TORO®

골프장 관개시설 제품

해외 시장용



모바일 기기를 이용하여 필요한 정보 및 수행해야 할 작업에 접근.

LYNX® 앱

오직 하나의 기업만 가장 진보된 최신 골프 통제기 제어 시스템을 구현하기 위해 노력합니다.

관개시설 문제가 발생하기 전에 잠재적인 우려 사항을 확인합니다.

또다른 TORO 만의 새로운 기술

관수 시간이 센티미터 또는 초단위로 설정할 수 있습니까? 이 설정 방법을 모두 사용할 수 있습니까?

또다른 TORO *만의 새로운 기술*

목차

개요

제어 시스템 필드 컨트롤러

스프링클러

밸브

자료

추가 정보
Toro.com

링스(LYNX®) 중앙 제어 시스템

탁월한 코스 지도 편집, 코스 지도 생성 및 상호 작용, 다른 시스템 구성 요소와의 통합, 포괄적인 보고 기능을 통해 생산성을 높입니다.

간편한 설정.
Lynx®를 사용하면 시스템을 빠르고 정확하게 설정하여 원하는 곳에 정확히 물을 관수하고 코스 상태가 변경되면 그에 맞게 수정할 수 있습니다.

사용 용이성.
Lynx®의 독특한 사용자 인터페이스는 모든 필수 데이터를 통합하여 필요한 정보를 즉시 이해할 수 있는 형태로 한눈에 보여 줍니다.

간편한 관리.
Lynx®를 이용하면 여러 소스에서 제공하는 과거, 현재 및 미래의 골프장 정보를 단일한 직관적 인터페이스에 제공하여 골프장을 효과적으로 제어하고 관리하기 위한 빠르고 정확한 조치를 취할 수 있습니다.

연중무휴 NSN® 지원.
Toro의 전용 National Support Network (전지역 지원망)는 숙련된 서비스 전문가를 통해 소프트웨어 및 네트워크 지원을 제공합니다. NSN Connect를 사용하여 시스템에 직접 연결할 수 있습니다.

언제 어디서든 사용할 수 있습니다.
Lynx®가 있으면 어디서든 간단하면서도 안전하게 관개 컨트롤러에 접근할 수 있습니다. 이제 토로 전용 스마트폰 앱을 통해서도 접속하십시오.

추가 정보
Toro.com

링스(LYNX®) 모바일 앱

언제, 어디서나 원격 제어 기능을 제공합니다.

Lynx 맵 | Lynx 핸드헬드 | Lynx 바코드 | NSN® Connect V2

NSN® 가입자에게 연중 무휴 지원 제공

원격 제어 기능을 제공하는 Lynx® 모바일 앱

현재 NSN 가입자에게만 제공되는 Lynx 모바일 앱을 이용하여 스마트 폰이나 태블릿에서 관개 시스템을 제어할 수 있습니다. iPhone®* 기기 및 Android™* 모두에서 사용할 수 있는 Lynx 모바일 앱은 링스 스마트 모듈(LSM) 주소를 간편하게 입력하거나 편집할 수 있는 방법뿐 아니라 수동 관수를 위한 지도 및 숫자 기반 인터페이스를 제공합니다.

* iPhone 및 Apple 로고는 미국 및 기타 국가에서 Apple, Inc.의 등록 상표입니다.
** Android 및 Android 로고는 Google Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

추가 정보
Toro.com

링스(LYNX®) 중앙 제어 시스템

다른 중요 시스템과 통합하여 탁월한 성능, 최상의 효율성 및 업계에서 가장 포괄적인 데이터 접근을 통해 관수 시스템을 관리할 수 있습니다.

터프가드(TURF GUARD®) 무선 수분 센서
- 현재 및 과거 상태 파악
- 현재 상태 및 목표, 목표, 목표에 도달하는 방법을 이해
- 데이터베이스에 기반한 관수 계획 결정

펌프 스테이션
- 현재 상태, 경보 모니터링 및 알림 사항 수신
- 관수 효율 극대화
- 에너지 비용 감소
- 호환 가능 장비: Flowtronex®, Watertronics®, Motor Controls 또는 Grundfos®

기상 관측 스테이션
- 관수 일정 설정시 기상 데이터 사용
- 관수 시간을 조정하거나 관수 작동을 동시에 중단하여 비가 오는 것을 모니터링하고 대응함
- Campbell Scientific 또는 Spectrum Technologies와 함께 작동

유량 센서
- Lynx에 설정된 일정에 따라 유량을 모니터링하여 파이프 파손 탐지
- 스프링클러 성능 데이터를 전송하여 물 사용 관리
- Toro, Bermad 또는 Data Industrial과 호환

