.0	8.60	0.27	4.5	7.38	8.52
	2.5	9.18	0.31	5.2	7.39	8.53
	3.0	9.40	0.34	5.7	7.68	8.87
	3.5	9.45	0.38	6.3	8.41	9.71
	4.0	9.45	0.41	6.8	9.13	10.55
2.0 LA	1.7	8.84	0.32	5.3	8.14	9.40
	2.0	9.08	0.35	5.8	8.41	9.72
	2.5	9.49	0.40	6.7	8.89	10.27
	3.0	9.71	0.45	7.6	9.64	11.14
	3.5	9.93	0.49	8.2	9.98	11.52
	4.0	10.06	0.52	8.7	10.37	11.98
3.0 LA	1.7	8.84	0.50	8.3	12.79	14.77
	2.0	9.33	0.54	8.9	12.32	14.23
	2.5	10.10	0.60	10.1	11.84	13.67
	3.0	10.32	0.68	11.3	12.73	14.70
	3.5	10.71	0.74	12.3	12.87	14.86
	4.0	10.97	0.79	13.2	13.17	15.21
	4.5	10.97	0.84	14.0	13.96	16.12

T5 低角度喷嘴性能数据——美制

喷嘴	PSI	半径	GPM	喷水速率 (in/hr) ■ (in/hr) ▲	
				■	▲
1.0 LA	25	25	0.74	0.26	0.23
	35	28	0.94	0.27	0.23
	45	28	1.02	0.29	0.25
	55	29	1.14	0.30	0.26
	65	29	1.25	0.33	0.29
1.5 LA	25	27	1.10	0.34	0.29
	35	30	1.35	0.33	0.29
	45	31	1.52	0.35	0.30
	55	31	1.75	0.40	0.35
2.0 LA	25	29	1.40	0.37	0.32
	35	31	1.72	0.40	0.34
	45	32	2.05	0.45	0.39
	55	33	2.25	0.46	0.40
3.0 LA	25	29	2.20	0.58	0.50
	35	33	2.60	0.53	0.46
	45	34	3.05	0.59	0.51
	55	36	3.40	0.58	0.51
	65	36	3.70	0.63	0.55

1. 降水率基于半圆操作
2. ■ 正方形间距基于喷洒直径的 50%
3. ▲ 三角形间距基于喷洒直径的 50%

详细信息—T5 RapidSet 喷头

T5PXX SS X.XX-RS					
名称	选件	不锈钢弹升体	定制喷嘴	选件	
T5	XX	SS	X.X	E	-RS
T5P—T5 RapidSet 系列旋转喷头	CK—止溢*	不锈钢	15—5.9LPM 20—7.8LPM 25—9.5LPM	E—污水型	RapidSet

例如: T5 RapidSet 不锈钢旋转喷头(带 2.5 喷嘴和 COM) 应注明为: **T5P2.5-RS**

详细信息—T5 喷头

T5X-XXXX-XX-X						
名称	壳体	喷嘴		选件	选件	
T5	P	XXXX		XX	E	
T5—T5	P—草坪用弹伸式 S—灌木型 HP—弹升式	15—5.9LPM 20—7.8LPM 25—9.5LPM 30—11.3LPM	40—15.2LPM 50—19.0LPM 60—22.4LPM 80—29.9LPM	低角度喷嘴 10LA—3.8LPM 15LA—5.7LPM 20LA—7.6LPM 30LA—11.3LPM	CK—止溢* RS—RapidSet (仅限草坪用弹伸式)	E—污水型

例如: T5 草坪用弹伸式喷头(带 2.5 喷嘴) 应注明为: **T5P-25**

规格 尺寸

	草坪用弹伸式	灌木	弹升式	不锈钢
壳体直径:	57mm	57mm	57mm	57mm
旋盖直径:	67mm	不适用	67mm	67mm
高度:	190mm	196mm	429mm	190mm

操作规格

半径: 7.6~15.2m
 弧度设置: 40~360°
 流量: 2.8~36.5LPM
 工作压力范围: 1.7~4.8bar
 仰角角度: 25°标准角度, 10°低角度
 至喷嘴的弹伸高度: 127mm
 入口: 0.75 英寸
 出厂时安装一个 3.0 喷嘴

可用选件

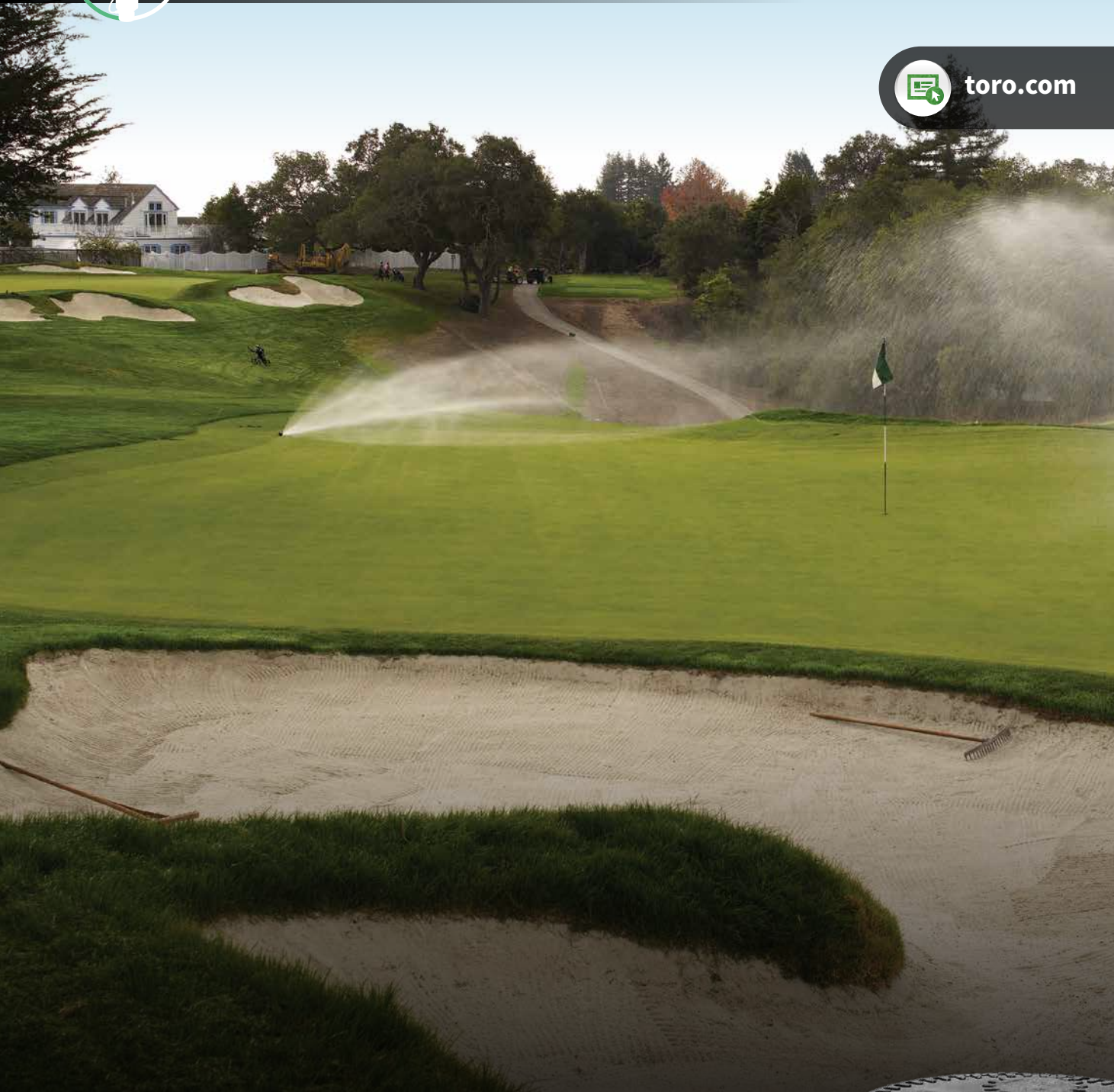
止溢阀
 RapidSet® 弧度调节

保修

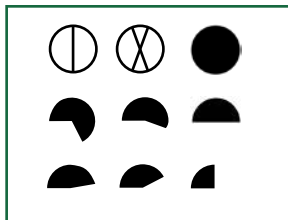
五年



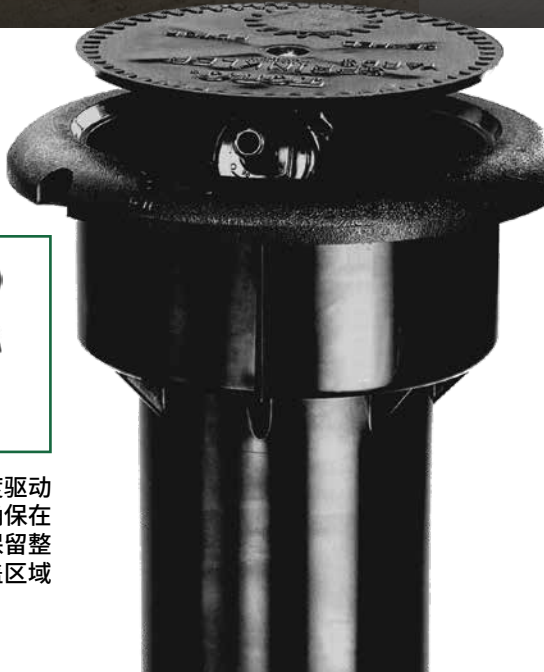
690 系列旋转喷头



近 50 年来, 690 系列已为高尔夫应用中的耐用性和可靠性树立标准。两款 双速型号可在非重叠区以较慢速度运行, 在重叠区以较快速度运行, 在这些应用中能够提供较传统全圆喷头更加均衡的降水率, 同时还能降低系统成本。



固定弧度驱动
9 个固定弧度驱动组件, 可确保在不产生弧度偏离的情况下保留整个覆盖区域





功能与优势

- ① **696 双速型号**
这些喷头用于单排应用, 在 60°度的非重叠区以较低的速度工作, 在 120°的重叠区则以更快的速度工作, 以提供均衡的喷洒率。
- ② **698 双速型号**
这些喷头用于双排应用, 在 180°的非重叠区以较低的速度工作, 在 180°的重叠区则以更快的速度工作, 以提供均衡的喷洒率。
- ③ **人造场地表面**
半径和流量功能是冷却和冲洗人造场地表面的理想选择。
- ④ **电动 VIH 型号**
电动 VIH 型号可提供确保运行时间匹配不同土壤、草坪和不平地形的浇水需求的单喷头控制功能, 确保所有喷嘴都按相同压力工作的压力调节功能, 以及对喷头进行控制的手动 ON-OFF-Auto (打开-关闭-自动) 功能。



双速型号
696



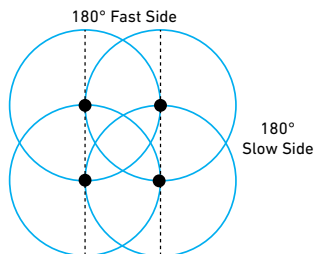
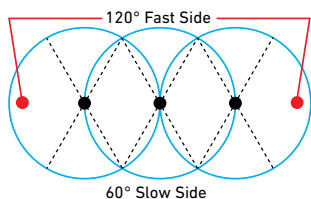
双速型号
698



人造
表面



电动
VIH



690 系列旋转喷头



操作规格

- 入口: 1.5 英寸 (38mm) NPT
- 半径: 26.5 – 32.9m
- 流量: 193.0~311.2LPM
- 推荐工作压力范围:
 - 5.5~7.0bar
 - 最大压力: 10.3bar
 - 最小压力: 2.8bar
- 电动 Valve-In-Head 电磁头: 24VAC, 50/60Hz
 - 启动: 60Hz, 0.30 安
 - 保持: 60Hz, 0.20 安
 - 止溢: 可维持 11.2m 的高程

其他特点

- 喷头手动控制, On-Off-Auto (打开-关闭-自动) (电动)
- 历经考验的齿轮驱动设计
- 所有内部组件均可从喷头顶部进行检修
- 经久耐用的工程塑料和不锈钢结构
- 9 个弧度选择

尺寸

- 壳体直径: 254mm
- 壳体高度: 40.5cm
- 重量: 2.5kg
- 至喷嘴的弹伸高度: 20mm

保修

- 两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

690 系列性能图—(公制)

基准压力			喷嘴组 90		喷嘴组 91		喷嘴组 92	
bar	kPa	Kg/cm ²	半径	LPM	半径	LPM	半径	LPM
5.5	550	5.61	26.5	193,0	29.3	231.3	30.5	280,1
6.9	690	7.04	27.4	216,1	30.5	278,2	32.9	311,2

半径单位为米。
喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。

690 系列性能图—(美制)

基准压力		喷嘴组 90		喷嘴组 91		喷嘴组 92	
psi	半径	GPM	半径	GPM	半径	GPM	
80	87	51.0	96	61.2	100	74.0	
100	90	57.1	100	73.5	108	82.2	

半径单位为英尺。
喷头喷洒半径符合 ASAE 标准 S398.1。

详细信息—690

69X-0X-XXX			
弧度	VIH 型号	喷嘴	压力调节*
69X	0X	XX	X
1—90° 2—180° 4—全圆 6—全圆, 2 速 (60°~120°) 8—全圆, 2 速 (180°~180°)	A—150° B—165° C—195° D—210°	1—常开水控 2—止溢 6—电控	8—5.5bar 1~6.9bar

例如: 在说明带 180° 弧度、电动 VIH、91 号喷嘴和 5.5bar 调压的 690 系列喷头时, 应注明为: **692-06-918**

*仅限电动型号。



590GF 系列散射喷头



toro.com



凸缘顶盖
凸缘顶盖可安装于基准标高以下、能稳固壳体位置并保持喷嘴的最佳效果。

Toro 的 590GF 系列是首款专为高尔夫球场喷灌设计的散射喷头，强化了用水管理功能。590GF 专为应对苛刻的高尔夫球场环境而设计，包括恶劣的杂物环境，像铺沙和沙子、较高的水压以及日常剪草和通行状况。590GF 是沙坑、小型发球区和会所的完美选择。590GF 利用其荣获专利的 X-Flow 技术，内置了一个截流装置，可在喷嘴受损或被去除时使用，而且它的标准止溢阀可最大程度减少低位溢水。



590GF-4

590GF-6

590GF-12

590GF 系列散射喷头



功能与优势

- ① **喷嘴选项**
除了规格齐全的 Toro MPR、T-VAN 和专用喷嘴外, 590GF 还采用了喷洒均匀性经过优化的创新性 Precision™ 散射喷嘴和 Precision™ 旋转系列喷嘴, 将提供特别的草坪条件并且用水量降至最低。
- ② **经过设计的冲洗速率**
弹伸和回缩期间的喷头冲洗可将杂物冲离弹升体周边, 消除卡滞并保证良好的密封和回缩。
- ③ **X-Flow® 截流装置**
如果喷嘴受损或被卸除, X-Flow 截流功能可关停水流, 避免溢流、用水浪费和土壤侵蚀。
- ④ **防止低位溢水**
标准止溢阀可防止低位溢水, 其高程变化最高可达 3 米, 最大程度地减少土壤侵蚀和用水浪费。

带 X-Flow
避免用水浪费、土壤侵蚀和溢流



不带 X-Flow
产生用水浪费、土壤侵蚀和溢流

操作规格

- 半径: 0.6 – 7.9m
- 建议工作压力范围: 1.7~3.4bar
最大 – 5.2bar
- 流量: 0.15~17.8LPM
- 7.56LPM 冲洗速率

其他特点

- 不锈钢回缩弹簧
- 所有壳体在装运时都已装上冲洗塞
- 棘齿轮弹升体, 便于调节弧度

尺寸

- 壳体直径:
 - 34.9mm, 在 4P 和 6P 上
 - 41.275mm, 在 12P 上
- 顶盖直径: 50.8mm:
- 入口: 12.7mm 内螺纹

保修

- 两年; 装有 Toro 千秋架时为 5 年

弹升体和延伸器



570-6X

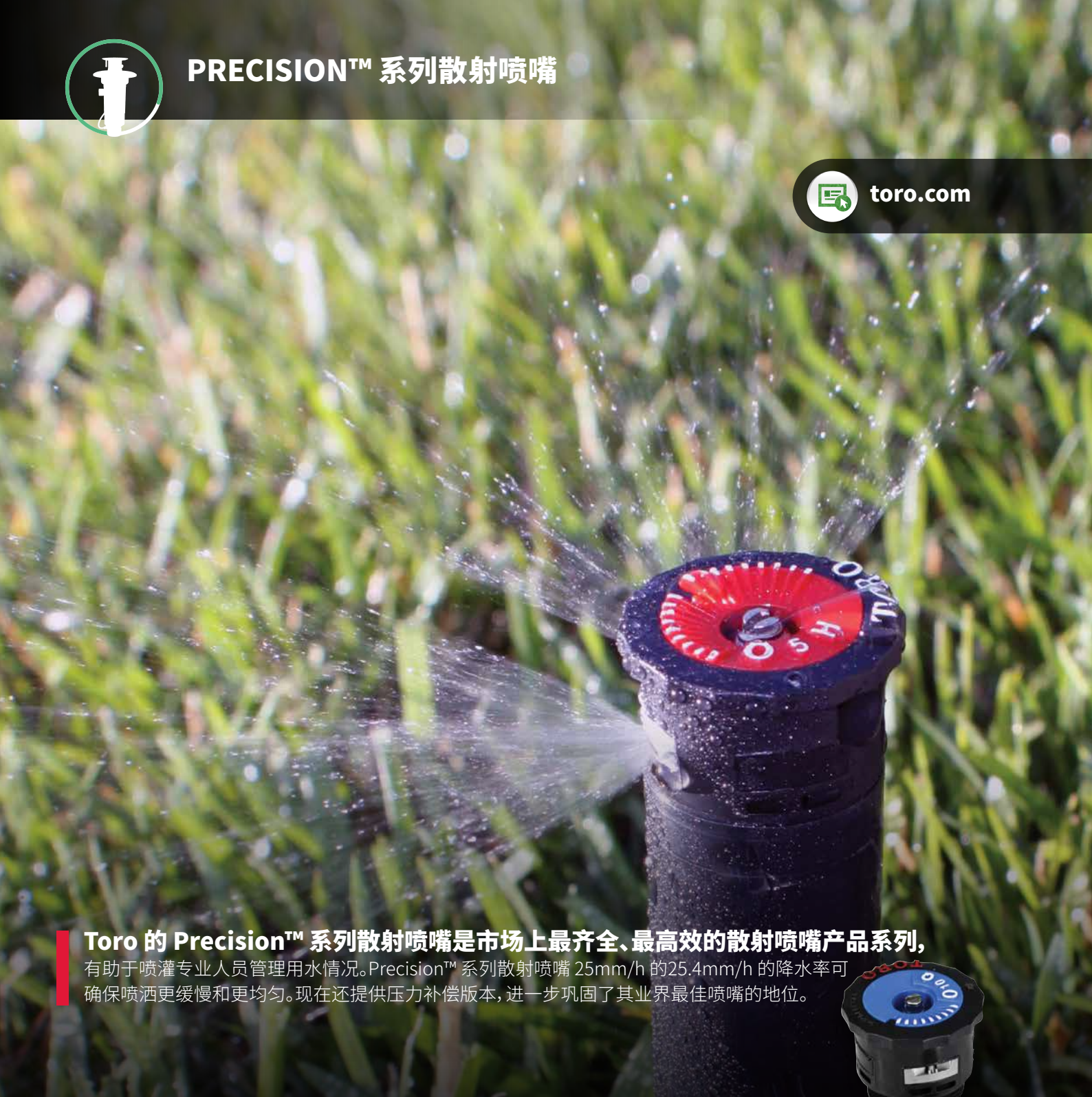
- 外螺纹接口安装至任何 590GF 喷头上, 或提供 152mm 的延伸高度
- 最大压力: 5.2bar

570SR-6 和 570SR-18 弹升体

- 12.7mm 外螺纹接口用于在管件上的安装
- 最大压力: 5.2bar
- 高度: 15.2cm 和 45.7cm

详细信息——590GF 系列散射喷头

590GF-XX	
型号:	名称
590GF-4	102mm 弹伸高度
590GF-6	152mm 弹伸高度
590GF-12	305mm 弹伸高度



Toro 的 Precision™ 系列散射喷嘴是市场上最齐全、最高效的散射喷嘴产品系列，有助于喷灌专业人员管理用水情况。Precision™ 系列散射喷嘴 25mm/h 的降水率可确保喷洒更缓慢和更均匀。现在还提供压力补偿版本，进一步巩固了其业界最佳喷嘴的地位。

带 PCD 的 PSN
可在压力下使用!



压力补偿设备

弹性 PCD 盘片会随进口压力的变化而打开和关闭，从而保持最佳喷嘴性能。建议 PCD 型号用于在压力水平超出 2.8bar 的条件下操作的系统，可通过喷嘴顶部的红色 Toro 刻字轻松识别。





功能与优势

- ① **已获专利的 H²O 芯片技术**
采用已获专利的 H²O 芯片技术, 无运动部件, 每个 Precision™ 系列散射喷嘴可喷出一束或多束高频率振动式水流, 从而达到所需的弧度和半径范围, 减少三分之一的用水量。
- ② **将喷灌效率最优化**
Precision™ 系列散射喷嘴具有业内首屈一指的 25mm/h 降水率, 更符合土壤渗透率。这一较低的降水率以及较高的喷洒均匀度, 使得该喷嘴系列成为最高效的喷嘴, 范围介于 1.5~4.6m。
- ③ **第三方性能验证**
Precision™ 系列散射喷嘴已经过现场以及喷灌技术中心 (CIT) 的测试和验证。
- ④ **压力补偿**
压力补偿 Precision™ 系列散射喷嘴可保持 25mm/h 的降水率, 将进口压力超过 2.8bar 时的雾化现象降到最低, 同时以极低的成本将对喷头进行压力调节的需求降至最低。
- ⑤ **设计和改装效能**
通过使用较少阀门和控制器站点, 低流量的 Precision™ 系列散射喷嘴可最大化设计效率, 同时节省材料的总体成本费用。此外, 现有的低压系统可以通过简单的改装从而固定现有的高流量喷嘴。



*依据在加利福尼亚州里弗塞德进行的内部流量测试数据。



压力补偿 Precision™ 系列散射喷嘴性能数据(公制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率	
					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)
60°	5-60	1.4	0.2	1.4	25.4	30.5	8-60	1.4	0.4	2.3	25.4	30.5	10-60	1.4	0.6	2.9	25.4	30.5
		2.1	0.2	1.5	25.4	30.5		2.1	0.4	2.4	25.4	27.9		2.1	0.6	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.2	1.5	25.4	30.5		2.8	0.5	2.5	27.9	30.5		2.8	0.7	3.0	25.4	30.5
		3.4	0.2	1.6	25.4	27.9		3.4	0.5	2.5	27.9	33.0		3.4	0.7	3.0	27.9	33.0
90°	5-Q	1.4	0.2	1.4	25.4	30.5	8-Q	1.4	0.5	2.1	27.9	33.0	10-Q	1.4	1.0	2.9	25.4	27.9
		2.1	0.2	1.5	25.4	27.9		2.1	0.6	2.4	25.4	27.9		2.1	0.9	3.0	25.4	30.5
		2.8	0.3	1.5	25.4	30.5		2.8	0.7	2.5	25.4	30.5		2.8	1.1	0.4	25.4	30.5
		3.4	0.3	1.5	25.4	30.5		3.4	0.7	2.6	25.4	27.9		3.4	1.1	0.4	25.4	30.5
120°	5-T	1.4	0.3	1.3	25.4	30.5	8-T	1.4	0.8	2.3	25.4	30.5	10-T	1.4	1.2	2.9	25.4	27.9
		2.1	0.3	1.5	25.4	30.5		2.1	0.8	2.4	25.4	27.9		2.1	1.3	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.3	1.6	25.4	30.5		2.8	0.9	2.5	25.4	27.9		2.8	1.4	3.0	25.4	30.5
		3.4	0.4	1.6	25.4	27.9		3.4	0.9	2.5	25.4	27.9		3.4	1.4	3.0	27.9	30.5
150°	5-150	1.4	0.3	1.2	25.4	30.5	8-150	1.4	0.9	2.3	25.4	30.5	10-150	1.4	1.6	3.0	25.4	27.9
		2.1	0.4	1.5	25.4	30.5		2.1	1.0	2.4	25.4	27.9		2.1	1.6	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.5	1.6	25.4	30.5		2.8	1.1	2.5	25.4	27.9		2.8	1.7	3.1	25.4	27.9
		3.4	0.5	1.6	25.4	30.5		3.4	1.1	2.5	25.4	30.5		3.4	1.7	3.2	25.4	27.9
180°	5-H	1.4	0.4	1.3	25.4	30.5	8-H	1.4	1.0	2.1	25.4	30.5	10-H	1.4	1.8	3.0	25.4	27.9
		2.1	0.5	1.5	25.4	30.5		2.1	1.2	2.4	25.4	27.9		2.1	1.9	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.5	1.6	25.4	30.5		2.8	1.3	2.4	25.4	30.5		2.8	2.1	3.1	25.4	30.5
		3.4	0.5	1.6	25.4	27.9		3.4	1.3	2.4	25.4	30.5		3.4	2.1	3.2	25.4	30.5
210°	5-210	1.4	0.4	1.3	25.4	30.5	8-210	1.4	1.2	2.3	27.9	33.0	10-210	1.4	2.1	3.0	27.9	33.0
		2.1	0.6	1.6	27.9	30.5		2.1	1.4	2.4	27.9	33.0		2.1	2.2	3.0	27.9	33.0
		2.8	0.6	1.6	27.9	33.0		2.8	1.4	2.5	27.9	33.0		2.8	2.3	3.2	27.9	30.5
		3.4	0.6	1.7	27.9	33.0		3.4	1.4	2.5	27.9	33.0		3.4	2.3	3.2	27.9	33.0
240°	5-TT	1.4	0.5	1.3	27.9	33.0	8-TT	1.4	1.3	2.1	25.4	30.5	10-TT	1.4	2.4	2.9	25.4	27.9
		2.1	0.6	1.5	25.4	27.9		2.1	1.7	2.4	25.4	27.9		2.1	2.6	3.0	25.4	30.5
		2.8	0.7	1.5	27.9	30.5		2.8	1.7	2.4	25.4	30.5		2.8	2.8	3.1	25.4	27.9
		3.4	0.7	1.5	27.9	33.0		3.4	1.7	2.4	25.4	30.5		3.4	2.8	3.2	25.4	27.9
270°	5-TQ	1.4	0.6	1.3	25.4	30.5	8-TQ	1.4	1.6	2.2	25.4	27.9	10-TQ	1.4	2.7	2.9	25.4	27.9
		2.1	0.8	1.5	25.4	30.5		2.1	1.9	2.4	27.9	27.9		2.1	3.0	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.8	1.5	27.9	30.5		2.8	2.0	2.4	27.9	30.5		2.8	3.2	3.1	25.4	27.9
		3.4	0.8	1.5	27.9	33.0		3.4	2.1	2.4	27.9	30.5		3.4	3.3	3.2	25.4	27.9
360°	5-F	1.4	0.6	1.2	25.4	30.5	8-F	1.4	2.1	2.1	27.9	30.5	10-F	1.4	3.6	2.9	25.4	27.9
		2.1	1.0	1.5	25.4	30.5		2.1	2.5	2.4	25.4	27.9		2.1	3.9	3.0	25.4	27.9
		2.8	1.0	1.5	25.4	30.5		2.8	2.6	2.4	25.4	30.5		2.8	4.1	3.1	25.4	27.9
		3.4	1.0	1.5	25.4	30.5		3.4	2.7	2.4	27.9	30.5		3.4	4.2	3.2	25.4	30.5

降水率(50%正方形间距): 每小时 25mm, 即使在半径缩短 20% 的情况下。



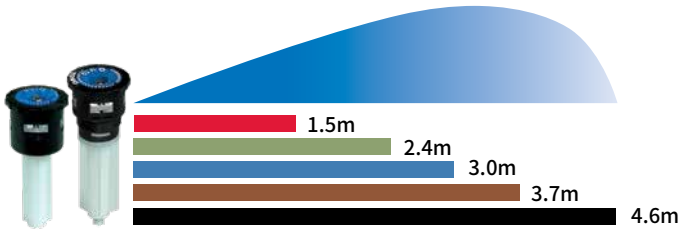
压力补偿 Precision™ 系列散射喷嘴性能数据 (美制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)
60°	5-60	20	0.04	4.7	1.0	1.2	8-60	20	0.10	7.6	1.0	1.2	10-60	20	0.16	9.5	1.0	1.2
		30	0.04	5.0	1.0	1.2		30	0.11	8.0	1.0	1.1		30	0.17	10.0	1.0	1.1
		40	0.04	5.0	1.0	1.2		40	0.12	8.1	1.1	1.2		40	0.18	10.0	1.0	1.2
		50	0.05	5.3	1.0	1.1		50	0.13	8.3	1.1	1.3		50	0.19	10.0	1.1	1.3
90°	5-Q	20	0.06	4.6	1.0	1.2	8-Q	20	0.14	7.0	1.1	1.3	10-Q	20	0.26	9.5	1.0	1.1
		30	0.06	5.0	1.0	1.1		30	0.17	8.0	1.0	1.1		30	0.23	10.0	1.0	1.2
		40	0.07	5.0	1.0	1.2		40	0.18	8.2	1.0	1.2		40	0.28	1.2	1.0	1.2
		50	0.07	5.0	1.0	1.2		50	0.18	8.4	1.0	1.1		50	0.28	1.3	1.0	1.2
120°	5-T	20	0.07	4.4	1.0	1.2	8-T	20	0.20	7.6	1.0	1.2	10-T	20	0.31	9.5	1.0	1.1
		30	0.09	5.0	1.0	1.2		30	0.22	8.0	1.0	1.1		30	0.34	10.0	1.0	1.1
		40	0.09	5.2	1.0	1.2		40	0.23	8.2	1.0	1.1		40	0.36	10.0	1.0	1.2
		50	0.10	5.4	1.0	1.1		50	0.24	8.3	1.0	1.1		50	0.37	10.0	1.1	1.2
150°	5-150	20	0.07	4.0	1.0	1.2	8-150	20	0.25	7.5	1.0	1.2	10-150	20	0.41	9.8	1.0	1.1
		30	0.11	5.0	1.0	1.2		30	0.27	8.0	1.0	1.1		30	0.43	10.0	1.0	1.1
		40	0.12	5.2	1.0	1.2		40	0.28	8.1	1.0	1.1		40	0.44	10.2	1.0	1.1
		50	0.13	5.4	1.0	1.2		50	0.29	8.2	1.0	1.2		50	0.46	10.4	1.0	1.1
180°	5-H	20	0.10	4.4	1.0	1.2	8-H	20	0.26	7.0	1.0	1.2	10-H	20	0.48	9.7	1.0	1.1
		30	0.13	5.0	1.0	1.2		30	0.33	8.0	1.0	1.1		30	0.51	10.0	1.0	1.1
		40	0.14	5.1	1.0	1.2		40	0.34	8.0	1.0	1.2		40	0.55	10.3	1.0	1.2
		50	0.14	5.2	1.0	1.1		50	0.34	8.0	1.0	1.2		50	0.56	10.4	1.0	1.2
210°	5-210	20	0.10	4.4	1.0	1.2	8-210	20	0.33	7.6	1.1	1.3	10-210	20	0.56	9.8	1.1	1.3
		30	0.15	5.2	1.1	1.2		30	0.36	8.0	1.1	1.3		30	0.58	10.0	1.1	1.3
		40	0.16	5.3	1.1	1.3		40	0.37	8.1	1.1	1.3		40	0.60	10.4	1.1	1.2
		50	0.17	5.5	1.1	1.3		50	0.38	8.2	1.1	1.3		50	0.62	10.5	1.1	1.3
240°	5-TT	20	0.14	4.3	1.1	1.3	8-TT	20	0.34	7.0	1.0	1.2	10-TT	20	0.63	9.6	1.0	1.1
		30	0.17	5.0	1.0	1.1		30	0.44	8.0	1.0	1.1		30	0.69	10.0	1.0	1.2
		40	0.19	5.0	1.1	1.2		40	0.46	8.0	1.0	1.2		40	0.73	10.3	1.0	1.1
		50	0.19	5.0	1.1	1.3		50	0.46	8.0	1.0	1.2		50	0.74	10.4	1.0	1.1
270°	5-TQ	20	0.15	4.3	1.0	1.2	8-TQ	20	0.41	7.2	1.0	1.1	10-TQ	20	0.71	9.5	1.0	1.1
		30	0.20	5.0	1.0	1.2		30	0.49	8.0	1.1	1.1		30	0.79	10.0	1.0	1.1
		40	0.21	5.0	1.1	1.2		40	0.54	8.0	1.1	1.2		40	0.84	10.3	1.0	1.1
		50	0.22	5.0	1.1	1.3		50	0.55	8.0	1.1	1.2		50	0.86	10.4	1.0	1.1
360°	5-F	20	0.17	4.0	1.0	1.2	8-F	20	0.55	7.0	1.1	1.2	10-F	20	0.95	9.6	1.0	1.1
		30	0.26	5.0	1.0	1.2		30	0.66	8.0	1.0	1.1		30	1.03	10.0	1.0	1.1
		40	0.26	5.0	1.0	1.2		40	0.68	8.0	1.0	1.2		40	1.08	10.3	1.0	1.1
		50	0.26	5.0	1.0	1.2		50	0.71	8.0	1.1	1.2		50	1.12	10.4	1.0	1.2

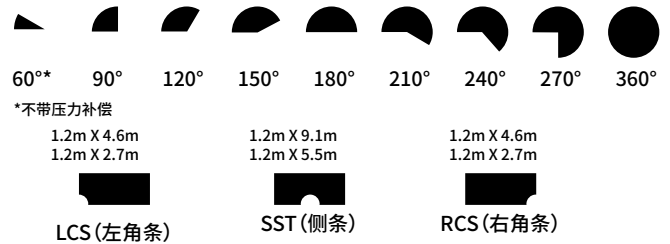




Toro 外螺纹和内螺纹提供 5 种半径



可提供 9 个弧度加侧条和中央条



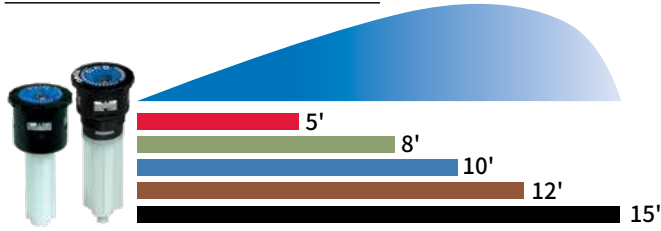
压力补偿性能数据——Precision™ 系列散射喷嘴(公制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		弧度	bar	LPM	半径	喷水速率	
					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)
60°	12-60P	2.8	1.1	4.0	25.4	30.5	15-60P	2.8	1.4	4.3	27.9	30.5	4X30 SSTP	2.8	2.3	1.2 x 9.1	25.4	27.9
		3.4	1.1	4.0	25.4	30.5		3.4	1.6	4.6	25.4	30.5		3.4	2.5	1.2 x 9.1	25.4	30.5
		4.1	1.1	4.0	25.4	30.5		4.1	1.7	4.6	27.9	33.0		4.1	2.5	1.2 x 9.1	27.9	33.0
		4.8	1.1	4.0	25.4	30.5		4.8	1.8	4.6	30.5	35.6		4.8	2.6	1.2 x 9.1	27.9	33.0
90°	12-QP	2.8	1.3	3.7	25.4	30.5	15-QP	2.8	2.0	4.3	25.4	30.5	4X15 LCSP	2.8	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
		3.4	1.5	3.7	27.9	33.0		3.4	2.2	4.4	27.9	30.5		3.4	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
		4.1	1.6	3.8	30.5	33.0		4.1	2.4	4.5	27.9	33.0		4.1	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
		4.8	1.8	3.9	30.5	35.6		4.8	2.6	4.6	30.5	33.0		4.8	1.3	1.2 x 4.6	30.5	33.0
120°	12-TP	2.8	1.7	3.5	25.4	30.5	15-TP	2.8	2.7	4.4	25.4	30.5	4X15 RCSP	2.8	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
		3.4	1.9	3.6	25.4	30.5		3.4	2.9	4.5	25.4	30.5		3.4	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
		4.1	2.0	3.7	27.9	33.0		4.1	3.1	4.6	27.9	30.5		4.1	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
		4.8	2.2	3.7	27.9	33.0		4.8	3.3	4.8	27.9	30.5		4.8	1.3	1.2 x 4.6	30.5	33.0
150°	12-150P	2.8	2.2	3.7	25.4	27.9	15-150P	2.8	3.5	4.3	27.9	33.0	4X18 SSTP	2.8	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
		3.4	2.5	3.5	30.5	33.0		3.4	3.9	4.4	30.5	33.0		3.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
		4.1	2.7	3.7	30.5	33.0		4.1	4.3	4.4	33.0	38.1		4.1	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
		4.8	3.0	3.7	33.0	38.1		4.8	4.7	4.4	35.6	40.6		4.8	1.5	1.2 x 5.5	25.4	30.5
180°	12-HP	2.8	2.6	3.5	25.4	30.5	15-HP	2.8	4.2	4.4	25.4	30.5	4X9 LCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	27.9
		3.4	2.8	3.6	25.4	30.5		3.4	4.5	4.4	27.9	30.5		3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.1	3.0	3.7	27.9	30.5		4.1	4.9	4.3	27.9	33.0		4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.8	3.2	3.8	27.9	30.5		4.8	5.3	4.2	30.5	33.0		4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0
210°	12-210P	2.8	3.3	3.4	30.5	35.6	15-210P	2.8	4.7	4.3	25.4	30.5	4X9 RCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		3.4	3.6	3.5	30.5	35.6		3.4	5.5	4.3	30.5	35.6		3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.1	4.0	3.7	30.5	35.6		4.1	5.9	4.3	33.0	38.1		4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.8	4.3	3.7	33.0	25.4		4.8	6.4	4.6	30.5	35.6		4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0
240°	12-TTP	2.8	3.4	3.5	25.4	30.5	15-TTP	2.8	5.5	4.4	25.4	30.5	4X9 RCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		3.4	3.9	3.5	27.9	33.0		3.4	5.9	4.5	25.4	30.5		3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.1	4.4	3.5	30.5	33.0		4.1	6.4	4.6	27.9	30.5		4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.8	4.9	3.5	30.5	35.6		4.8	6.8	4.7	27.9	33.0		4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0
270°	12-TQP	2.8	4.0	3.5	25.4	30.5	15-TQP	2.8	6.1	4.3	22.9	25.4	4X9 RCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		3.4	4.3	3.6	25.4	30.5		3.4	6.4	4.4	25.4	27.9		3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.1	4.7	3.7	27.9	33.0		4.1	6.8	4.5	25.4	30.5		4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.8	5.0	3.7	27.9	33.0		4.8	7.2	4.6	27.9	30.5		4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0
360°	12-FP	2.8	5.1	3.5	25.4	27.9	15-FP	2.8	8.3	4.4	25.4	30.5	4X9 RCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		3.4	5.6	3.6	25.4	30.5		3.4	8.9	4.5	25.4	30.5		3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.1	6.2	3.7	27.9	33.0		4.1	9.5	4.6	27.9	30.5		4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		4.8	6.7	3.8	27.9	33.0		4.8	10.1	4.7	27.9	33.0		4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0

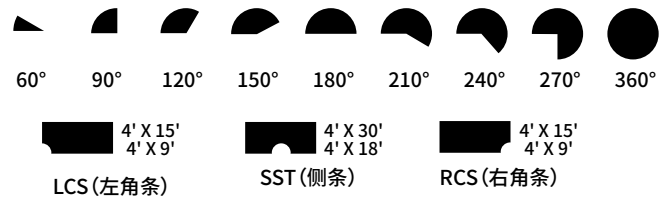
降水率(50% 正方形间距): 每小时 25mm, 即使在半径缩短 20% 的情况下。