추가 정보
Toro.com

TORO® 필드 컨트롤

업계 최고의 혁신적이고, 유연한 필드 컨트롤 옵션

LYNX® 스마트 통제기 컨트롤

직관적인 사용자 인터페이스를 탑재한 지능형 필드 컨트롤러를 통해 분산 제어와 추가 보안 기능을 제공합니다

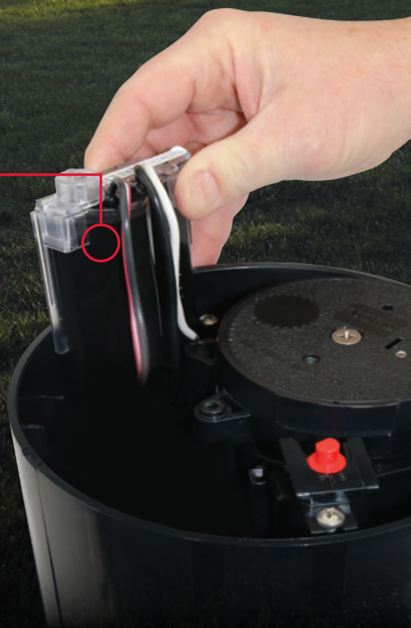
- 스테이션 기반 유량 관리로 관수 시간을 줄이고 펌프 작동을 최적화합니다.
- 전류 감지 기능이 각 스테이션 출력의 적합한 전류량을 모니터링하여 보호합니다.
- 모든 유량을 관리하는 관수 일정을 저장하여 중앙 컴퓨터가 오프라인일 때에도 실행.
- 독립형 기능을 사용하면 통제기 판넬에서 직접 수동 관수를 수행할 수 있습니다.
- 스테이션 작동 시간이 초 단위로 실행되어 관수 정확도를 높입니다.
- 양방향 유선 또는 무선 통신 옵션으로 시스템을 유연하게 설계하고 설치할 수 있습니다.

통제기 색상을 선택하여 주변 자연 조경에 어울리게 설치할 수 있습니다

LYNX 스마트 모듈

각 스프링클러 내부나 근처에 설치되는 스마트 모듈을 통해 직접 제어함

- 모든 시스템 구성 요소가 지면 아래에 매립되므로 골프장의 조경을 자연그대로 유지할 수 있습니다.
- 배선의 양이 적어 비용을 가장 많이 절감할수 있는 시스템 옵션을 제공합니다.
- 연속 양방향 통신과 자동 진단으로 시스템 무결성이 보장됩니다.
- 최상급 광대역 낙뢰 방지 장치.
- 전선 경로에 디코더를 추가하여 간단히 시스템을 확장할 수 있습니다.
- Lynx 스마트 허브가 추가 기능 및 혜택 제공.



Toro INFINITY® 및 FLEX800™ 시리즈 스프링클러는 통합 LSM 모듈과 함께 주문할 수 있습니다

LYNX 스마트 허브

Lynx 스마트 허브는 2선 시스템의 장점과 단순성에 보안, 프로그래밍 기능 및 감지 기능을 추가하는 새로운 유형의 필드 컨트롤러입니다.

- 관개 시스템은 간편하게 유지관리할 수 있도록 관리 가능한 영역으로 단편화할 수 있습니다.
- 필드 내 수동작업 또는 문제 해결 작업을 할 수 있습니다.
- 모든 유량을 관리하는 관수 일정을 저장하여 중앙 컴퓨터가 오프라인일 때에도 실행.
- 토양 센서, 유량 센서 및 상태 센서를 편리하게 연결할 수 있는 지점이 생깁니다.

추가 정보
Toro.com

터프가드(TURF GUARD®) 무선 토양 모니터링 시스템

물 사용의 효율성, 잔디 및 토양을 개선합니다.

새로운 Toro® Lynx® 제어 시스템에 완벽하게 통합하여 작동합니다.

토양의 수분, 염도 및 온도를 측정합니다.

사용하기 쉬운 새로운 사이트비전(SiteVision™) 소프트웨어를 이용하여 관리자들은 토양 상태에 관한 풍부한 데이터를 얻을 수 있습니다.

매설용 센서는 설치하기가 쉽고 배터리는 수명이 길고 (3년) 현장에서 쉽게 교체할 수 있습니다.

대화식 보고서 화면을 이용하면 데이터를 접근, 분석, 인쇄 및 다운로드하기가 훨씬 수월합니다.