Toro 外螺纹和内螺纹提供 5 种半径



可提供 9 个弧度加侧条和中央条



压力补偿性能数据——Precision™ 系列散射喷嘴(美制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	psi	加 仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加 仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	弧度	psi	加 仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)
60°	12-60P	40	0.30	13.0	1.0	1.2	15-60P	40	0.36	14.0	1.1	1.2	4X30 SSTP	40	0.62	4x30	1.0	1.1
		50	0.30	13.0	1.0	1.2		50	0.41	15.0	1.0	1.2		50	0.65	4x30	1.0	1.2
		60	0.30	13.0	1.0	1.2		60	0.45	15.0	1.1	1.3		60	0.67	4x30	1.1	1.3
		70	0.30	13.0	1.0	1.2		70	0.48	15.0	1.2	1.4		70	0.70	4x30	1.1	1.3
90°	12-QP	40	0.34	12.0	1.0	1.2	15-QP	40	0.53	14.2	1.0	1.2	4X15 LCSP	40	0.32	4x15	1.0	1.2
		50	0.39	12.2	1.1	1.3		50	0.59	14.5	1.1	1.2		50	0.33	4x15	1.1	1.2
		60	0.43	12.5	1.2	1.3		60	0.64	14.8	1.1	1.3		60	0.34	4x15	1.1	1.3
		70	0.48	12.7	1.2	1.4		70	0.70	15.1	1.2	1.3		70	0.35	4x15	1.2	1.3
120°	12-TP	40	0.46	11.5	1.0	1.2	15-TP	40	0.72	14.3	1.0	1.2	4X15 RCSP	40	0.32	4x15	1.0	1.2
		50	0.50	11.8	1.0	1.2		50	0.77	14.8	1.0	1.2		50	0.33	4x15	1.1	1.2
		60	0.54	12.0	1.1	1.3		60	0.82	15.2	1.1	1.2		60	0.34	4x15	1.1	1.3
		70	0.58	12.3	1.1	1.3		70	0.87	15.7	1.1	1.2		70	0.35	4x15	1.2	1.3
150°	12-150P	40	0.59	12.0	1.0	1.1	15-150P	40	0.93	14.0	1.1	1.3	4X18 SSTP	40	0.36	4x18	1.0	1.1
		50	0.66	11.5	1.2	1.3		50	1.04	14.5	1.2	1.3		50	0.37	4x18	1.0	1.2
		60	0.72	12.0	1.2	1.3		60	1.14	14.5	1.3	1.5		60	0.38	4x18	1.0	1.2
		70	0.78	12.0	1.3	1.5		70	1.23	14.5	1.4	1.6		70	0.39	4x18	1.0	1.2
180°	12-HP	40	0.70	11.5	1.0	1.2	15-HP	40	1.10	14.5	1.0	1.2	4X9 LCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.1
		50	0.75	11.8	1.0	1.2		50	1.20	14.3	1.1	1.2		50	0.19	4x9	1.1	1.2
		60	0.80	12.2	1.1	1.2		60	1.29	14.0	1.1	1.3		60	0.20	4x9	1.1	1.2
		70	0.85	12.5	1.1	1.2		70	1.39	13.8	1.2	1.3		70	0.21	4x9	1.2	1.3
210°	12-210P	40	0.86	11.0	1.2	1.4	15-210P	40	1.23	14.0	1.0	1.2	4X9 RCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.2
		50	0.96	11.5	1.2	1.4		50	1.44	14.0	1.2	1.4		50	0.19	4x9	1.1	1.2
		60	1.05	12.0	1.2	1.4		60	1.56	14.0	1.3	1.5		60	0.20	4x9	1.1	1.2
		70	1.13	12.0	1.3	1.5		70	1.70	15.0	1.2	1.4		70	0.21	4x9	1.2	1.3
240°	12-TTP	40	0.90	11.4	1.0	1.2	15-TTP	40	1.45	14.5	1.0	1.2	4X9 RCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.2
		50	1.03	11.5	1.1	1.3		50	1.57	14.8	1.0	1.2		50	0.19	4x9	1.1	1.2
		60	1.16	11.5	1.2	1.3		60	1.68	15.0	1.1	1.2		60	0.20	4x9	1.1	1.2
		70	1.29	11.6	1.2	1.4		70	1.80	15.3	1.1	1.3		70	0.21	4x9	1.2	1.3
270°	12-TQP	40	1.05	11.4	1.0	1.2	15-TQP	40	1.60	14.0	0.9	1.0	4X9 RCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.2
		50	1.14	11.7	1.0	1.2		50	1.70	14.4	1.0	1.1		50	0.19	4x9	1.1	1.2
		60	1.23	12.0	1.1	1.3		60	1.80	14.8	1.0	1.2		60	0.20	4x9	1.1	1.2
		70	1.32	12.3	1.1	1.3		70	1.90	15.1	1.1	1.2		70	0.21	4x9	1.2	1.3
360°	12-FP	40	1.35	11.5	1.0	1.1	15-FP	40	2.20	14.5	1.0	1.2	4X9 RCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.2
		50	1.49	11.8	1.0	1.2		50	2.36	14.8	1.0	1.2		50	0.19	4x9	1.1	1.2
		60	1.63	12.2	1.1	1.3		60	2.52	15.1	1.1	1.2		60	0.20	4x9	1.1	1.2
		70	1.77	12.5	1.1	1.3		70	2.68	15.4	1.1	1.3		70	0.21	4x9	1.2	1.3



Precision™ 系列喷射喷嘴性能数据 (公制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率	
					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)
60°	5-60	1.4	0.2	1.4	25.4	30.5
		2.1	0.2	1.5	25.4	30.5
		2.8	0.2	1.5	25.4	30.5
		3.4	0.2	1.6	25.4	27.9
90°	5-Q	1.4	0.2	1.4	25.4	30.5
		2.1	0.2	1.5	25.4	27.9
		2.8	0.3	1.5	25.4	30.5
		3.4	0.3	1.5	25.4	30.5
120°	5-T	1.4	0.3	1.3	25.4	30.5
		2.1	0.3	1.5	25.4	30.5
		2.8	0.3	1.6	25.4	30.5
		3.4	0.4	1.6	25.4	27.9
150°	5-150	1.4	0.3	1.2	25.4	30.5
		2.1	0.4	1.5	25.4	30.5
		2.8	0.5	1.6	25.4	30.5
		3.4	0.5	1.6	25.4	30.5
180°	5-H	1.4	0.4	1.3	25.4	30.5
		2.1	0.5	1.5	25.4	30.5
		2.8	0.5	1.6	25.4	30.5
		3.4	0.5	1.6	25.4	27.9
210°	5-210	1.4	0.4	1.3	25.4	30.5
		2.1	0.6	1.6	27.9	30.5
		2.8	0.6	1.6	27.9	33.0
		3.4	0.6	1.7	27.9	33.0
240°	5-TT	1.4	0.5	1.3	27.9	33.0
		2.1	0.6	1.5	25.4	27.9
		2.8	0.7	1.5	27.9	30.5
		3.4	0.7	1.5	27.9	33.0
270°	5-TQ	1.4	0.6	1.3	25.4	30.5
		2.1	0.8	1.5	25.4	30.5
		2.8	0.8	1.5	27.9	30.5
		3.4	0.8	1.5	27.9	33.0
360°	5-F	1.4	0.6	1.2	25.4	30.5
		2.1	1.0	1.5	25.4	30.5
		2.8	1.0	1.5	25.4	30.5
		3.4	1.0	1.5	25.4	30.5
	8-60	1.4	0.4	2.3	25.4	30.5
		2.1	0.4	2.4	25.4	27.9
		2.8	0.5	2.5	27.9	30.5
		3.4	0.5	2.5	27.9	33.0
	8-Q	1.4	0.5	2.1	27.9	33.0
		2.1	0.6	2.4	25.4	27.9
		2.8	0.7	2.5	25.4	30.5
		3.4	0.7	2.6	25.4	27.9
	8-T	1.4	0.8	2.3	25.4	30.5
		2.1	0.8	2.4	25.4	27.9
		2.8	0.9	2.5	25.4	27.9
		3.4	0.9	2.5	25.4	27.9
	8-150	1.4	0.9	2.3	25.4	30.5
		2.1	1.0	2.4	25.4	27.9
		2.8	1.1	2.5	25.4	27.9
		3.4	1.1	2.5	25.4	30.5
	8-H	1.4	1.0	2.1	25.4	30.5
		2.1	1.2	2.4	25.4	27.9
		2.8	1.3	2.4	25.4	30.5
		3.4	1.3	2.4	25.4	30.5
	8-210	1.4	1.2	2.3	27.9	33.0
		2.1	1.4	2.4	27.9	33.0
		2.8	1.4	2.5	27.9	33.0
		3.4	1.4	2.5	27.9	33.0
	8-TT	1.4	1.3	2.1	25.4	30.5
		2.1	1.7	2.4	25.4	27.9
		2.8	1.7	2.4	25.4	30.5
		3.4	1.7	2.4	25.4	30.5
	8-TQ	1.4	1.6	2.2	25.4	27.9
		2.1	1.9	2.4	27.9	27.9
		2.8	2.0	2.4	27.9	30.5
		3.4	2.1	2.4	27.9	30.5
	8-F	1.4	2.1	2.1	27.9	30.5
		2.1	2.5	2.4	25.4	27.9
		2.8	2.6	2.4	25.4	30.5
		3.4	2.7	2.4	27.9	30.5
	10-60	1.4	0.6	2.9	25.4	30.5
		2.1	0.6	3.0	25.4	27.9
		2.8	0.7	3.0	25.4	30.5
		3.4	0.7	3.0	27.9	33.0
	10-Q	1.4	1.0	2.9	25.4	27.9
		2.1	0.9	3.0	25.4	30.5
		2.8	1.1	0.4	25.4	30.5
		3.4	1.1	0.4	25.4	30.5
	10-T	1.4	1.2	2.9	25.4	27.9
		2.1	1.3	3.0	25.4	27.9
		2.8	1.4	3.0	25.4	30.5
		3.4	1.4	3.0	27.9	30.5
	10-150	1.4	1.6	3.0	25.4	27.9
		2.1	1.6	3.0	25.4	27.9
		2.8	1.7	3.1	25.4	27.9
		3.4	1.7	3.2	25.4	27.9
	10-H	1.4	1.8	3.0	25.4	27.9
		2.1	1.9	3.0	25.4	27.9
		2.8	2.1	3.1	25.4	30.5
		3.4	2.1	3.2	25.4	30.5
	10-210	1.4	2.1	3.0	27.9	33.0
		2.1	2.2	3.0	27.9	33.0
		2.8	2.3	3.2	27.9	30.5
		3.4	2.3	3.2	27.9	33.0
	10-TT	1.4	2.4	2.9	25.4	27.9
		2.1	2.6	3.0	25.4	30.5
		2.8	2.8	3.1	25.4	27.9
		3.4	2.8	3.2	25.4	27.9
	10-TQ	1.4	2.7	2.9	25.4	27.9
		2.1	3.0	3.0	25.4	27.9
		2.8	3.2	3.1	25.4	27.9
		3.4	3.3	3.2	25.4	27.9
	10-F	1.4	3.6	2.9	25.4	27.9
		2.1	3.9	3.0	25.4	27.9
		2.8	4.1	3.1	25.4	27.9
		3.4	4.2	3.2	25.4	30.5

降水率 (50% 正方形间距): 每小时 25mm, 即使在半径缩短 20% 的情况下。



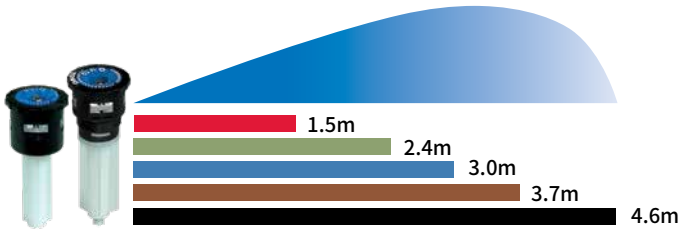
Precision™ 系列喷射喷嘴性能数据 (美制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)
60°	5-60	20	0.04	4.7	1.0	1.2	8-60	20	0.10	7.6	1.0	1.2	10-60	20	0.16	9.5	1.0	1.2
		30	0.04	5.0	1.0	1.2		30	0.11	8.0	1.0	1.1		30	0.17	10.0	1.0	1.1
		40	0.04	5.0	1.0	1.2		40	0.12	8.1	1.1	1.2		40	0.18	10.0	1.0	1.2
		50	0.05	5.3	1.0	1.1		50	0.13	8.3	1.1	1.3		50	0.19	10.0	1.1	1.3
90°	5-Q	20	0.06	4.6	1.0	1.2	8-Q	20	0.14	7.0	1.1	1.3	10-Q	20	0.26	9.5	1.0	1.1
		30	0.06	5.0	1.0	1.1		30	0.17	8.0	1.0	1.1		30	0.23	10.0	1.0	1.2
		40	0.07	5.0	1.0	1.2		40	0.18	8.2	1.0	1.2		40	0.28	1.2	1.0	1.2
		50	0.07	5.0	1.0	1.2		50	0.18	8.4	1.0	1.1		50	0.28	1.3	1.0	1.2
120°	5-T	20	0.07	4.4	1.0	1.2	8-T	20	0.20	7.6	1.0	1.2	10-T	20	0.31	9.5	1.0	1.1
		30	0.09	5.0	1.0	1.2		30	0.22	8.0	1.0	1.1		30	0.34	10.0	1.0	1.1
		40	0.09	5.2	1.0	1.2		40	0.23	8.2	1.0	1.1		40	0.36	10.0	1.0	1.2
		50	0.10	5.4	1.0	1.1		50	0.24	8.3	1.0	1.1		50	0.37	10.0	1.1	1.2
150°	5-150	20	0.07	4.0	1.0	1.2	8-150	20	0.25	7.5	1.0	1.2	10-150	20	0.41	9.8	1.0	1.1
		30	0.11	5.0	1.0	1.2		30	0.27	8.0	1.0	1.1		30	0.43	10.0	1.0	1.1
		40	0.12	5.2	1.0	1.2		40	0.28	8.1	1.0	1.1		40	0.44	10.2	1.0	1.1
		50	0.13	5.4	1.0	1.2		50	0.29	8.2	1.0	1.2		50	0.46	10.4	1.0	1.1
180°	5-H	20	0.10	4.4	1.0	1.2	8-H	20	0.26	7.0	1.0	1.2	10-H	20	0.48	9.7	1.0	1.1
		30	0.13	5.0	1.0	1.2		30	0.33	8.0	1.0	1.1		30	0.51	10.0	1.0	1.1
		40	0.14	5.1	1.0	1.2		40	0.34	8.0	1.0	1.2		40	0.55	10.3	1.0	1.2
		50	0.14	5.2	1.0	1.1		50	0.34	8.0	1.0	1.2		50	0.56	10.4	1.0	1.2
210°	5-210	20	0.10	4.4	1.0	1.2	8-210	20	0.33	7.6	1.1	1.3	10-210	20	0.56	9.8	1.1	1.3
		30	0.15	5.2	1.1	1.2		30	0.36	8.0	1.1	1.3		30	0.58	10.0	1.1	1.3
		40	0.16	5.3	1.1	1.3		40	0.37	8.1	1.1	1.3		40	0.60	10.4	1.1	1.2
		50	0.17	5.5	1.1	1.3		50	0.38	8.2	1.1	1.3		50	0.62	10.5	1.1	1.3
240°	5-TT	20	0.14	4.3	1.1	1.3	8-TT	20	0.34	7.0	1.0	1.2	10-TT	20	0.63	9.6	1.0	1.1
		30	0.17	5.0	1.0	1.1		30	0.44	8.0	1.0	1.1		30	0.69	10.0	1.0	1.2
		40	0.19	5.0	1.1	1.2		40	0.46	8.0	1.0	1.2		40	0.73	10.3	1.0	1.1
		50	0.19	5.0	1.1	1.3		50	0.46	8.0	1.0	1.2		50	0.74	10.4	1.0	1.1
270°	5-TQ	20	0.15	4.3	1.0	1.2	8-TQ	20	0.41	7.2	1.0	1.1	10-TQ	20	0.71	9.5	1.0	1.1
		30	0.20	5.0	1.0	1.2		30	0.49	8.0	1.1	1.1		30	0.79	10.0	1.0	1.1
		40	0.21	5.0	1.1	1.2		40	0.54	8.0	1.1	1.2		40	0.84	10.3	1.0	1.1
		50	0.22	5.0	1.1	1.3		50	0.55	8.0	1.1	1.2		50	0.86	10.4	1.0	1.1
360°	5-F	20	0.17	4.0	1.0	1.2	8-F	20	0.55	7.0	1.1	1.2	10-F	20	0.95	9.6	1.0	1.1
		30	0.26	5.0	1.0	1.2		30	0.66	8.0	1.0	1.1		30	1.03	10.0	1.0	1.1
		40	0.26	5.0	1.0	1.2		40	0.68	8.0	1.0	1.2		40	1.08	10.3	1.0	1.1
		50	0.26	5.0	1.0	1.2		50	0.71	8.0	1.1	1.2		50	1.12	10.4	1.0	1.2

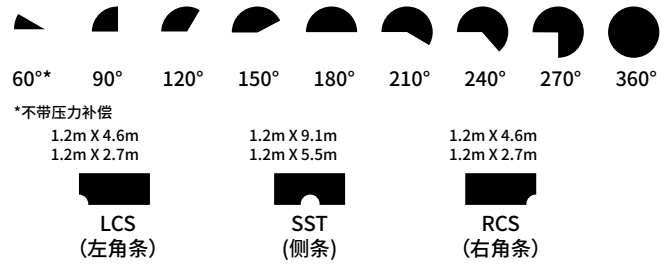




Toro 外螺纹和内螺纹提供 5 种半径



可提供 9 个弧度加侧条和中央条



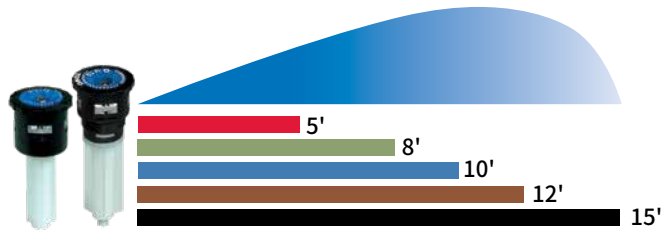
性能数据——Precision™ 系列散射喷嘴(公制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		型号 (O-XX-XX)	bar	LPM	半径	喷水速率		弧度	bar	LPM	半径	喷水速率	
					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)					■ (毫米/小时)	▲ (毫米/小时)
60°	12-60P	1.4	0.9	3.5	25.4	30.5	15-60P	1.4	1.3	4.3	25.4	30.5	4X30 SSTP	1.4	2.3	1.2 x 9.1	25.4	27.9
		2.1	0.9	3.7	25.4	30.5		2.1	1.5	4.6	25.4	30.5		2.1	2.5	1.2 x 9.1	27.9	30.5
		2.8	1.0	3.7	25.4	30.5		2.8	1.5	4.6	25.4	30.5		2.8	2.5	1.2 x 9.1	27.9	30.5
		3.4	1.1	3.7	27.9	33.0		3.4	1.6	4.7	25.4	30.5		3.4	2.6	1.2 x 9.1	27.9	33.0
90°	12-QP	1.4	1.3	3.7	25.4	30.5	15-QP	1.4	2.0	4.3	25.4	30.5	4X15 LCSP	1.4	1.2	1.2 x 4,6	25.4	30.5
		2.1	1.4	3.7	25.4	27.9		2.1	2.2	4.6	25.4	27.9		2.1	1.2	1.2 x 4,6	27.9	30.5
		2.8	1.5	3.5	25.4	30.5		2.8	2.3	4.6	25.4	30.5		2.8	1.3	1.2 x 4,6	27.9	30.5
		3.4	1.5	3.7	25.4	27.9		3.4	2.3	4.7	25.4	30.5		3.4	1.3	1.2 x 4,6	27.9	33.0
120°	12-TP	1.4	1.7	3.5	25.4	30.5	15-TP	1.4	2.7	4.4	25.4	30.5	4X15 RCSP	1.4	1.2	1.2 x 4,6	25.4	30.5
		2.1	1.9	3.7	25.4	27.9		2.1	2.9	4.6	25.4	27.9		2.1	1.2	1.2 x 4,6	27.9	30.5
		2.8	1.9	3.7	25.4	27.9		2.8	3.1	4.7	25.4	30.5		2.8	1.3	1.2 x 4,6	27.9	33.0
		3.4	2.0	3.7	25.4	27.9		3.4	3.1	4.7	25.4	30.5		3.4	1.3	1.2 x 4,6	27.9	33.0
150°	12-150P	1.4	2.3	3.5	25.4	30.5	15-150P	1.4	3.5	4.5	25.4	30.5	4X18 SSTP	1.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
		2.1	2.3	3.7	25.4	27.9		2.1	3.6	4.6	25.4	30.5		2.1	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
		2.8	2.4	3.7	25.4	27.9		2.8	3.8	4.6	25.4	30.5		2.8	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
		3.4	2.4	3.7	25.4	27.9		3.4	4.2	4.7	27.9	33.0		3.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
180°	12-HP	1.4	2.6	3.5	25.4	30.5	15-HP	1.4	4.2	4.4	25.4	30.5	4X9 LCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.1	2.8	3.7	25.4	27.9		2.1	4.4	4.6	25.4	27.9		2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.8	3.0	3.7	25.4	30.5		2.8	4.7	4.7	25.4	30.5		2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		3.4	3.0	3.8	25.4	30.5		3.4	4.8	4.7	25.4	30.5		3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	27.9
210°	12-210P	1.4	2.9	3.5	27.9	33.0	15-210P	1.4	4.4	4.4	27.9	30.5	4X9 RCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.1	3.1	3.7	27.9	33.0		2.1	4.5	4.6	25.4	30.5		2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.8	3.2	3.7	27.9	30.5		2.8	4.9	4.7	25.4	30.5		2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		3.4	3.2	3.8	27.9	30.5		3.4	5.3	4.8	27.9	33.0		3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
240°	12-TTP	1.4	3.4	3.5	25.4	30.5	15-TTP	1.4	5.5	4.4	25.4	30.5	4X9 RCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.1	3.7	3.7	25.4	27.9		2.1	5.8	4.6	25.4	27.9		2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.8	3.9	3.7	25.4	27.9		2.8	6.0	4.6	25.4	27.9		2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		3.4	4.0	3.8	25.4	27.9		3.4	6.1	4.7	25.4	27.9		3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
270°	12-TQP	1.4	4.0	3.5	25.4	30.5	15-TQP	1.4	6.5	4.4	25.4	30.5	4X9 RCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.1	4.4	3.7	25.4	30.5		2.1	6.7	4.6	25.4	27.9		2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.8	4.5	3.7	25.4	30.5		2.8	6.9	4.6	25.4	30.5		2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		3.4	4.6	3.7	25.4	30.5		3.4	7.2	4.7	25.4	30.5		3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
360°	12-FP	1.4	5.1	3.5	25.4	27.9	15-FP	1.4	8.3	4.4	25.4	30.5	4X9 RCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.1	5.6	3.7	25.4	27.9		2.1	8.7	4.6	25.4	27.9		2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
		2.8	6.0	3.8	25.4	27.9		2.8	8.9	4.6	25.4	27.9		2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
		3.4	6.1	3.8	25.4	27.9		3.4	9.1	4.7	25.4	27.9		3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5

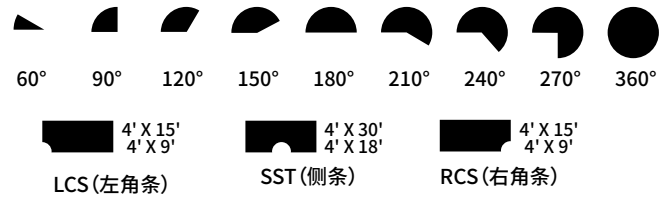
降水率(50% 正方形间距): 每小时 25mm, 即使在半径缩短 20% 的情况下。



Toro 外螺纹和内螺纹提供 5 种半径



可提供 9 个弧度加侧条和中央条



性能数据——Precision™ 系列散射喷嘴 (美制)

弧度	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	型号 (O-XX-XX)	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)	弧度	psi	加仑/分	半径	降水率 ■ (in./hr.)	降水率 ▲ (in./hr.)
60°	12-60	20	0.24	11.5	1.0	1.2	15-60	20	0.35	14.0	1.0	1.2	4X30 SST	20	0.62	4x28	1.0	1.1
		30	0.25	12.0	1.0	1.2		30	0.39	15.0	1.0	1.2		30	0.66	4x30	1.1	1.2
		40	0.26	12.1	1.0	1.2		40	0.40	15.1	1.0	1.2		40	0.67	4x30	1.1	1.2
		50	0.28	12.2	1.1	1.3		50	0.42	15.3	1.0	1.2		50	0.68	4x30	1.1	1.3
90°	12-Q	20	0.34	12.0	1.0	1.2	15-Q	20	0.53	14.2	1.0	1.2	4X15 LCS	20	0.32	4x15	1.0	1.2
		30	0.37	12.1	1.0	1.1		30	0.58	15.0	1.0	1.1		30	0.33	4x15	1.1	1.2
		40	0.39	11.4	1.0	1.2		40	0.60	15.1	1.0	1.2		40	0.34	4x15	1.1	1.2
		50	0.39	12.0	1.0	1.1		50	0.61	15.3	1.0	1.2		50	0.34	4x15	1.1	1.3
120°	12-T	20	0.46	11.5	1.0	1.2	15-T	20	0.72	14.3	1.0	1.2	4X15 RCS	20	0.32	4x15	1.0	1.2
		30	0.49	12.0	1.0	1.1		30	0.77	15.0	1.0	1.1		30	0.33	4x15	1.1	1.2
		40	0.51	12.2	1.0	1.1		40	0.81	15.3	1.0	1.2		40	0.34	4x15	1.1	1.3
		50	0.52	12.3	1.0	1.1		50	0.82	15.4	1.0	1.2		50	0.34	4x15	1.1	1.3
150°	12-150	20	0.60	11.6	1.0	1.2	15-150	20	0.92	14.7	1.0	1.2	4X18 SST	20	0.36	4x18	1.0	1.1
		30	0.62	12.0	1.0	1.1		30	0.96	15.0	1.0	1.2		30	0.37	4x18	1.0	1.1
		40	0.63	12.2	1.0	1.1		40	1.00	15.2	1.0	1.2		40	0.38	4x18	1.0	1.2
		50	0.64	12.3	1.0	1.1		50	1.10	15.3	1.1	1.3		50	0.38	4x18	1.0	1.2
180°	12-H	20	0.70	11.5	1.0	1.2	15-H	20	1.10	14.5	1.0	1.2	4X9 LCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
		30	0.74	12.0	1.0	1.1		30	1.16	15.0	1.0	1.1		30	0.19	4x9	1.0	1.2
		40	0.79	12.3	1.0	1.2		40	1.25	15.4	1.0	1.2		40	0.2	4x9	1.1	1.2
		50	0.80	12.4	1.0	1.2		50	1.28	15.5	1.0	1.2		50	0.2	4x9	1.1	1.1
210°	12-210	20	0.76	11.6	1.1	1.3	15-210	20	1.15	14.5	1.1	1.2	4X9 RCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
		30	0.82	12.0	1.1	1.3		30	1.20	15.0	1.0	1.2		30	0.19	4x9	1.0	1.2
		40	0.84	12.3	1.1	1.2		40	1.30	15.5	1.0	1.2		40	0.2	4x9	1.1	1.2
		50	0.85	12.4	1.1	1.2		50	1.40	15.6	1.1	1.3		50	0.2	4x9	1.1	1.1
240°	12-TT	20	0.90	11.4	1.0	1.2	15-TT	20	1.45	14.5	1.0	1.2	4X9 RCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
		30	0.99	12.0	1.0	1.1		30	1.54	15.0	1.0	1.1		30	0.19	4x9	1.0	1.2
		40	1.04	12.3	1.0	1.1		40	1.58	15.2	1.0	1.1		40	0.2	4x9	1.1	1.2
		50	1.05	12.4	1.0	1.1		50	1.61	15.3	1.0	1.1		50	0.2	4x9	1.1	1.1
270°	12-TQ	20	1.05	11.4	1.0	1.2	15-TQ	20	1.72	14.5	1.0	1.2	4X9 RCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
		30	1.15	12.0	1.0	1.2		30	1.78	15.0	1.0	1.1		30	0.19	4x9	1.0	1.2
		40	1.19	12.2	1.0	1.2		40	1.82	15.0	1.0	1.2		40	0.2	4x9	1.1	1.2
		50	1.22	12.3	1.0	1.2		50	1.90	15.3	1.0	1.2		50	0.2	4x9	1.1	1.1
360°	12-F	20	1.35	11.5	1.0	1.1	15-F	20	2.20	14.5	1.0	1.2	4X9 RCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
		30	1.48	12.0	1.0	1.1		30	2.31	15.0	1.0	1.1		30	0.19	4x9	1.0	1.2
		40	1.59	12.4	1.0	1.1		40	2.35	15.2	1.0	1.1		40	0.2	4x9	1.1	1.2
		50	1.60	12.5	1.0	1.1		50	2.40	15.3	1.0	1.1		50	0.2	4x9	1.1	1.1

PRECISION™ 系列散射喷嘴



操作规格

- 半径: 1.5~4.6m
- 工作压力范围: 1.4~5.2bar
- 弧度选择: 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 360°
- 侧边和角落专用模式
- 适合 Toro® 或 Irritrol®、Rain Bird® 和 Hunter® 散射喷头壳体



规格

操作规格 (带 PCD)

- 半径: 1.5~4.6m
- 工作压力范围: 2.8~5.2bar
- 建议压力: 3.5bar
- 流量: 0.15-10.1 LPM
- 喷嘴仰角角度:
 - 1.5m: 5°
 - 2.4m: 10°
 - 3.0m: 15°
 - 3.7m: 20°
 - 4.6m: 27°
- 角和侧条: 20°

其他特点

- 半径最多缩减 25%
- 在喷嘴顶部对半径使用颜色编码
- 降水率 ≤ 25mm/h
- 在半径最多缩减 25% 的情况下维持降水率不变
- 半径范围内的匹配降水率
- 各半径间的匹配降水率
- 滤网安装到喷嘴上, 易于插入散射喷头壳体内
- 适用于所有散射喷头壳体

保修

- 两年

压力补偿 Precision™ 系列喷嘴型号列表

名称	1.5m“O”形喷嘴(红色)		2.4m“O”形喷嘴(绿色)		3.0m“O”形喷嘴(蓝色)		3.7m“O”形喷嘴(棕色)		4.6m“O”形喷嘴(黑色)		特定模式(灰色)	
	弧度	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹
60°	O-T-5-60P	O-5-60P	O-T-8-60P	O-8-60P	O-T-10-60P	O-10-60P	O-T-12-60P	O-12-60P	O-T-15-60P	O-15-60P	O-T-4X9-RCSP	O-4X9-RCSP
90°	O-T-5-QP	O-5-QP	O-T-8-Q P	O-8-QP	O-T-10-QP	O-10-QP	O-T-12-QP	O-12-QP	O-T-15-QP	O-15-QP	O-T-4X9-LCSP	O-4X9-LCSP
120°	O-T-5-TP	O-5-TP	O-T-8-TP	O-8-TP	O-T-10-TP	O-10-TP	O-T-12-TP	O-12-TP	O-T-15-TP	O-15-TP	O-T-4X18-SSTP	O-4X18-SSTP
150°	O-T-5-150P	O-5-150P	O-T-8-150P	O-8-150P	O-T-10-150P	O-10-150P	O-T-12-150P	O-12-150P	O-T-15-150P	O-15-150P	O-T-4X15-RCSP	O-4X15-RCSP
180°	O-T-5-HP	O-5-HP	O-T-8-HP	O-8-HP	O-T-10-HP	O-10-HP	O-T-12-TQP	O-12-HP	O-T-15-HP	O-15-HP	O-T-4X15-LCSP	O-4X15-LCSP
210°	O-T-5-210P	O-5-210P	O-T-8-210P	O-8-210P	Q-T-10-210P	O-10-210P	O-T-12-210P	O-12-210P	O-T-15-210P	O-15-210P	O-T-4X30-SSTP	O-4X30-SSTP
240°	O-T-5-TTP	O-5-TTP	O-T-8-TTP	O-8-TTP	Q-T-10-TTP	O-10-TTP	O-T-12-TTP	O-12-TTP	O-T-15-TTP	O-15-TTP		
270°	O-T-5-TQP	O-5-TQP	O-T-8-TQP	O-8-TQP	Q-T-10-TQP	Q-10-TQP	O-T-12-TQP	O-12-TQP	O-T-15-TQP	O-15-TQP		
360°	O-T-5-FP	O-5-FP	O-T-8-FP	O-8-FP	Q-T-10-FP	Q-10-FP	O-T-12-FP	O-12-FP	O-T-15-FP	O-15-FP		

注意: 压力补偿 Precision 散射喷嘴配备了一个出厂时安装的压力补偿图片 (在型号末尾通过字母 P 表示), 用于调节流量并维持稳定的水压。

Precision™ 系列喷嘴型号列表

名称	1.5m“O”形喷嘴(红色)		2.4m“O”形喷嘴(绿色)		3.0m“O”形喷嘴(蓝色)		3.7m“O”形喷嘴(棕色)		4.6m“O”形喷嘴(黑色)		特定模式(灰色)	
	弧度	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹	内螺纹	外螺纹
60°	O-T-5-60	O-5-60	O-T-8-60	O-8-60	O-T-10-60	O-10-60	O-T-12-60	O-12-60	O-T-15-60	O-15-60	O-T-4X9-RCS	O-4X9-RCS
90°	O-T-5-Q	O-5-Q	O-T-8-Q	O-8-Q	O-T-10-Q	O-10-Q	O-T-12-Q	O-12-Q	O-T-15-Q	O-15-Q	O-T-4X9-LCS	O-4X9-LCS
120°	O-T-5-T	O-5-T	O-T-8-T	O-8-T	O-T-10-T	O-10-T	O-T-12-T	O-12-T	O-T-15-T	O-15-T	O-T-4X18-SST	O-4X18-SST
150°	O-T-5-150	O-5-150	O-T-8-150	O-8-150	O-T-10-150	O-10-150	O-T-12-150	O-12-150	O-T-15-150	O-15-150	O-T-4X15-RCS	O-4X15-RCS
180°	O-T-5-H	O-5-H	O-T-8-H	O-8-H	O-T-10-H	O-10-H	O-T-12-TQ	O-12-H	O-T-15-H	O-15-H	O-T-4X15-LCS	O-4X15-LCS
210°	O-T-5-210	O-5-210	O-T-8-210	O-8-210	Q-T-10-210	O-10-210	O-T-12-210	O-12-210	O-T-15-210	O-15-210	O-T-4X30-SST	O-4X30-SST
240°	O-T-5-TT	O-5-TT	O-T-8-TT	O-8-TT	Q-T-10-TT	Q-10-TT	O-T-12-TT	O-12-TT	O-T-15-TT	O-15-TT		
270°	O-T-5-TQ	O-5-TQ	O-T-8-TQ	O-8-TQ	Q-T-10-TQ	Q-10-TQ	O-T-12-TQ	O-12-TQ	O-T-15-TQ	O-15-TQ		
360°	O-T-5-F	O-5-F	O-T-8-F	O-8-F	Q-T-10-F	Q-10-F	O-T-12-F	O-12-F	O-T-15-F	O-15-F		

详细信息—Precision™ 系列散射喷嘴

O-X-XXXX-XXX-P

喷嘴	螺纹	半径	弧度	PCD	
O	Z	XXXX	XXX	P	
O—25mm/h	T—Toro 外螺纹喷嘴 空白—内螺纹喷嘴	5—1.5m 8—2.4m 10—3.0m 12—3.7m 15—4.6m	4X15—1.2mX4.6m* 4X30—1.2mX9.1m* 4X9—1.2mX2.7m 4X18—1.2mX5.5m	60—60** TT—240° Q—90° TQ—270° T—120° F—360°-全圆 150—150** LCS—左角 H—180° RCS—右角 210—210** SST—侧条*	P—压力补偿
例如: 内螺纹 Precision 系列散射喷头 (散射半径 3.7m, 弧度 90°) 应注明为: O-12-QP 例 2: 外螺纹 Precision 系列散射喷头 (散射半径 3.0m, 弧度 180°) 应注明为: O-T-10-HP					



Precision™ 系列旋转喷嘴

Toro® Precision™ 系列旋转喷嘴利用与 Toro 世界领先的高尔夫旋转喷头相同的获得专利的齿轮传动技术, 由行星齿轮传动系统提供动力, 可提供多防风、多仰角角度水流模式。全圆和弧度可调型号可提供 4.3~7.9m 半径范围, 且能够以每小时 15.2mm 的降水率, 实现出色的喷洒均匀性和近距离喷灌特性。

Step-Up™ 技术

Step-Up™ 技术的设计可利用近距离喷灌的匹配降水率, 实现直到最远半径点的较高均匀度。独特的“台阶”可形成 15 束水流, 每束水流的设计都可覆盖喷灌模式的一个区域。



台阶

Precision 系列旋转喷嘴可为任何弧度和半径 (4.3m~7.9m) 提供匹配的降水率。施水缓慢而均匀, 可减少径流和水的浪费。



功能与优势

- ① **齿轮驱动的一致性能**
Precision™ 系列旋转喷嘴由获得专利的行星齿轮传动装置、可变定子和涡轮提供独特动力。与竞争对手的旋转喷嘴不同，Precision™ 系列旋转喷嘴的齿轮传动不依赖于系统压力，可在各种工作压力下提供稳定一致的转速和性能。整个驱动系统由工厂安装的细目滤网提供保护。
- ② **更少型号**
两个 Toro 螺纹型号和两个内螺纹型号都需要覆盖 4.3m~7.9m 的半径要求，以及 45°和 270°或 360°之间的无限可调弧度。型号更少，库存减少，灵活性更高。

- ③ **匹配的降水率**
这些喷嘴的降水率比标准喷嘴要慢的多，而且也更均匀，这有助于防止径流和水浪费。此外，每小时 15.2mm 的降水率比竞争对手的旋转喷嘴更能满足用户的浇灌窗口要求。
- ④ **EZ ARC™ 可视弧度指示器**
Toro Precision™ 系列旋转喷嘴是唯一能让用户在安装前以拨号方式设定喷嘴弧度的旋转喷嘴。此外，喷嘴在可调型号上具有右边缘标注功能，有助于快速有效地安装。



内螺纹
PRN-A



外螺纹
PRN-TA



内螺纹
PRN-F



外螺纹
PRN-TF



齿轮驱动的一致性能



Precision™ 系列旋转喷嘴的齿轮驱动可在各种工作压力下提供稳定的转速和性能。

用水管理 重点



Precision™ 系列旋转喷嘴

灌木和斜坡套件

完全组装的套件包括 Precision™ 旋转喷嘴、具有荣获专利的 X-Flow® 技术的 570S 灌木立管以及 Precision™ 止溢阀。这种节水组合非常适用于固定的地上应用，例如斜坡、灌木喷灌和苗圃环境。

(PRNA-S-PCV、PRNF-S-PCV)



PRECISION™ 系列旋转喷嘴



PRN 目视弧度调节



独特的调节方法,可在喷嘴安装之前手动或用工具预设弧度。目视指示器可让用户快速调节至理想的弧度模式 45~270°。调节带可手动或用随附的工具进行调节。工具可单独订购,订购号:PRNTOOL

规格

操作规格

- 半径:4.3~7.9m
- 工作压力范围:1.4~5.2bar
- 建议压力:2.8~3.5bar
- 流量:1.4~14LPM

其他特点

- 带不同仰角角度的 15 束独特水流
- 最大仰角角度为 20°, 可抗风
- 几乎所有喷雾头和灌木适配器 (外螺纹或内螺纹)
- 预装滤网, 易于安装
- 固定螺丝旋转 90°, 最多可将半径缩减 25%
- 使用颜色编码, 以识别弧度可调或全圆
- 降水率 = 14mm/h 在正方形间距下
- 在半径缩短的情况下维持喷水速率不变
- 4.3~7.9m 匹配的降水率
- 1.4~5.2bar 匹配的降水率
- 可手动或用随附工具进行调节
- 恒定转速、不受压力影响

保修

- 五年

Precision™ 系列旋转喷嘴性能数据—公制

弧度	bar	LPM	半径	降水率 (mm/h)		旋转
				■	▲	
45°	1.7	0.64	4.3	17.0	19.59	19.0
	2.1	0.87	4.6	20.0	23.09	17.0
	2.4	0.79	4.9	16.0	18.53	16.0
	3.1	1.06	5.5	16.9	19.52	15.0
	3.8	1.25	5.8	17.9	20.65	14.0
	4.5	1.48	6.7	15.8	18.20	14.0
90°	5.2	1.63	6.7	17.4	20.07	13.0
	1.7	1.63	4.9	16.4	18.97	14.0
	2.1	1.70	5.2	15.2	17.58	13.0
	2.4	2.04	5.8	14.6	16.89	13.0
	3.1	2.65	6.7	14.1	16.33	13.0
	3.8	2.99	7.0	14.6	16.87	13.0
120°	4.5	3.22	7.6	13.3	15.36	12.0
	5.2	3.48	7.6	14.4	16.62	12.0
	1.7	1.82	5.0	13.1	15.12	14.0
	2.1	2.23	5.2	15.0	17.29	12.0
	2.4	2.38	5.6	13.5	15.59	12.0
	3.1	3.48	6.7	13.9	16.10	12.0
180°	3.8	3.86	7.0	14.1	16.33	11.0
	4.5	4.20	7.3	14.1	16.32	11.0
	5.2	4.47	7.6	13.8	15.99	11.0
	1.7	3.14	4.6	18.0	20.83	12.0
	2.1	3.44	5.2	15.4	17.78	12.0
	2.4	4.01	5.8	14.4	16.58	12.0
240°	3.1	5.22	6.7	13.9	16.10	12.0
	3.8	5.83	7.0	14.2	16.44	11.0
	4.5	6.36	7.6	13.1	15.18	11.0
	5.2	6.85	7.9	13.1	15.12	10.0
	1.7	4.24	4.6	18.3	21.08	12.0
	2.1	4.58	4.9	17.3	20.02	12.0
270°	2.4	5.38	5.8	14.4	16.66	12.0
	3.1	6.47	6.4	14.2	16.42	12.0
	3.8	7.15	6.7	14.3	16.54	12.0
	4.5	7.61	7.0	13.9	16.09	11.0
	5.2	8.33	7.3	14.0	16.18	10.0
	1.7	4.09	4.3	17.9	20.69	11.0
360°	2.1	4.88	4.6	18.6	21.53	11.0
	2.4	5.19	5.5	13.7	15.88	11.0
	3.1	7.08	6.4	13.8	15.92	10.0
	3.8	8.06	6.7	14.3	16.52	10.0
	4.5	8.90	7.3	13.3	15.32	10.0
	5.2	9.84	7.6	13.5	15.62	10.0
360°	1.7	6.85	4.6	19.7	22.71	13.0
	2.1	8.18	5.5	16.3	18.82	13.0
	2.4	8.25	5.9	14.2	16.35	13.0
	3.1	11.13	6.8	14.3	16.54	13.0
	3.8	12.26	7.1	14.6	16.85	11.0
	4.5	13.17	7.4	14.4	16.64	11.0
5.2	13.93	7.8	13.7	15.85	11.0	