추가 정보
Toro.com

인피니티(INFINITY®) 시리즈 골프 스프링클러

현재 해결해야 할 문제들에 맞춰 제작되었습니다. 미래의 기술에 맞춰 설계되었습니다. INFINITY 시리즈를 사용하면 최소의 작업으로 골프장의 질을 개선할 수 있으며, 언제든지 경기를 할 수 있습니다. 스프링클러 유지관리 작업 시간이 몇 시간 수준에서 몇 분 수준으로 감소할경우 얼마나 비용이 절감되는지 계산해 보십시오.

- 스마트 억세스(Smart Access®)는 모든 중요 구성 부품에 대한 최고의 접근성을 제공합니다.
- Smart Access 내부 격실에는 디코더 모듈과 전선 결선부를 위한 공간이 있습니다.
- 보호된 격실 내부는 전선 체결부를 토양 및 접지부에 생기는 단락 발생 가능성을 차단합니다. 땅을 파지 않고도 시스템 문제 해결 및 수리를 위하여 접근할 수 있습니다.
- Smart Access 내부 격실 공간은 미래 확장 기능을 제공합니다. 어떤 상황에서도 사용할 수 있는 스프링클러입니다.

추가 정보
Toro.com

Toro 플렉스800 R
시리즈 기존의 Rain Bird® Eagle™
900/1100 시리즈 스프링클러를 쉽고
경제적으로 업그레이드합니다.

플렉스(FLEX800™) 시리즈 골프장 스프링클러

800S 및 DT 시리즈의 효율성과 입증된 성능 특성 및 장점을 모두 갖추고 있는 골프장 스프링클러!

다양하게 선택할 수 있는 노즐

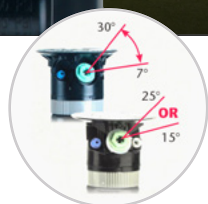
6.0m에서 30.5m까지 완벽하게 지원해 드립니다! Toro만이 최대한 균일하게 각도를 조절하여 시스템을 최적화할 수 있는 응용성을 갖추고 있습니다.

각도 조절 모델 및 전회전 모델

쉽고 신속히 좌우 분사각도를 조정할 수 있으며, 계절 및 환경 조건에 맞게 관수 구역을 설정합니다.

노즐 베이스 클러칭

간단히 라이저를 당긴 다음 노즐 베이스를 관수하려는 정확한 위치로 돌리면 됩니다.



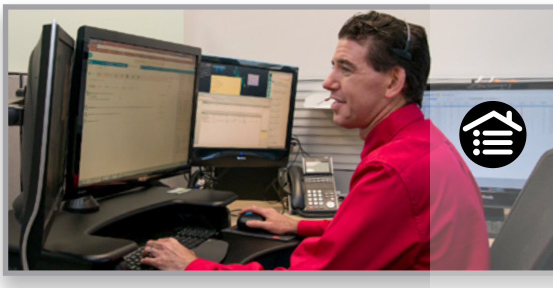
상하 분사 각도 조정

24위치 TruJectory™ (분사각 조정) 또는 이중 분사각 조정을 이용하여 바람에 맞서거나 장애물을 피하거나 반경을 줄이기가 쉽습니다.

추가 정보
Toro.com

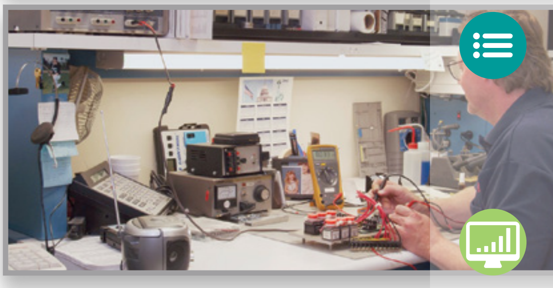
Toro 기술 지원

당사의 기술 지원팀은 해당 업무 전문가들로 구성되어 있습니다. 기술 지원팀은 관리자와 프로그램 컨트롤러를 지원하는 일에서부터 컨설턴트와 함께 복잡한 시스템 문제를 해결하는 일에 이르기까지, 다년간 쌓은 관개 사업 경험을 제공하므로 신뢰할 수 있습니다. 기술 지원이 필요하면 NSN 국제 연락처 전화번호 목록을 참조하십시오 (https://www.toro.com/en/irrigation/nsn/contact-us).