Precision 系列旋转喷嘴型号列表	
外螺纹	名称
PRN-TA	Toro 螺纹, 4.3~7.9m, 调节范围:45°~270°
PRN-TF	Toro 螺纹, 4.3~7.9m, 全圆
内螺纹	名称
PRN-A	内螺纹, 4.3~7.9m, 调节范围:45°~270°
PRN-F	内螺纹, 4.3~7.9m, 全圆

规格注释:

安装前必须适当冲洗系统并安装 100 目初滤, 确保此产品能可靠操作。

详细信息—Precision 系列旋转喷嘴

PRN-XX		
型号	螺纹	型号
PRN	X	X
PRN—Precision 旋转喷嘴	T—外螺纹 空白—内螺纹	A—可调弧度 F—全圆
例如:外螺纹 Precision 系列旋转喷嘴(半径 7.3m, 弧度 180°)应注明为:PRN-TA 内螺纹 Precision 系列旋转喷嘴(半径 6.1m, 弧度 360°)应注明为:PRN-F		



喷灌通信电缆



toro.com



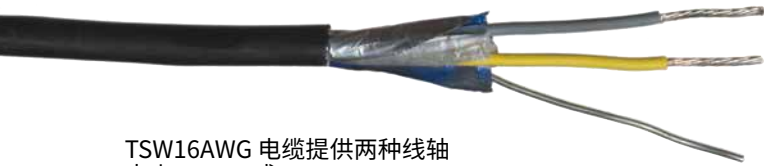
Paige® Electric 为 Toro Lynx GDC、Lynx 分控箱和 Lynx 智能集线器系统制造和供应喷灌通信电缆。喷灌通信电缆的设计用于在喷灌分控箱、中央计算机、气象站和传感器之间发射和接收信号，同时将电、磁和射频干扰降至最低。





TSW16AWG Toro® 喷灌通信电缆

TSW16AWG 是用于 Toro Lynx 分控箱和 Lynx 智能集线器系统的喷灌通信电缆。其设计用于在喷灌分控箱、中央计算机、气象站和传感器之间发射和接收信号，同时将电、磁和射频干扰降至最低。



TSW16AWG 电缆提供两种线轴大小：500m 或 1000m。

规格

名称:

- 喷灌通信电缆
- 直接掩埋
- 双导线, 16号, 铜绞线
- 使用铝罩和排扰线进行屏蔽结构
- 导线
 - 符合 ASTM-B-3 和 B-8 标准的 16 AWG 退火镀锡铜绞线 (7 股)。
- 绝缘
 - 黄色和灰色 0.406 mm 厚 PVC。
- 护罩
 - 2 mil 铝底聚酯护罩屏蔽, 带 16 号实芯镀锡铜质排扰线, 至少有 25% 与铝边重叠接触。
- 护套
 - 1.143 mm 厚耐阳光防潮聚乙烯, 外径 7.62 mm。
- 电缆组件
 - 绝缘导线和排扰线绞合在一起, 最大绞距 7.62 cm。间隙内填有非吸水性填充物, 以确保圆度。
- 印刷文字
 - “PAIGE ELECTRIC P7162D 已获得机构认证, 16 AWG 1PR 30V 喷头系统用屏蔽线和/或地下小功率电路电缆通过 RoHS 原产地认证”, 每 2 英尺印刷一次。

获机构认证

- 获得 UL、ETL 或 CSA 按 UL 标准 1493 进行的认证

TSW16AWG – 零件号

零件号	名称	护套颜色	线轴大小 (米)
TSW16AWG-500	1 对分控箱和智能集线器通信电缆, 加屏蔽 DB, 带排扰线	黑色	500
TSW16AWG-1000	1 对分控箱和智能集线器通信电缆, 加屏蔽 DB, 带排扰线	黑色	1000

TSW16AWG – 包装

线轴大小	线轴尺寸 (mm)				重量 (Kg)		
	法兰直径	高度	芯部直径	心轴孔	线轴	仅电缆	总运输重量
500m	520	230	200	68	4.55	18.45	23
1000m	550	300	200	68	6	36.9	45

详细信息—TSW16AWG

TSW16AWG-XXXX	
电缆	线轴大小
TSW16AWG	XXXX
TSW16AWG—1 对分控箱和智能集线器通信电缆, 加屏蔽 DB, 带排扰线	500—500 米 1000—1000 米

例如: 1 对加屏蔽 DB 且带排扰线的分控箱和智能集线器通信电缆应注明为: **TSW16AWG-1000**



喷灌控制电缆 - 1.5 和 2.5mm², 2 芯

这些之前设计的电缆是根据 TORO 提供的技术规范(手册号: LUK200-AACA ©2005) 进行制造和测试的。

结构

导线

- 单芯圆形实芯退火裸铜线, 具有最佳灵活性。标称直径: 1.5mm² 的是 1.36mm, 2.5mm² 是 1.76mm。

绝缘

- 壁厚 0.7mm 聚乙烯绝缘层, 具有高抗切通性和拉伸强度。颜色: 黑色和白色。导线标称直径: 1.5mm² 的是 2.80mm, 2.5mm² 是 3.16mm。

内填充芯

- 挤压成型的非吸水性聚氯乙烯, 白色。最小内罩厚度 0.5mm。直径: 1.5mm² 的是 6.52mm, 2.5mm² 是 7.50mm。

外包套

- 红色高密度聚乙烯具有高耐磨性、抗切通性以及拉伸强度。标称壁厚 1.8mm。标称整体电缆直径: 1.5mm² 的是 10.2mm, 2.5mm² 是 11.1mm。

印刷文字

- TORO 2 芯电缆 2*_*_MM²***米, 其中 *_* 为 1.5 或 2.5, *** 表示顺序随机米数。每米印刷一次。

2.5 mm 电缆

- 有 4 种颜色可选, 可满足轻松安装和故障排除要求:
 - 红色
 - 黑色
 - 绿色
 - 白色

电气和机械设计详情

	1.5mm ²	2.5mm ²
地埋式*最大电流 (安)	42	48
露天式*最大电流 (安)	32	36
20°C 时最大直流电流 (欧姆/km)	12	7.21
最大导线温度	90°C	
最大短路导线温度	250°C	

*露天式电缆基于 30°C 环境温度得出, 地埋式电缆基于 15°C 温度 (0.5 米处的英国标准地面温度) 得出。



包装详情

包装		线轴尺寸, mm (英寸)					重量, Kg (lbs)		
m	ft	电缆大小 (mm ²)	法兰直径	高度	线芯	心轴孔	仅电缆	仅线轴	总计
500	1640	1.5	500 (19,7)	400 (15,7)	160 (6,3)	42 (1,7)	59 (23,2)	6 (2,4)	65 (25,6)
1000	3280		600 (23,6)	500 (19,7)		42 (1,7)	118 (46,4)		124 (48,8)
500	1640	2.5	500 (19,7)	400 (15,7)	160 (6,3)	42 (1,7)	76 (29,9)	6 (2,4)	82 (32,3)
1000	3280		600 (23,6)	500 (19,7)		42 (1,7)	152 (59,8)		158 (62,2)

详细信息—TDW25M

TDWXXM-XXXXX			
电缆	电缆大小	线轴大小	颜色
TDW	XXM	XXXX	X
TDW—Toro 电线解码器	15—1.5 mm ² 25—2.5 mm ²	500—500 米 1000—1000 米	空—红色护套 B—黑色护套 G—绿色护套 W—白色护套
例如: 在说明 1000 米红红色护套 2.5 mm ² Toro 电线解码器时, 应注明为: TDW25M-1000			



TDW0221T-1000 Toro® 带护套解码器电线

直接掩埋大小: 14 或 2.1 mm, 2 根实芯铜导线, P7350D 1.0 范围

本技术规范涵盖护套电缆, 包括两种获得认证的适合直接掩埋的高尔夫球场喷头电线、单根导线, 可在最高 600 伏电压、最高 60°C 温度下工作。



结构

- 内部导线
 - 满足 ASTM 规范 B-3 或 B-8 要求的拉制裸软铜线。必须采用符合 Paige Electric 技术规范 P7079D 要求的 1.1mm 厚低密度高分子量聚乙烯进行绝缘。应将两根导线 (黑色和白色) 绞合在一起, 最小绞距 10.2cm。
- 可在导线上覆盖可选的玛拉胶带。
- 在外护套下方应直接放置一根护套剥离绳。
- 整体护套
 - 0.9mm 厚红色高密度聚乙烯。提供可选的识别条纹颜色, 如下表所列。条纹被整体挤压到护套壁中并贯穿整个护套壁, 其宽度大约为 3.2mm。护套必须足够圆且松散, 以在剥离时方便将其去除。外部护套的最小内径

结构	英寸数	毫米数
14 AWG/2c - 2.1 mm	0.358	9.1

必须使用直径为 0.358 英寸的 T 型钻头来测量 14 AWG/2c 电缆的最小内径。

必须使用直径为 0.386 英寸的 W 型钻头来测量 12 AWG/2c 电缆的最小内径。

表面印刷文字

- 内部导线
 - “Paige Electric P7079D 14 或 12 号或 2.1 mm PE (批文号) 600V 喷头系统用直接掩埋式电线”
- 外部护套
 - “Paige Electric P7350D 14 或 12 号或 2.1 mm PE 600V 喷头系统用直接掩埋式 RoHS 电线, 仅用于 Toro 解码器系统”
- 温度额定值
 - -55°C ~ +60°C
- 包装
 - 1800m 和一些不常见的长度。
- 拼接建议
 - 电线拼接始终是电路上的薄弱环节。应在喷灌系统中做出正确接头, 这一点尤其重要, 因为接头将暴露在潮湿环境中, 会引起铜导线腐蚀并造成过早失效。Paige Electric 建议严格将 3M 公司制造的型号 DBR/Y-6 产品 (Paige 技术规范 P7364D) 用于 2 或 3 根 14 号导线的拼接。对于 12 号导线或 4 至 6 根导线的拼接, Paige Electric 建议使用其 Re-enterable 接头 (Paige 技术规范 P7408D)。

Toro 零件号	规格	护套颜色	装运重量
			kg/ 1000 m
TDW0221T-1000	14 AWG 2 导线	红色	96,72



喷灌通信电缆



产品尺寸:

型号	直径	高度
270DCFD	2 ³ / ₁₆ "	3 ¹ / ₁₆ "
270DCFD3	2 ³ / ₈ "	3 ¹ / ₄ "

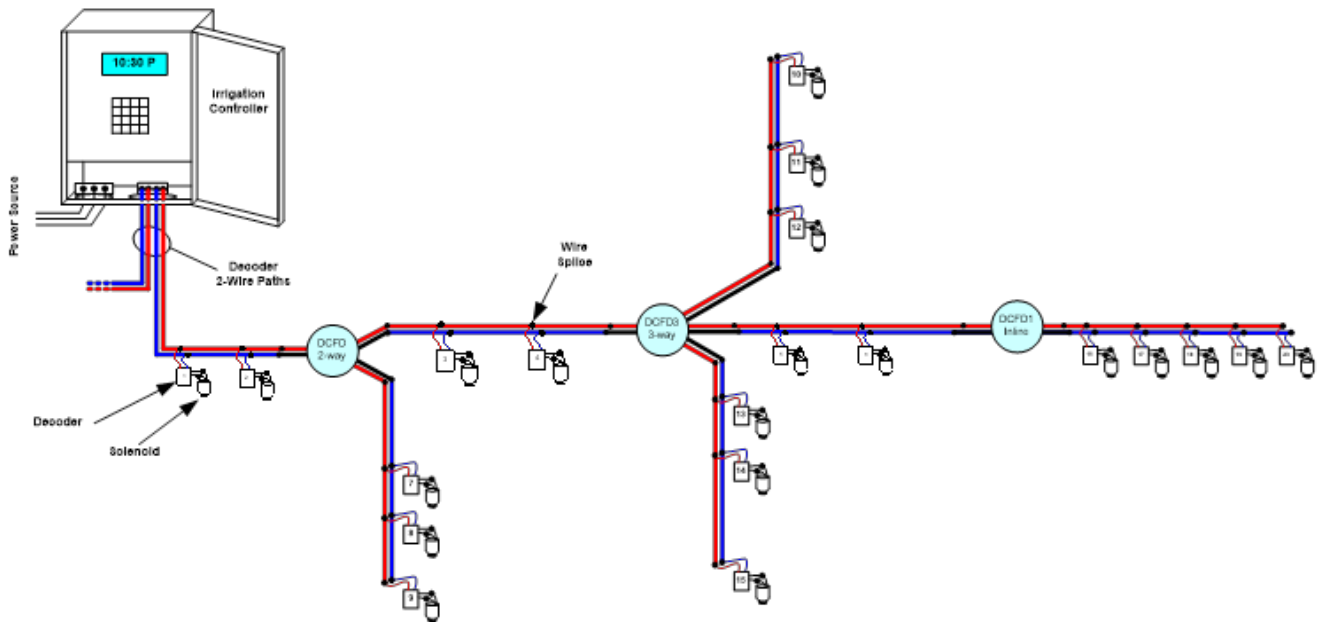
包装:

零件号	每个盒子的数量	每个箱子的重量	尺寸
270DCFD	5	0.45kg	22.9cm x 30.5cm x 12.7cm
270DCFD3	5	0.57kg	22.9cm x 30.5cm x 12.7cm

典型规格:

Paige Electric 解码器电缆保险丝装置必须安装在解码器/2线/2芯系统的关键部位, 以便其可以为了排除故障而对特定的电路分段进行隔离。解码器电缆保险丝装置应安装在可接触的喷灌阀箱的内部。每个安装部位都应清晰标明在竣工图纸上。必须使用 3M 的型号为 DBR/Y-6 (Paige Electric 270672) 的防水接头对所有连接进行拼接。

典型安装:



请注意解码器电缆熔丝装置已被安装在关键部位, 这些部位处电缆按不同方向进行拼接。也可以将其安装在长直电线分段中, 用于将其隔成两半。安装部位应明显, 使得在故障排除和尝试隔开引起故障的系统时, 维修人员可以将拼接拆开。



裸铜线 (参见“安装时的接地指南”)

裸铜线

- 无涂层退火软铜线, 18AWG - 1/0AWG。
- 250、500 和 1000 英尺线轴。可定制长度。
- 实芯或绞线

注意: Paige 零件号

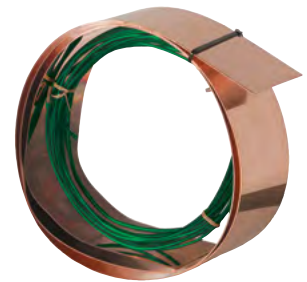


	线径 (AWG)									
	18	16	14	12	10	8	6	4	2	1/0
实心	160120	160137	160248	160364	160465	160629	160635	160678	160738	-
绞线	-	-	-	160365	160466	160630	160636	160679	160739	160074

接地、粘合和屏蔽产品

接地铜板

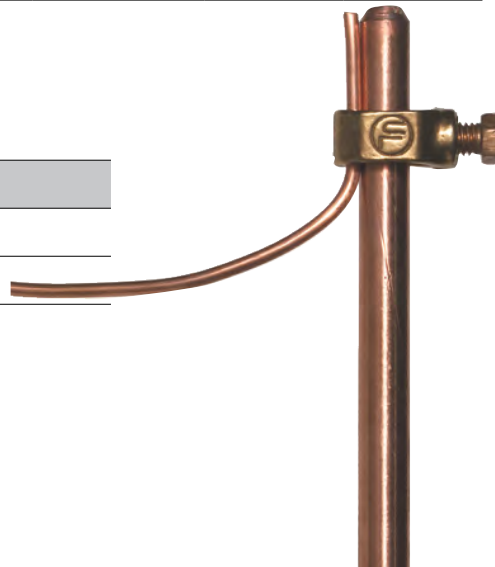
Paige® 零件号	Toro 零件号	接地板	厚度	线径 (AWG)	线长 (英尺)
182199IC		10.2cm x 243.8cm	最小 1.52mm	6	25
182201IC	182201PW	4" x 36"	最小 1.52mm	10	10



Toro 零件号:
182201PW, 与下述
Paige 零件号相同:
182201IC

覆铜箔层接地棒

零件号 #	名称
182000	5/8" x 8'
182007	5/8" x 10'



接地棒夹, 铸造青铜

用于 5/8" 直径接地棒。Paige 零件号 182005

带焊接绝缘导线的覆铜箔层接地棒

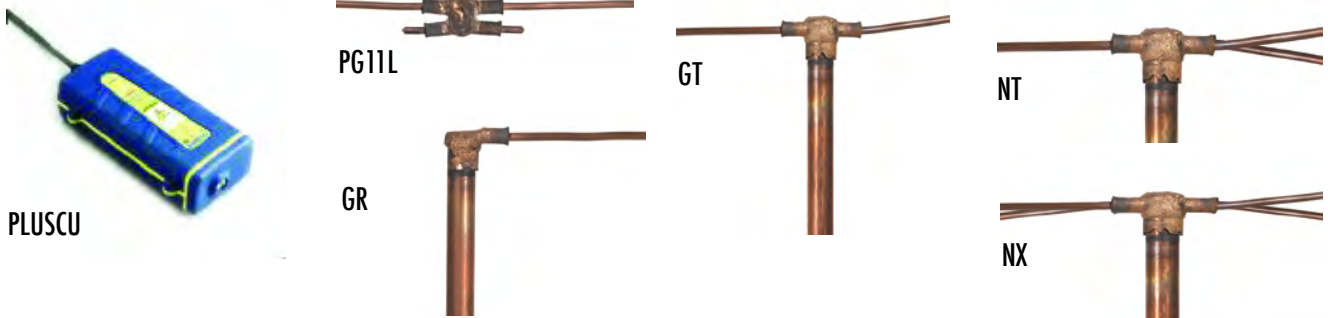
零件号 #	接地棒	线径 (AWG)	线长 (英尺)
182000IC10	5/8" x 8'	10	15
182000IC6	5/8" x 8'	6	15
182007IC6	5/8" x 10'	6	25





放热焊接

- 将多根裸铜线永久焊接在一起, 或使用单根裸铜线连接至直径 5/8" 的接地棒, 这样接头处就不会出现松脱或腐蚀。
- 或 UL® 认证。放热反应焊接流程满足 National Electrical Code® (国家电气规程) 要求



放热焊接连接			
线径 (AWG)	连接数量	放热焊接零件号	Paige 零件号
6 & 8	1	GR1161GPLUS	1820037P
6 & 8	2	GT1161GPLUS	1820039P
6 & 8	3	NT1161GPLUS	1820038P
6 & 8	4	NX1161GPLUS	1820060P
4	1	GR1161LPLUS	1820043P
4	2	GT1161LPLUS	1820053P
4	3	NT1161LPLUS	1820054P
4	4	NX1161LPLUS	1820061P
6 & 8	4	PG11LPLUS	1820074P
PLUSCU 电池控制装置			1820040CU

18200059 - 地面增强材料/土壤接触回填材料

- 高级导电性材料提供了接地棒/板的有效性。
- 无论土壤条件如何, 这些材料都永久降低了对地电阻。
- 非常适合在干燥条件、岩石地面和沙质土壤中使用。
- 包装成 50 磅重的袋子。
- PowerSet™ 接触液体后会变硬, 可用在任何应用中。Paige 零件号 1820058。
- PowerFill™ 为非硬化材料, 必须用在无孔土壤中。Paige 零件号 1820059。
- 不易燃。在进行放热焊接和储存时具有使用安全性。



Toro 零件号:
18200059



Toro® DBRY-100 - 3M™ 直接掩埋拼接套件 - DBO/B-6 和 DBR/Y-6

3M™ 直接掩埋拼接套件用于电连接两根或更多根已预先剥去外皮的铜线, 在直接掩埋应用中对连接起防潮密封作用。该套件包括 3M“Performance Plus”弹簧电气连接件和一根预先填充了防潮凝胶的耐冲击、抗紫外线聚丙烯管子, 非常适合拼接喷灌和低电压照明系统中的电线电缆, 适合居住、商业、高尔夫和其它绿色产业应用。

产品特点

降低了库存和 SKU:

- 可替换下述 3M 连接器: DBY、DBR、DBY-6、DBR-6、DBR/Y、DBY-套件、DBR-套件、DBY-6-套件、DBR-6-套件、DBR/Y-套件。

额定电压达 600 伏:

- 两种连接器即可满足喷灌 (传统和解码器类型) 和景观照明系统中的大多数连接要求。获得美国和加拿大 UL486D 认证, 证书 E102356。满足指令 2006/95/EC 以及 IEC 标准 EN61984:2009、EN60998-1:2004 和 EN60998-2-4:2005 要求。

散装或两连接器套件:

- 每个防水连接器都包含“Performance Plus”旋接连接器 (接线螺母*) 和一根填有凝胶的管子。

防水, 耐阳光:

- DBRY-100 可安装在地面上方或下方, 放入阀箱中, 或掩埋在电控喷头或灯具附近, 也可浸在水中

应变释放:

- 填有凝胶的管子带有盖子, 盖上后对电线绝缘起到压紧作用。这样就会产生所谓“应变释放”的压力, 在电线受到拉力作用时可以将接头保持在管子中。连接器管子包含用于三组电线的通道。

工作温度:

- -40°C~105°C

由 3M 公司在美国制造:

- 3M 名称即是质量保证, 是信得过产品



Paige 零件号	270672	
3M 零件号	DBR/Y-6 散件	
Toro 零件号	DBRY-100	
名称	100 件散货包装, 包含填有凝胶的管子和旋接连接器。	
壳体数据	重量 (Kg)	2.3
	尺寸 (cm)	36 x 19 x 19
托盘数据	数量	75 个盒子
		7,500 根管
	重量 (Kg)	183
	尺寸 (cm)	122 x 107 x 109
	容积, (m ³)	1.42



“Performance Plus” 连接器上带有主动快锁装置：可在广泛的温度范围中实现快锁可靠的机械连接。当插入填有凝胶的管子中时，可将 R/Y+ 连接器锁在规定位置处。它可实现众多直接掩埋式铜线的组合，具体如下表所列。

DBR/Y-6
Toro 零件号: DBRY-100

18 STRANDED	1	●	●	●	●																												
	2	●	●	●	●	●	●																										
	3	●	●	●	●	●	●	●																									
	4	●	●	●	●	●	●	●	●																								
18 SOLID	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
16 STRANDED	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
16 SOLID	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
14 STRANDED	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
14 SOLID	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
12 STRANDED	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
12 SOLID	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
10 STRANDED	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
10 SOLID	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2							
		18 STRANDED				18 SOLID				16 STRANDED				16 SOLID				14 STRANDED			14 SOLID			12 STRANDED			12 SOLID			10 STRANDED		10 SOLID	

本表格显示了各个“Performance Plus”接线螺母的完整适用范围。您可以在左侧和底部选择线径。带绿色背景色的数字表示的是需要拼接的电线数量。在您掌握这些信息后，请沿横行和纵行进行选择。如果横行和纵行交叉处为黑点，则表示可行。
红色字体给出的示例表示该情况可行。该示例中交叉处为黑点。

Example:
2 #10 solid
plus 1 #12 stranded

公制线组合	
线径 (mm ²)	数量
	DBR/Y-6
0.5	5-8
0.75	3-7
1.0	2-8
1.5	2-7
2.5	2-5
4.0	2-4
6.0	2

* 只有 AWG 电线组合才能获得 UL 或 CSA 认证。



Toro 提供全系列千秋架。

Toro 千秋架覆盖所有高尔夫球场喷头螺纹类型。千秋架可使喷头灵活对齐到适当的标高和水平位置，以确保通过最优化喷嘴的喷洒均匀度，实现最佳的水资源利用。

功能与优势

- ① 摩擦损耗最小化**
25.4mm、31.8mm 和 38.1mm 型号可用于流量超过 302.4LPM 的情况，并尽可能减少摩擦损耗，确保为每个喷头提供最佳压力。
- ② 鞍形和粘接三通型号**
两个千秋架型号提供 51mm 维修三通；适用于 PVC 管道应用的粘接三通和适用于 HDPE 管道应用的鞍形三通。两种三通型号都提供 25.4mm、31.8mm 和 38.1mm 双 O 形圈密封出口。
- ③ 标准 2X90 和超级 4X90 出口配置**
标准 2X90 型号在出口处提供两个 90° s，以实现两个方向的对齐，而超级 4X90 型号在出口处提供四个 90° s，以实现四个方向最大的对齐灵活性。
- ④ 快速取水阀型号**
所有千秋架型号都提供快速取水阀出口，其包括防旋转和定位功能，以确保在安装和拆除过程中保持快速取水阀阀门的稳定。

千秋架



1.25 英寸 (31.8mm) 内螺纹 ACME x 1 英寸 (25.4mm) 外螺纹 ACME 适配器
 允许您将现有的 Rain Bird® Eagle™* 700 38.1cm 喷头升级为任何 Toro 800S 或 DT 系列喷头。P/N TA36-132

耐用性和可靠性
 使用耐用的 80 PVC 制造，且在所有旋转接头上使用双 O 形圈密封件，可确保终身可靠性和无泄漏性能。



其他特点

- 耐用的 80 PVC 结构
- 双 O 形圈旋转接头
- 低摩擦损耗特性
- 315 psi 压力额定值
- 800 psi 爆裂压力安全额定值
- 带 2x90 出口配置的标准型号
- 带 4x90 出口的超级型号, 可实现最大的对齐灵活性
- 3 进口接头型式: ACME, 外螺纹, 10.2cm 插口
- 2 出口接头型式: ACME, 外螺纹
- 20.3cm、30.5cm 和 45.7cm 伸展长度
- 鞍形三通型式: 2" 和 63mm 三通, 带 1"、1.25" 或 1.5" 出口
- 粘接三通型式: 2" 三通, 带 1"、1.25" 或 1.5" 出口
- 粘接 90°型式: 2" 90°, 带 1"、1.25" 或 1.5" 出口
- 快速取水阀型号, 带 Dura-lock 防旋转功能
- 兼容所有品牌的维修和鞍形三通

保修

- 五年
- 当购买并使用 Toro 千秋架安装时, Toro 高尔夫喷头的保修期将延长至 5 年



25.4、31.8 和 38.1mm



标准 2x90 和超级 4x90



快速取水阀



粘接三通、鞍形三通



DIN 鞍形三通
 标准 63mm 鞍形三通

Toro 工具提示:

2.5cm 鞍形三通使用 3.2cm 孔锯。

3.2cm 和 3.8cm 鞍形三通使用 3.8cm 孔锯。



详细信息—Toro 千秋架

TSJ-ABCDEFGH-IJ-KLMN							
名称	进口尺寸	进口类型	规格	伸展长度	弯管数量	出口尺寸	出口类型
TSJ	AB	CDE	FG	HI	J	KL	MN
TSJ—Toro 千秋架	110—1" (25.4mm) 12—1.25" (31.8mm) 15—1.5" (38mm) 50—0.5" (12.5mm) 75—0.75" (19mm)	A—ACME 螺纹 ST—鞍形三通 B—BSP DST—DIN 鞍形三通	空白—与进口尺寸相同 10—1" (25.4mm) 12—1.25" (31.8mm) 15—1.5" (38mm)	8—8" (20.32cm) 12—12" (30.48cm) 16—16" (40.64cm) 18—18" (45.72cm)	3—标准一体式 4—鞍形三通的标准一体式 5—超一体式 6—鞍形三通的超一体式	10—1" (25.4mm) 15—1.5" (38mm)	M—MIPT (外管道螺纹) A—ACME 螺纹 Q—快速取水阀进口尺寸, 尺寸不同 QC—快速取水阀进口尺寸, 尺寸相同 B—BSP
例如: 带 1.25 寸 (31.8mm) ACME 进口、12 英寸 (30.48cm) 伸展长度、3 个弯管 (标准一体式) 和 1 英寸 (25.4mm) ACME 出口配件的 Toro 1.25 英寸 (31.8mm) 千秋架应注明为: TSJ-12A-12-3-10A							

*Rain Bird 是 Rain Bird Corporation 的注册商标。Eagle 是 Rain Bird Corporation 的商标。



995-15 选择器工具

- 所有电动高尔夫球场喷头
- 允许用户手动“ON”（打开）、转动或“OFF”（关闭）喷头，或将其转至“**AUTO**”（自动）位置，等待控制器的命令



995-83 多用途工具

- 所有高尔夫球场喷头
- INFINITY®、FLEX800、DT 和 800S 系列的弹升体提拉工具
- 弹升体滤网拆除，用于所有型号。
- 上卡环拆除器，用于所有型号



995-82 弧度调节工具， $\frac{3}{32}$ " 内六角扳手

- 弧度可调驱动的 765、785、865S、885S 弧度调节
- INFINITY®、FLEX800、DT 和 800S 系列半径缩减螺丝的调节



弹升体拆除工具

- 995-85 转子组件拔插工具 730、760、780、860S 和 880S 型号
- 入转子输出轴，允许从壳体拆除转子组件



阀门拆除工具

- 995-08 所有 25.4mm 高尔夫型号和 640
- 995-09 所有 38.1mm 型号和 690。



螺母套筒

- 995-105 INFINITY®、FLEX800、DT 和 800S 系列 TruJectory 调节，用于 INF5-6/FLX5-6 型号

- 内部、中间和后喷嘴拆除，用于所有 DT 和 800S 型号

•995-99 $\frac{1}{8}$ "

- 双仰角角度选择
- 主喷嘴拆除，用于所有型号



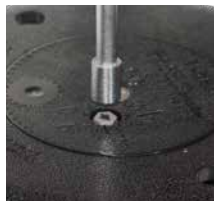
•995-79 11.1mm 834S/854S (2007 年 8 月之前)

- 内部、中间和后喷嘴拆除
- 650/760/780/860S/880S 内部、中间和后喷嘴拆除

•995-81 14.3mm 760/780 系列主喷嘴拆除

•995-80 12.7mm 760/780/860S/880S 喷嘴座锁紧螺母拆除

•995-53 9.5mm 660/680 盖螺母拆除



阀门插入工具

对齐阀门，将其安装在壳体中

- 995-35 640 VIH 壳体

- 995-76 所有 25.4mm 高尔夫型号（除了 INFINITY® 之外）

- 995-101 所有 1.5" 高尔夫型号（除了 INFINITY® 之外）

- 995-12 690 壳体

- 118-1843 INFINITY® 38.1mm 型号

- 118-1844 INFINITY® 25.4mm 型号



995-100 阀门卡环钳子，带滤网拆除器

- 所有高尔夫球场喷头下卡环拆除，用于所有型号

- 所有 INFINITY®、FLEX800、DT 和 800S 系列的砂石滤网均可拆除

- 阀门拆除，用于所有型号



弹升体夹持工具

允许进行喷嘴维修

- 118-0954 弹升体夹持工具，红色

- 995-55 所有 700 型号

- 995-102 通用夹持工具，所有 700、800S DT、INFINITY® 和 FLEX800 型号



PRNTOOL

- 适用于 Precision™ 系列旋转喷嘴的调节工具

- 调节弧度和半径



PNOZZTOOL

弹升体提拉工具

- 用于 590GF 散射喷头



102-6527

- T7 旋转喷头调节工具



118-0954

- 弹升体夹持工具





阀门对比

型号		220G 系列	P220G 系列	P220G Scrubber 系列
页码		146	149	149
流量范围		19~644LPM	19~681LPM	19~568LPM
工作压力		0.7~15.2bar	0.7~15.2bar	0.7~15.2bar
条件	电动激活系统	X	X	X
	压力调节系统	X	X	X
尺寸	1 英寸 (25.4mm)	X	X	X
	1.5 英寸 (40mm)	X	X	X
	2 英寸 (50mm)	X	X	X
配置	角度		X	X
	直列/球阀	X	X	X
进口/出口	螺纹式(内)	X	X	X
产品特色	手动流量控制	X	X	X
	压力调节	X	X	X
	内部手动排气	X	X	X
	外部手动排气(冲洗)	X	X	X
壳体结构	玻璃纤维填充尼龙		X	X
	黄铜	X		
保修		2 年	2 年	2 年



220G 黄铜系列阀门



toro.com



220G 黄铜系列

阀门可在最苛刻的球场环境下提供额外的耐用性。借助精确的压力调节,可实现每个喷头所需的最佳工作压力和精确流量,确保最高的效率和最大程度的均匀性。





220G 黄铜系列阀门

功能与优势

- ① **EZReg® 压力调节系统**
0.3~6.9bar 调节范围, 可为每个区域提供最佳工作压力。
- ② **Spike Guard™ 电磁头**
Spike Guard™ 电磁头拥有 20,000V 防雷额定值, 几乎不需再更换电磁头。它小号的电流强度是常规电磁头的一半, 可让您同步运行多达两倍的阀门, 从而降低安装期间的布线成本, 或增加控制器和喷头之间的距离。
- ③ **内部手动排气**
确保系统即使在手动操作时也可保持最佳系统压力。
- ④ **自冲洗和易于检修的滤网**
阀门运行过程中, 水流中的 120 目不锈钢滤网进行持续清洗。滤网可从阀门侧进行检修, 无需拆卸就能取出。



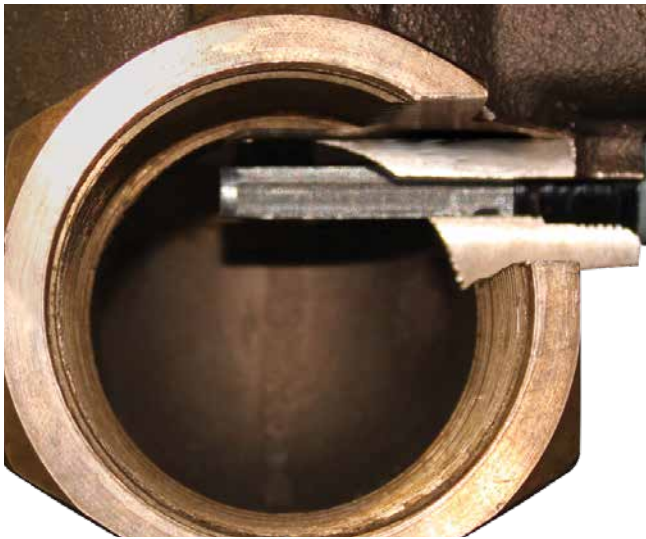
220G 黄铜系列阀门

阀门线径图

控制器与使用 Spike-Guard™ 电磁头*的阀门之间的最大单向距离(单位为米)

接地线	控制线						
	18	16	14	12	10	8	6
18	622	768	896	1000	1079	1134	1177
16	768	993	1219	1420	1591	1713	1804
14	896	1219	1579	1939	2262	2530	2731
12	1000	1420	1939	2512	3078	3597	4017
10	1079	1591	2262	3078	4017	4895	5721
8	1134	1603	2530	3597	4895	6340	7785
6	1122	1817	2731	4017	5700	7785	10083

* 电磁头型号: 24VAC
压力: 10.3bar
电压降: 4V
最小工作电压: 20V
电流(峰值) 0.12A



污水防止装置

120 目不锈钢滤网放置于水流供水侧的上方。水流对其持续冲刷, 即便使用再脏的水也不会堵塞。滤网和阀门电磁头座都采用不锈钢结构, 可确保组件在任何类型的水流和压力下都能保持较长的使用寿命。

220G 黄铜系列摩擦损耗数据(公制—LPM)

型号	类型	升/分钟																			
		19	38	57	76	114	151	189	227	265	303	378	454	568	644	681	757	946	1136	1325	
25mm	电动	0.12	0.14	0.15	0.21	0.35	0.54														
40mm	电动				0.15	0.17	0.19	0.21	0.26	0.34	0.46										
50mm	电动					0.21	0.22	0.20	0.21	0.23	0.23	0.31	0.46	0.70	0.93	1.03					

说明: 要在设计系统时实现最佳性能, 建议计算总压力损耗, 以确保充分的下游压力。为了实现最佳压力调节性能, 尺寸调节阀应转至更高的流量范围。建议流量不超过 5psi 损耗。

220G 黄铜系列摩擦损耗数据—(英制—GPM)

型号	类型	加仑/分钟																			
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	100	120	150	170	180	200	250	300	350	
25mm	电动	1.8	2.0	2.2	3.1	5.1	7.8														
40mm	电动				2.2	2.5	2.8	3.1	3.8	5.0	6.6										
50mm	电动					3.1	3.2	2.9	3.0	3.3	3.4	4.5	6.6	10.1	13.5	14.9					

说明: 要在设计系统时实现最佳性能, 建议计算总压力损耗, 以确保充分的下游压力。为了实现最佳压力调节性能, 尺寸调节阀应转至更高的流量范围。建议流量不超过 5psi 损耗。

详细信息—220G 系列

220G-2X-0X-XXX			
型号	控制类型	规格	闭锁电磁头
220G	2X	0X	XXX
220G—220G 系列黄铜阀门	7—NPT, 电动, 压力调节 4—BSP	4—1 英寸 (25mm) 黄铜, 压力调节, 带 Spike Guard™ 6—1.5 英寸 (40mm) 黄铜, 压力调节, 带 Spike Guard™ 8—2 英寸 (50mm) 黄铜, 压力调节, 带 Spike Guard™	DI—直流闭锁电磁头, 适用于 GDC 系统

例如: 当订购 1 英寸 (25mm) 220G 系列黄铜 BSP 螺纹压力调节阀和 Spike Guard 电磁头时, 您应订购: 220G-24-04

操作规格

- 流量范围:
 - 25mm: 19-151LPM
 - 40mm: 76-454LPM
 - 50mm: 114-644LPM
- 工作压力 (15.2bar 最大压力额定值):
 - 电力: 0.7~15bar
- 压力调节:
 - 出口: 0.3~6.9bar
 - 进口: 0.7~15.2bar
- 压力调节的最小压差 (进口与出口之间):
 - 25mm 和 40mm 型号: 0.7bar
 - 50mm 型号: 1.4bar
- 爆裂压力安全额定值: 52bar
- 阀体型式:
 - 球阀 - 25mm、40mm 和 50mm 内螺纹
- Spike Guard™ 直流闭锁电磁头: 24VAC (50/60Hz), 标配
 - 启动: 60Hz; 0.12A
 - 保持: 60Hz; 0.12A

其他特点

- 隔膜导杆
- 铸块黄铜和不锈钢结构
- 压力调节有两种模式: 电动和手动, 可在压力下使用
- 前置流量设计, 可实现更精确的调节
- 用于验证下游压力的标配内置 Schrader 型阀门
- 压力调节型号上的防破坏防尘盖
- 无外部信号管
- 系统冲洗所需的外部手动排气
- 手动流量控制: 可调节至零流量
- 不锈钢隔膜支撑环, 可把磨损降至最低
- 不锈钢电磁头底座, 可实现更长的寿命和主动关闭
- 适于更长电缆的低功率需求

尺寸

- 25mm: 146 x 127mm (高 x 宽)
- 40mm: 165 x 152mm (高 x 宽)
- 50mm: 191 x 178mm (高 x 宽)

保修

- 五年

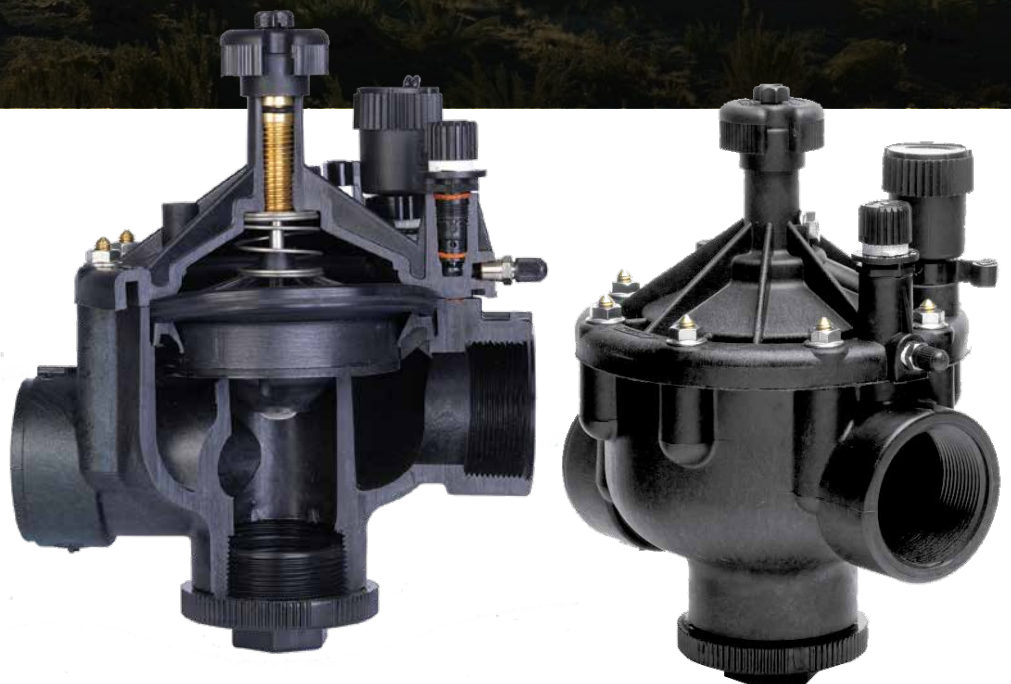


P220G 和 P220GS 系列阀门



toro.com

P220G 和 P220GS 系列提供规格齐全的塑料阀门, 可提供能满足当前球场苛刻需求的水分。凭借精确的压力调节, 这些阀门可提供区域内每个旋转喷头所需的最佳压力和流量需求, 确保草坪实现最大的喷洒均匀性。





P220G 和 P220GS 系列阀门

功能与优势

- ① **EZReg® 压力调节系统**
0.3~6.9bar 调节范围, 可提供每次需要的最佳压力。
- ② **Spike Guard™ 电磁头**
Spike Guard™ 电磁头拥有行业最高的 20,000V 防雷额定值, 雷电多发区几乎无需再更换电磁头。
- ③ **内部手动排气**
确保系统即使在手动操作时也可保持最佳系统压力。
- ④ **双重珠状、纤维加固隔膜**
在高压高尔夫球场应用中, 不会撕裂破损从而提供卓越的性能和更长的寿命。



P220G 和 P220GS 系列阀门



阀门线径图

控制器与使用 Spike-Guard™ 电磁头*的阀门之间的最大单向距离(单位为米)

接地线	控制线						
	18	16	14	12	10	8	6
18	622	768	896	1000	1079	1134	1177
16	768	993	1219	1420	1591	1713	1804
14	896	1219	1579	1939	2262	2530	2731
12	1000	1420	1939	2512	3078	3597	4017
10	1079	1591	2262	3078	4017	4895	5721
8	1134	1603	2530	3597	4895	6340	7785
6	1122	1817	2731	4017	5700	7785	10083

* 电磁头型号: 24VAC

压力: 10.3bar
电压降: 4V
最小工作电压: 20V
电流(峰值) 0.12A



操作规格

- 流量范围:
 - 25mm: 18.9-189.3LPM
 - 40mm: 113.6~416.4LPM
 - 50mm: 302.8~681.4LPM
- 工作压力: 15.2bar 最大压力额定值
 - 电动: 0.7~15.2bar
- 压力调节:
 - 出口: 0.3~6.9bar
 - 进口: 0.7~15.2bar
- 压力调节的最小压差(进口与出口之间): 0.7bar
- 爆裂压力安全额定值: 51.7bar
- 阀体型式:
 - 球形/角形: 25mm、40mm 和 50mm (1"、1.5"、2") 内螺纹
- Spike Guard™ 电磁头: 24VAC (50/60Hz), 标配
 - 启动: 60Hz; 0.12A
 - 保持: 60Hz; 0.1A

其他特点

- 玻璃纤维填充尼龙和不锈钢结构
- 内部和外部排气
- 无外部信号管
- 标配的用于验证下游压力的内置 Schrader 型阀门
- 流量控制独立电磁头
- 确保正确安装的调心阀盖
- 自清洁式不锈钢测量杆
- 流量低至 20LPM
- 适于更长电缆的低功率需求

尺寸

- 25mm: 146 x 127mm (高 x 宽)
- 40mm: 165 x 152mm (高 x 宽)
- 50mm: 191 x 178mm (高 x 宽)

保修

- 两年

P220G 系列摩擦损耗数据—(公制)

规格	配置	LPM 流量																
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
25mm	球形/角形	0.28	0.29	0.22	0.28	0.50												
		0.28	0.29	0.21	0.19	0.33												
40mm	球形/角形				0.11	0.16	0.25	0.36	0.48	0.63	0.77	0.94	1.13					
					0.09	0.11	0.19	0.28	0.36	0.49	0.61	0.75	0.93					
50mm	球形/角形									0.14	0.19	0.23	0.28	0.33	0.39	0.45	0.52	0.60
										0.08	0.11	0.14	0.17	0.19	0.23	0.27	0.30	0.36

说明: 要在设计系统时实现最佳性能, 务必计算总摩擦损耗, 以确保充分的下游压力。为了实现最佳调节性能, 尺寸调节阀应转至更高的流量范围。建议流量不超过 0.3bar 损耗。所示值以 bar 为单位。

P220G 系列摩擦损耗数据*—(美制)

规格	配置	GPM 流量																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180
25mm	球形/角形	4.00	4.20	3.20	4.10	7.20												
		4.00	4.20	3.10	2.70	4.80												
40mm	球形/角形				1.60	2.30	3.60	5.20	7.00	9.20	11.20	13.60	16.40					
					1.30	1.60	2.80	4.00	5.50	7.10	8.90	10.90	13.50					
50mm	球形/角形									2.10	2.70	3.30	4.00	4.80	5.60	6.50	7.50	8.70
										1.20	1.60	2.00	2.40	2.80	3.30	3.90	4.40	5.20

说明: 要在设计系统时实现最佳性能, 务必计算总摩擦损耗, 以确保充分的下游压力。为了实现最佳调节性能, 尺寸调节阀应转至更高的流量范围。建议流量不超过 5psi 损耗。所示值以 psi 为单位。

P220G 和 P220GS 系列阀门

ACT™ 系统

正在申请专利的主动清洁技术——其中涡轮持续旋转，清洁测量/过滤区。这可确保污垢、藻类、氯化物和臭氧处理过的水不会损坏阀门的性能（仅限 P220GS）。



P220GS Scrubber 阀门系列摩擦损耗数据*—(公制)

规格	配置	GPM 流量															
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	球形/角形	0.32 0.29	0.33 0.32	0.21 0.18	0.42 0.38	0.74 0.65											
1½"	球形/角形			0.08 0.07	0.11 0.10	0.20 0.16	0.30 0.25	0.43 0.36	0.59 0.48	0.77 0.64	0.97 0.81	1.19 1.01	1.41 1.20				
2"	球形/角形									0.25 0.19	0.32 0.24	0.37 0.30	0.47 0.39	0.57 0.44	0.62 0.51	0.72 0.61	0.80 0.65

说明:要在设计系统时实现最佳性能,务必计算总摩擦损耗,以确保充分的下游压力。
为了实现最佳调节性能,尺寸调节阀应转至更高的流量范围。
建议流量不超过 0.3bar 损耗。所示值以 bar 为单位。

P220GS Scrubber 阀门系列摩擦损耗数据*—(美制)

规格	配置	GPM 流量															
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	球形/角形	4.63 4.14	4.74 4.64	3.10 2.54	6.05 5.53	10.75 9.46											
1½"	球形/角形			1.14 0.95	1.56 1.51	2.85 2.28	4.36 3.69	6.28 5.29	8.57 6.97	11.20 9.26	14.03 11.80	17.20 14.60	20.46 17.40				
2"	球形/角形									3.57 2.79	4.62 3.50	5.33 4.41	6.80 5.62	8.20 6.39	9.02 7.35	10.46 8.81	11.61 9.37

说明:要在设计系统时实现最佳性能,务必计算总摩擦损耗,以确保充分的下游压力。
为了实现最佳调节性能,尺寸调节阀应转至更高的流量范围。
建议流量不超过 5psi 损耗。所示值以 psi 为单位。

详细信息——P220G 和 P220GS 系列

P220GX-XX-OXY			
类型	壳体型式	规格	选件
P220GX	XX	X	YY
P220G—P220G 系列塑料阀 P220GS—P220GS 塑料洗涤器阀门	27—NPT, 压力调节 0.3~6.9bar 24—BSP, 压力调节 0.3~6.9bar	4—1 英寸 (25mm) 6—1.5 英寸 (40mm) 8—2 英寸 (50mm)	DL—直流闭锁电磁头

例如: 25mm P220G 系列塑料电动、压力调节阀 (带 60Hz 电磁头) 应注明为: P220G-27-04



高尔夫球区套件

预包装且安装就绪——Toro® 高尔夫球区套件专为低流量滴灌应用而设计，为您提供滴灌区自动化所需的一切功能。无需指定或购买单独的零件，Toro 球区套件肯定可以满足您对园林景观滴灌的所有需求。

配备流行的 P220G 系列阀门的套件坚固耐用，适合大型高尔夫球场应用，而配备 P220GS 洗涤剂系列阀门的套件可确保污垢、藻类、氯化物和臭氧处理过的水不会损坏阀门的性能。



Toro 的 Y 形过滤器配备 150 目不锈钢滤网过滤器，拥有出色性能，可确保运行过程中不会阻塞。



高尔夫球区套件

功能与优势

- ① **具有过滤和压力调节功能**
每个套件都包含一只配备 150 目 / 100 目不锈钢滤网过滤器的 Y 型过滤器, 可防止杂质污染, 还包含一只 25psi 固定压力调节器, 用以消除高压峰值造成的损坏。
- ② **冲洗阀**
可在管道内提供瞬间高速, 将杂物冲出管道系统, 这样的防滴头堵塞的动作在每次区域被启动时都会被执行。
- ③ **压力调节器**
防止滴头爆裂。
- ④ **采用最高质量的塑料**
旨在实现耐用性和防腐蚀性。



详细信息—高尔夫球区套件

型号	名称
GZK-25-LF-DCL	P220G 阀门配备直流闭锁电磁头, 25psi 压力调节器, 0.1-8GPM 低流量, 150 目不锈钢滤网
GZK-25-LF-SG	P220G 阀门配备 SPIKE GUARD™ 电磁头, 25psi 压力调节器, 0.1-8GPM 低流量, 150 目不锈钢滤网
GZK-25-MF-DCL	P220G 阀门配备直流闭锁电磁头, 25psi 压力调节器, 2-20GPM 中流量, 150 目不锈钢滤网
GZK-25-MF-SG	P220G 阀门配备 SPIKE GUARD 电磁头, 25psi 压力调节器, 2-20GPM 中流量, 150 目不锈钢滤网
GZK-40-MF-DCL	P220G 阀门配备直流闭锁电磁头, 40psi 压力调节器, 2-20GPM 中流量, 150 目不锈钢滤网
GZK-40-MF-SG	P220G 阀门配备 SPIKE GUARD 电磁头, 40psi 压力调节器, 2-20GPM 中流量, 150 目不锈钢滤网



阀箱的使用是出于实用、美观和安全目的,只要阀门或球道外 Lynx® GAC 模块安装在基准标高以下,但又要便于监控或维修。Toro 提供规格齐全的圆形和矩形阀箱,使阀箱可适合最大 10.2cm 的阀门以及 1、2 和 4 站点式 Lynx GAC 模块。



功能与优势

- ① **T-唇形盖设计**
T-唇形盖设计可防止灰尘进入, 避免堵塞和增强盖移动的抓紧力, 且易于检修设备内部。安全卡扣和螺栓固定可确保仅授权人员可以检修设备内部。
- ② **尺寸选择多样**
Toro 提供各种尺寸的圆形和矩形阀箱, 以满足各种需求。152mm、178mm 和 254mm 圆形阀箱, 以及 305 x 432mm 和 381 x 533mm 矩形阀箱。矩形阀箱提供 305mm 标准和 152mm 浅深度两种选择。利用反向堆栈功能和矩形 152mm 扩展可轻松完成更深的安装。
- ③ **各种颜色**
Toro 阀箱和阀盖提供丰富的颜色选择, 可与周围环境融合起来, 或用于识别具体的应用。绿色代表草、棕褐色代表沙子、紫色代表非饮用水应用。黑色和棕色意为混入各种土壤和铺料, 而灰色则代表电气应用。
- ④ **结构坚固耐用**
阀箱由 H.D.P.E. (高密度聚乙烯) 制成, 包括旨在提供安全外壳的重型壁部分, 以保护您的设备投资。

矩形扩展箱
矩形扩展箱允许更深入的安装,
以 152mm 递增



反向堆栈
允许更深入的安装, 最初
以 305mm 递增, 之后以
700mm 递增。



T-唇形盖设计

① 尺寸选择多样

② 各种颜色

③ 结构坚固耐用

④





订购信息—圆阀箱

TVB-XXRND-XX		
类型	规格	颜色描述
TVB	XXRND	XX
TVB—Toro 阀箱	6—152mm 圆形 7—178mm 圆形 10—254mm 圆形	空白—绿色盖子和黑色箱子 G—绿色盖子和箱子 GY—灰色盖子和箱子 (电动) T—棕褐色盖子和箱子 E—紫色盖子和箱子 (污水型) BK—黑色盖子和箱子 BR—棕色盖子, 带黑色箱子
例如 - 用于污水应用的 Toro 178mm 圆阀箱盖子应注明为: TVB-7RND-E		

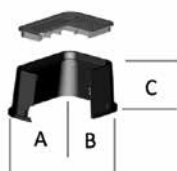
名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
152mm	160mm	206mm	229mm	0.52kg
178mm	173mm	236mm	229mm	0.82kg
254mm	251mm	330mm	262mm	1.54kg



订购信息—矩形阀箱

TVB-XXXX-XX-XX			
类型	规格	高度	颜色描述
TVB	XXXX	XX	XX
TVB—Toro 阀箱	1217—30,5X43,2cm 1521—38,1X53,3cm	6—152mm 高 12—305mm 高	空白—绿色盖子和黑色箱子 G—绿色盖子和箱子 GY—灰色盖子和箱子 (电动) T—棕褐色盖子和箱子 E—紫色盖子和箱子 (污水型) BK—黑色盖子和箱子 BR—棕色盖子, 带黑色箱子
例如—用于污水应用的 Toro 305x432x152mm 矩形阀箱应注明为: TVB-1217-6-E			

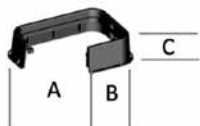
名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
30,5x43,2x-15,2cm	478mm	350mm	173mm	2.98kg
30,5x43,2x-30,5cm	533mm	406mm	312mm	4.11kg
38,1x53,3x-15,2cm	617mm	478mm	183mm	3.97kg
38,1x53,3x-30,5cm	653mm	485mm	312mm	5.49kg



订购信息—矩形延伸

TVB-XXXX-EXT6BOX-XX			
类型	规格	高度	颜色描述
TVB	XXXX	EXT6BOX	XX
TVB—Toro 阀箱	1217—30,5X43,2cm 1521—38,1X53,3cm	EXT6BOX—152mm 高	空白—黑色箱子 G—绿色箱子 GY—灰色箱子 (电动) T—棕褐色箱子 E—紫色箱子 (污水型)
例如—用于 305x432mm 棕褐色阀箱的 152mm 扩展室应注明为: TVB-1217-EXT6BOX-T			

名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
30,5x43,2x15,2cm	478mm	350mm	173mm	3.04kg
38,1x53,3x15,2	617mm	452mm	175mm	4.03kg

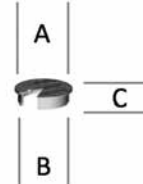


订购信息—

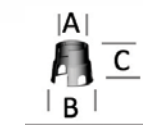
圆形阀箱隔板

TVB-XXXX-XX		
类型	箱子或盖子尺寸	颜色描述
TVB	XXXX	XX
TVB—Toro 阀箱	6LID—152mm 圆盖子 7LID—178mm 圆盖子 10LID—254mm 圆盖子 BOX6—152mm 箱子 (仅限黑色) BOX7—178mm 箱子 (仅限黑色) BOX10—254mm 箱子 (仅限黑色)	G—绿色盖子 GY—灰色盖子 (电动) T—棕褐色盖子 E—紫色盖子 (污水型) BK—黑色盖子 BR—棕色盖子
例如 - 用于污水应用的 Toro 178mm 圆阀箱盖子应注明为: TVB-7LID-E		

名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
152mm 盖子	160mm	206mm	30mm	0.14kg
178mm 盖子	173mm	236mm	43mm	0.24kg
254mm 盖子	251mm	330mm	53mm	0.51kg



名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
152mm 箱子	160mm	206mm	229mm	0.35kg
178mm 箱子	173mm	236mm	229mm	0.54kg
254mm 箱子	251mm	330mm	262mm	1.02kg

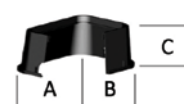
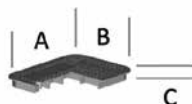


订购信息—矩形阀箱隔板

TVB-XXXX-LID-XX			
类型	规格	高度	颜色描述
TVB	XXXX	盖子	XX
TVB—Toro 阀箱	1217—30,5X43,2cm 1521—38,1X53,3cm	LID—盖子	空白—绿色盖子 G—绿色盖子 GY—灰色盖子 (电动) T—棕褐色盖子 E—紫色盖子 (污水型) BK—黑色盖子 BR—棕色盖子
例如—用于污水应用的 Toro 305x432mm 矩形阀箱应注明为: TVB-1217-LID-E			

TVB-XXXX-XXXX		
类型	规格	高度
TVB	XXXX	XX
TVB—Toro 阀箱	1217—30,5X43,2cm 1521—38,1X53,3cm	6BOX—152mm 高阀箱 12BOX—305mm 高阀箱
例如—Toro 305x432x152mm 矩形阀箱应注明为: TVB-1217-6BOX-BK		

名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
305x432mm 盖子	429mm	300mm	51mm	1.24kg
381x533mm 盖子	541mm	378mm	48mm	1.47kg
305x432x152mm 箱子	478mm	351mm	173mm	1.74kg
305x432x305mm 箱子	533mm	406mm	312mm	2.87kg
381x533x152mm 箱子	617mm	452mm	175mm	2.57kg
381x533x305mm 箱子	653mm	485mm	312mm	4.02kg





TORO® 干式阀箱

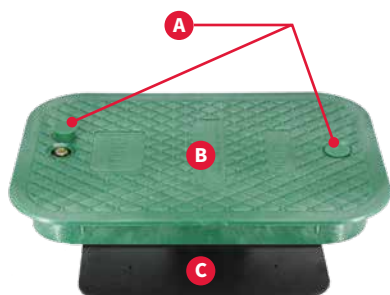
- A 双螺栓固定盖**
确保适当的密封和防破坏。
- B 重型盖**
采用高密度聚乙烯 (H.D.P.E) 结构, 提供绿色、棕褐色、紫色、黑色、灰色和棕色等选择。
- C 配件板 (选件)**
直接连接至盖子上, 可附带各种组件, 像 GDC 模块、电动/水压转换器、电池供电的控制器及更多。
- D 双密封盖**
可防止水和小动物从顶部侵入。
- E 重型箱**
采用高密度聚乙烯 (H.D.P.E) 结构, 提供绿色、棕褐色、紫色、黑色、灰色和棕色等选择。
- F 防尘罩 (选件)**
直接连接至阀箱的底部, 并提供一个外部密封, 防止穴居的啮齿类动物、水和小动物侵入。

规格

静态垂直负载额定值:
SCTE —— 轻型, 行人

基础材料属性	ASTM 测试方法	HDPE
抗张强度	D-638	186,16 - 303,37bar (典型范围)
弯曲模量	D-790	最低 966bar, 但不超过 1,656bar
悬臂梁缺口冲击强度	D-256	0.5 - 3.0 (典型范围)
4.55bar 下的挠曲温度	D-648	65.56 - 93.33 C (典型范围)
密度	D-792	最低 0.95, 但不超过 0.965
电气绝缘强度	D-149	400-600 V/mil (典型范围)
耐化学性	D-543	较强
吸水	D-570	小于 1% 重量变化

保修
一年



TVB-1217-DBAP (配件板)



TVB-1217-DB (干式阀箱)



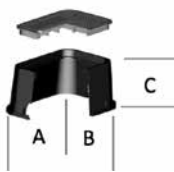
TVB-12RND-DB (圆形干式阀箱)

订购信息 —— 干式阀箱 阀箱

TVB-1217-12DB-XX			
类型	规格	高度	颜色描述
TVB	1217	12DB	XX
TVB—Toro 阀箱	1217—30.5X43.2cm	12DB—305mm 高干式阀箱	空白—绿色盖子和黑色箱子 G—绿色盖子和箱子 GY—灰色盖子和箱子 (电动) T—棕褐色盖子和箱子 E—紫色盖子和箱子 (污水型) BK—黑色盖子和箱子 BR—棕色盖子, 带黑色箱子

例如 — 用于电动应用的 Toro 305x432x305mm 阀箱应注明为: TVB-1217-12DB-GY

名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
12DB	533mm	406mm	312mm	4.45kg
名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
DBAP	292mm	216mm	5mm	0.45kg
DBDS	503mm	368mm	33mm	1.27kg



详细信息 —— 干式阀箱

TVB-12RND-DB-XX			
类型	规格	高度	颜色描述
TVB	12RND	DB	XX
TVB—Toro 阀箱	30cm 圆形	干式阀箱	G—绿色 GY—灰色 (电动) T—棕褐色 E—紫色 (污水型) BK—黑色 BR—棕色

例如: 用于污水应用的 Toro 305mm 圆形干式阀箱应注明为: TVB-12RND-DB-E

名称	A 长度	B 宽度	C 高度	重量 (kg)
DB	29cm	36,8cm	324mm	3.23kg
配件				
TVB-1217-DBAP	干式阀箱配件板			
TVB-1217-DBDS	干式阀箱防尘罩			



470 快速取水阀阀门



产品特点

- 每分钟 0~378L 的全系列流量
- 0.75 英寸, 1 英寸和 1.5 英寸 (19mm、25mm 和 38mm) 单件式和两件式单凸缘型号, 包括 ACME 螺纹连接件, 可满足各种安装需求
- 软管弯头可进行 360° 旋转, 不会发生软管缠绕, 易于使用
- 提供满足各种应用需求的各种尺寸
- 金属和乙烯锁紧盖及非锁紧盖
- 污水型 (薰衣草色) 锁紧盖

保修

- 两年

订购信息 — 快速取水阀阀门配件

订单号	名称
463-01	12.7mm 凹形, 19.1mm 凸形, 单凸缘取水器钥匙
464-01	19.1mm 凹形, 25.4mm 凸形, 单凸缘取水器钥匙
464-02	25.4mm 凹形, 单凸缘取水器钥匙
464-03	1 英寸 (25mm) ACME 螺纹联轴器键
465-01	31.8mm 进口, 19.1mm 凹形, 25.4mm 凸形, 单凸缘取水器钥匙
466-01	31.8mm 凹形, 38.1mm 凸形, 单凸缘取水器钥匙
477-00	0.75 英寸 (19mm) NPT x 0.75 英寸 (19mm) MHT 软管弯头
477-01	1 英寸 (25mm) NPT x 0.75 英寸 (19mm) MHT 软管弯头
477-02	1 英寸 (25mm) NPT x 1 英寸 (25mm) MHT 软管弯头
LK	锁紧盖钥匙

470 快速取水阀阀门

无论是用于手工浇灌干斑处、肥料内洗、冲洗设备还是为打药车和湖泊注水, 400 系列都提供全系列快速取水阀和附件, 直接连接到主水源, 满足您所有的手动浇灌需求。

470 系列摩擦损耗数据——(公制)

	LPM 流量										
	35	50	75	100	125	150	175	225	275	325	375
型号 473	1.0	0.2	0.4	0.6							
型号 474			0.1	0.2	0.3	0.5					
型号 475				0.1	0.2	0.2	0.4	0.6			
型号 476						0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6

注意: 要在设计系统时实现最佳喷头性能, 务必计算总摩擦损耗, 以确保充分的下游压力。建议流量不超过 0.3bar 损耗。列出的值以 bar 为单位。要获得 kPa 值, 请将表格中的值乘以 100。要获得 kg/cm² 值, 请将表格中的值乘以 1.02。

470 系列摩擦损耗数据—(美制)

	GPM 流量											
	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	85	100
型号 473	1.5	3.1	5.3	8.5								
型号 474			1.1	2.2	3.6	5.7	8.0					
型号 475				1.0	1.8	2.7	3.6	6.4	9.8			
型号 476							1.0	1.7	2.6	3.6	5.6	8.8

注意: 要在设计系统时实现最佳喷头性能, 务必计算总摩擦损耗, 以确保充分的下游压力。建议流量不超过 5psi 损耗。列出的值以 bar 为单位。

详细信息 — 快速取水阀

Toro 型号	名称	进口尺寸 NPT 螺纹	壳体类型	出口钥匙尺寸	对应钥匙	阀盖类型	对应弯头*		
							477-00	477-01	477-02
473-00	QCV 19.1(0.75), SS CVR	0.75 英寸	1 件	0.75 英寸	463-01	不锈钢	A	B	B
474-00	QCV 25.4(1), SS CVR	1 英寸	1 件	1 英寸	464-01/464-02	不锈钢	B	B	A
474-01	QCV 25.4(1), VYL CVR	1 英寸	1 件	1 英寸	464-01/464-02	黄色乙烯, 加载弹簧	B	B	A
474-03	QCV 25.4(1), VYL CVR, W/LK	1 英寸	1 件	1 英寸	464-01/464-02	黄色乙烯, 锁定, 加载弹簧	B	B	A
474-04	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR	1 英寸	1 件	1 英寸	464-01/464-02	淡紫色乙烯, 锁定, 加载弹簧	B	B	A
474-21	QCV 25.4(1), VYL CVR, 2PC	1 英寸	2 件	1 英寸	464-01/464-02	黄色乙烯, 加载弹簧	B	B	A
474-24	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR, 2PC	1 英寸	2 件	1 英寸	464-01/464-02	淡紫色乙烯, 锁定, 加载弹簧	B	B	A
474-40	QCV 25.4(1), SS CVR, ACME	1 英寸	1 件	1 英寸	464-03	不锈钢	B	A	A
474-41	QCV 25.4(1), VYL CVR, ACME	1 英寸	1 件	1 英寸	464-03	黄色乙烯, 加载弹簧	B	A	A
474-44	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR, W/LK, ACME	1 英寸	1 件	1 英寸	464-03	淡紫色乙烯, 锁定, 加载弹簧	B	A	A
475-00	QCV 31.8(1.25), SS CVR	1 英寸	1 件	1.25 英寸	465-01	不锈钢	B	B	B
475-01	QCV 31.8(1.25), VYL CVR	1 英寸	1 件	1.25 英寸	465-01	黄色乙烯	B	B	B
476-00	QCV 38.1(1.5), SS CVR	1.5 英寸	1 件	1.5 英寸	466-01	不锈钢	B	B	B
476-01	QCV 38.1(1.5), VYL CVR	1.5 英寸	1 件	1.5 英寸	466-01	黄色乙烯, 加载弹簧	B	B	B
476-04	QCV 38.1(1.5), LAV VYL CVR	1.5 英寸	1 件	1.5 英寸	466-01	淡紫色乙烯, 锁定, 加载弹簧	B	B	B

* A — 直接连接到快速取水阀钥匙。B — 需要额外接头, 配合快速取水阀钥匙使用。

阀门规格

控制系统

系统类型	控制器至阀门的最长距离	高程限制
插销型 [£] (00) 液压*, 带 4.8mm 控制管	30.5m	
插销型 [£] (00) 液压*, 带 6.4mm 控制管	61.0m	
常开 (01), 带 4.8mm 控制管	152.4m	阀门高程不应超过控制器高程以上 7.6m 或低于控制器高程以下 21.3m。
常闭 (08) 液压, 带 4.8mm 控制管	152.4m	阀门高程不应超过控制器高程以上 0m 或低于控制器高程以下 21.3m。
常开 (01), 带 6.4mm 控制管	304.8m	阀门高程不应超过控制器高程以上 7.6m 或低于控制器高程以下 21.3m。
常闭 (08) 液压, 带 6.4mm 控制管	304.8m	阀门高程不应超过控制器高程以上 7.6m 或低于控制器高程以下 21.3m。
电动 (06)	取决于各种变量 • 可用电压 • 线径	无

* - Toro 阀门上的所有液压连接都是 6.35 mm 插入类型。
 - 控制线路压力必须等于或大于主线路压力。
 - 控制线路压力范围为 2.75~10.3bar。
 ** 可靠的电动 VIH 作业所需的最低电磁头电压是 19.5VAC
 £ - 插销型系统每个站点最多需要一 (1) 个阀门。

转换信息

- 所有的加仑/每分钟均显示为美制。
- 要转换成英制的加仑/分钟, 请乘以 0.833
- 要转换成升/分钟, 请乘以 3.78
- 要将磅/平方英寸 (psi) 转换成气压, 请除以 14.7
- 要将磅/平方英寸 (psi) 转换成千克/平方厘米 (kg/cm²), 请除以 14.22
- 要将英尺转换成米, 请除以 3.28

防冻规格

在寒冷气候下, 应对阀门采取适当的防冻措施, 防止冰冻相关的损害。

喷头间距

Toro 公司不建议针对零 (0) mph 风况进行设计。

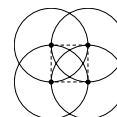
- 正方形间距
 - 无风 - 直径的 55%
 - 风速 4mph - 直径的 50%
 - 风速 6,4km/h - 直径的 50%
 - 风速 8mph - 直径的 45%
 - 风速 12,8km/h - 直径的 45%
- 三角形间距
 - 无风 - 直径的 60%
 - 风速 4mph - 直径的 55%
 - 风速 6,4km/h - 直径的 55%
 - 风速 8mph - 直径的 50%
 - 风速 12,8km/h - 直径的 50%
- 单排间距
 - 无风 - 直径的 50%
 - 风速 4mph - 直径的 50%
 - 风速 6,4km/h - 直径的 50%
 - 风速 8mph - 直径的 45%
 - 风速 12,8km/h - 直径的 45%

考虑最差风况的设计。

降水率公式

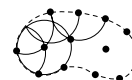
- 正方形间距喷头模式:

$$\frac{\text{全圆 GPM} \times 96.3}{(\text{间距})^2}$$



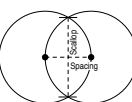
- 三角形间距喷头模式:

$$\frac{\text{全圆 GPM} \times 96.3}{(\text{间距})^2 (0.866)}$$



- 区域和流量:

$$\frac{\text{区域总 GPM} \times 96.3}{\text{区域喷灌的平方英尺总数}}$$



- 单行:

$$\frac{\text{全圆 GPM} \times 96.3}{(\text{间距}) (\text{扇形})}$$

VIH 控制类型

电动

- 相同压力下的压力调节功能——不论高程如何变化
- 喷头手动 On-Off-Auto (打开-关闭-自动) 控制
- 单独喷头控制, 可实现更精确的浇灌

常开

- 单独喷头控制, 可实现更精确的浇灌
- 利用先进的电子/电气控制系统提供液压控制能力
- 所有污水应用的理想选择——喷灌水不用于控制
- 防雷电

止溢高度

- 可维持 11.3m 的高程变化
- 避免低位溢水
- 需要单独的远程控制阀



线径

电流消耗 (A)

标准功率电磁头电磁头

产品	电磁头	承受 24VAC, 50/60Hz输出			
		120VAC, 60Hz		240VAC, 50Hz	
		启动	保持	启动	保持
Lynx® 智能分控箱 和 Lynx VPE	0	—	0.20	—	0.19
	1	0.26	0.25	0.30	0.22
	2	0.35	0.30	0.34	0.25
	3	0.40	0.34	0.36	0.28
	4	0.46	0.39	0.39	0.30
	5	0.50	0.43	0.42	0.33
	6	0.64	0.48	0.44	0.36
	7	0.70	0.52	0.46	0.38
	8	0.73	0.56	0.50	0.41
	9	0.77	0.61	0.53	0.43
	10	0.80	0.65	0.57	0.46
	11	0.85	0.69	0.57	0.48
	12	0.91	0.73	0.57	0.51
	13	1.00	0.77	0.61	0.53
	14	1.03	0.81	0.62	0.55
	15	1.05	0.85	0.63	0.58
	16	1.14	0.88	0.66	0.60
Network LTC 分控箱	0	0.15	0.15	0.14	0.14
	1	0.23	0.21	0.18	0.17
	2	0.31	0.27	0.21	0.20
	3	0.39	0.33	0.24	0.23
	4	0.47	0.39	0.26	0.25
	5	0.55	0.45	0.29	0.28
	6	0.63	0.51	0.32	0.30
	7	0.71	0.57	0.34	0.33
	8	0.79	0.63	0.37	0.35
	9	0.87	0.69	0.40	0.38
	10	0.95	0.75	0.42	0.40
	11	1.03	0.81	0.45	0.43
12	1.11	0.87	0.48	0.46	
E 系列 OSMAC 分控箱	0	0.05	0.05	0.03	0.03
	1	0.13	0.11	0.07	0.06
	2	0.21	0.17	0.12	0.09
	3	0.29	0.23	0.17	0.12
	4	0.37	0.29	0.21	0.15
	5	0.45	0.35	0.26	0.19
	6	0.53	0.41	0.31	0.22
	7	0.61	0.47	0.35	0.25
	8	0.69	0.53	0.40	0.28
	9	0.77	0.59	0.45	0.31
	10	0.85	0.65	0.50	0.35
	11	0.93	0.71	0.54	0.38
	12	1.01	0.77	0.59	0.41
	13	1.09	0.83	0.64	0.44
	14	1.17	0.89	0.68	0.47
	15	1.25	0.95	0.73	0.51
16	1.33	1.01	0.81	0.54	

Spike Guard™ 低功率电磁头

产品	电磁头	承受 24VAC, 50/60Hz输出			
		120VAC, 60Hz		240VAC, 50Hz	
		启动	保持	启动	保持
Lynx® 智能分控箱 和 Lynx VPE	0	—	0.20	0.21	0.20
	1	0.24	0.22	0.22	0.21
	2	0.26	0.24	0.23	0.22
	3	0.29	0.27	0.24	0.23
	4	0.31	0.29	0.25	0.24
	5	0.33	0.31	0.26	0.26
	6	0.35	0.33	0.28	0.27
	7	0.39	0.37	0.29	0.28
	8	0.41	0.39	0.30	0.30
	9	0.43	0.41	0.32	0.31
	10	0.46	0.44	0.34	0.33
	11	0.47	0.46	0.35	0.35
	12	0.49	0.48	0.36	0.36
	13	0.52	0.50	0.37	0.38
	14	0.54	0.52	0.38	0.39
	15	0.56	0.54	0.40	0.40
	16	0.58	0.56	0.43	0.42
	17	0.60	0.58	0.44	0.43
	18	0.61	0.60	0.46	0.45
	19	0.63	0.62	0.47	0.46
	20	0.66	0.64	0.49	0.48
	21	0.68	0.66	0.50	0.49
	22	0.70	0.68	0.51	0.50
	23	0.74	0.70	0.53	0.52
	24	0.76	0.72	0.54	0.53
	25	0.79	0.74	0.55	0.54
	26	0.80	0.75	0.57	0.56
	27	0.85	0.77	0.58	0.57
	28	0.90	0.79	0.59	0.58
	29	0.93	0.81	0.60	0.59
	30	0.96	0.82	0.61	0.60
	31	1.01	0.84	0.62	0.61
32	1.04	0.86	0.64	0.62	
Network LTC 分控箱 和 Network LTC Plus 分控箱	0	0.15	0.15	0.14	0.14
	1	0.17	0.17	0.16	0.15
	2	0.20	0.19	0.18	0.17
	3	0.22	0.21	0.20	0.19
	4	0.25	0.23	0.21	0.20
	5	0.27	0.25	0.23	0.22
	6	0.29	0.27	0.25	0.24
	7	0.32	0.29	0.27	0.25
	8	0.34	0.31	0.28	0.27
	9	0.37	0.33	0.30	0.29
	10	0.39	0.35	0.32	0.30
	11	0.41	0.37	0.33	0.31
12	0.44	0.39	0.34	0.33	
E-OSMAC 分控箱	0	0.05	0.05	0.03	0.03
	1	0.07	0.07	0.05	0.05
	2	0.10	0.09	0.06	0.06
	3	0.12	0.11	0.08	0.08
	4	0.15	0.13	0.10	0.09
	5	0.17	0.15	0.12	0.11
	6	0.19	0.17	0.13	0.12
	7	0.22	0.19	0.15	0.14
	8	0.24	0.21	0.17	0.15
	9	0.27	0.23	0.18	0.17
	10	0.29	0.25	0.20	0.18
	11	0.31	0.27	0.22	0.20
	12	0.34	0.29	0.23	0.21
	13	0.36	0.31	0.25	0.23
	14	0.39	0.33	0.27	0.24
	15	0.41	0.35	0.29	0.26
16	0.44	0.37	0.30	0.27	



TORO 有限保修服务 适用于高尔夫喷灌设备

根据 Toro Company 及其关联企业 Toro Warranty Company 之间的协议,两家公司共同向用户担保,只要他们根据制造商建议的规格和说明实施喷灌作业,每件全新的喷灌设备(安装时载于当前目录内)在下述期间内在材料和工艺上不会有任何缺陷。

保修期内,我们将选择维修或更换发现缺陷的任何零件。您获得的保修仅限于缺陷零件的更换或维修。

本保修条款不适用于下列情况:(i) 天灾(如雷电、洪水等);或(ii)与Toro产品配合使用的非Toro产品;或(iii)如果设备的使用或安装方式违反了Toro的规格和说明,或设备被改动或改装。

将缺陷零件退还给您的喷灌产品承包商或安装商,或您当地的高尔夫喷灌产品经销商,或联系 Toro Warranty Company (P.O.Box 489, Riverside, California 92502, (800) 664-4740) 了解离您最近的 Toro 经销商的地址,美国境外的用户可致电 +1 (951) 688-9221。

Toro 或 Toro Warranty Company 均不对与使用设备有关的间接、附带或结果性损害承担责任,包括但不限于: 植被损失、故障期间所需的替代性设备或服务成本,或者安装人员的行为导致的不可使用、财产损失或人身伤害(无论是疏忽还是其他原因)。

一些州不允许排除附带或结果性损害的责任,因此上述排除可能不适用于您。

所有隐含的保证(包括该等适销性和适用性),仅在本明示性保修书规定的期限内有效。

一些州不允许限定隐含担保的有限期,因此上述限定可能不适用于您。

本保修条款赋予您特定的法律权利,您也可拥有其他权利,视乎各州的规定而有不同。任何保修要求和本保修下涵盖的任何产品都需要提供安装日期证明。

Lynx® 智能分控箱

Lynx 智能分控箱享有本保修提供的自安装之日起 2 年的保修。

高尔夫球场喷头

所有 Toro 高尔夫旋转喷头均享有本保修提供的自安装之日起两 (2) 年的保修。任何保修要求都需要提供安装日期证明。如果高尔夫球场喷头与 Toro Swing Joints 一同安装,保修将延长至 5 年。任何保修要求都需要提供同时安装证明。

千秋架

Toro 千秋架享有本保修提供的自安装之日起 5 年的保修。保修涵盖制造方面的缺陷,但排除因自然现象(如冻胀)造成的损坏。

阀门

220G 系列阀门享有本保修提供的自安装之日起 5 年的保修。P-220G 系列、P-220GS 系列和 470 系列快速取水阀门由本保修提供自安装之日起 2 年的保修。

控制系统和 Turf Guard®

所有 Toro 高尔夫控制系统(中央控制、现场分控箱控制器、GDC 和 Turf Guard) (除享受 Toro NSN 支持计划保护外)均享有本保修提供的自安装之日起一 (1) 年的保修。



我们保留在不事先通知的情况下,改进我们的产品并更改相关规格和设计的权利,且对此不承担任何责任。本手册中描述的产品仅用于展示目的。实际公开销售的产品可能在设计和功能上有所差异。

Toro 永远都会按照您希望的方式、在您需要的时间、以最好的方式，帮助您养护您自己的园林景观，并且，比其他任何人都要出色。

toro.com

全球总部
Toro 公司
8111 Lyndale Ave. So.
Bloomington, MN 55420,
U.S.A.
电话: (1) 952 888 8801

比利时印刷
©2019 Toro 公司版权所有。
保留所有权利。

20-300-ZH

本文件中描述的产品仅用于展示目的。实际公开销售的产品可能在用途、设计、规定附件和安全功能上有所差异。我们保留在不事先通知的情况下，改进我们的产品并更改相关规格、设计和标配设备的权利，且对此不承担任何责任。请咨询您的代理商，了解我们的全部保修详情。

TORO

Count on it.



facebook.com/torocompany
twitter.com/TheToroCompany
youtube.com/ToroCompanyEurope

加入对话

 **@ToroGolf**