Toro 컨트롤러 수리 서비스

Toro 보드 교체 프로그램을 통해 즉시 필요한 교체용 컨트롤러 보드를 받을 수 있다는 사실을 알고 계셨습니까? 컨트롤러 수리 서비스는 컨트롤러 가동 중단 시간을 최소화하고 고객의 골프장과 명성을 보호할 수 있도록 즉시 교체할 수 있는 컨트롤러 보드를 각국의 대리점을 통해 제공합니다. 즉각적인 지원이 필요한 경우 이용할 전화번호: 1-877-345-TORO. (컨트롤러 수리 웹사이트(www.toro.com/controller-repair) 를 방문하세요)

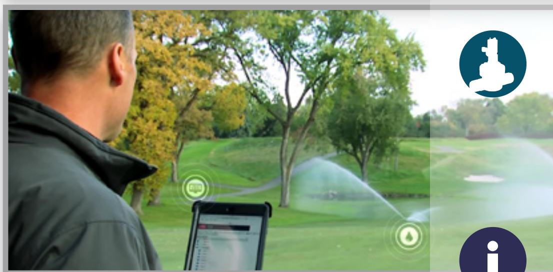


Toro 대리점 지원

Toro 대리점은 평균 40년(10년-88년) 동안 당사의 파트너로 일했으며 저희는 대리점을 당사의 확장된 일부로 생각합니다.

Toro 현장 지원 서비스

서비스시 요구되는 현장 관리 지식 및 기술을 지닌 현장 서비스 직원과 광범위한 교육 및 지원 프로그램을 제공하는 Toro 현장 지원 서비스 직원은 언제나 항상 고객과 함께합니다.



Toro 순정 부품

가장 작은 스프링클러 부품에서부터 완전한 제어 시스템에 이르기까지 당사의 각 국가의 담당 대리점들은 Toro 서비스 부품 지원을 통해 몇 시간 내에 대다수의 교체용 부품을 공급받을 수 있습니다. Toro 고객들을 위한 부품 재고 보유율은 업계 최고 수준입니다: 98%!

Toro 전지역 지원 네트워크(National Support Network: NSN)

전 세계 고객을 위해 전산화된 중앙 제어 시스템을 매일 운영하고 유지관리하는 일을 전담하고 있는 기술 지원팀입니다. (자세한 내용은 19페이지 참조)

NSN 국제팀: Koen, Pieter-Jan, David, Alejandro, 및 Kris.

Lynx® 중앙 제어 시스템
12 페이지

필드 컨트롤러 비교

특징/기능	Lynx® 스마트 허브	Lynx® 스마트 통제기	Lynx 스마트 모듈	Lynx GAC	OSMAC® G3
페이지	20	29	23	26	40
컨트롤러당 최대 스테이션 수	1000	64	1000	1000	64
컨트롤러당 동시 작동 최대 스테이션 수	200	32	200	32**	16
독립형 프로그램	64	64	10	해당 없음	24*
유선 필드 통신	예	예	예	예	아니요
무선 필드 통신	예	예	아니요	아니요	예
필드 변경사항 업로드	아니요	예	아니요	아니요	아니요
필드 컨트롤러 경보	예	예	아니요	아니요	아니요
다운로드한 프로그램	예	예	아니요	아니요	아니요
스테이션 기반 유량 관리	예	예	예	예	예
스테이션 전류 감지	아니요	예	아니요	예	아니요
스테이션 작동 시간(초)	예	예	예	예	예
언어 지원	예	예	예	예	아니요

* Lynx LSM 200 독립형 게이트웨이
** 확장 게이트웨이를 포함한 16 + 16

toro.com

Toro® Lynx® 제어 시스템

매일 지역마다 다르게 요구되는 관수 작업과 우선순위 변화에 대처할 수 있도록 특별히 개발되었습니다. Lynx 시스템을 사용하여 이제 한 곳에서 편리하게 직관적인 단일 인터페이스를 통해 모든 필수 관수 정보를 확인할 수 있습니다.

Lynx 중앙 제어 하드웨어 플랫폼 추가:

관수 시간 설정 - 분과 초까지 설정 가능
표준 진단 - 통신 상태, 전압, 전류 진단
지도 선택 - 표준 진단 도구의 스테이션에서 선택
신속 진단 - 통신 상태, 전류 및 전압 진단
동시 진단 - 여러 개의 스마트 장비 사용 시
스테이션 매핑 - 신속 진단 시
동기화 - 매핑 오류 감지 및 자동 재매핑과의 동기화
진단 결과 - 값이 지도에 색으로 표시됨
스테이션 상태 보고서 - 전압, 전류 및 라인 밸런스 표시
LSM 펌웨어 업데이트 - Lynx 컴퓨터에서 업데이트

Lynx 앱 - Lynx 스마트 모듈 플랫폼 지원
관수 작업일 - 작동 날짜 간격 관리 포함 관수 계획
자동 검증 폴링 컨트롤
수동 검증 폴링 컨트롤
임계값 설정 - 지도 스테이션 라벨용

Lynx 동영상 시청:
youtube.com/ToroCompanyEurope

Lynx 맵 | Lynx 핸드헬드 | Lynx 바코드 | NSN® Connect V2

특징 및 장점

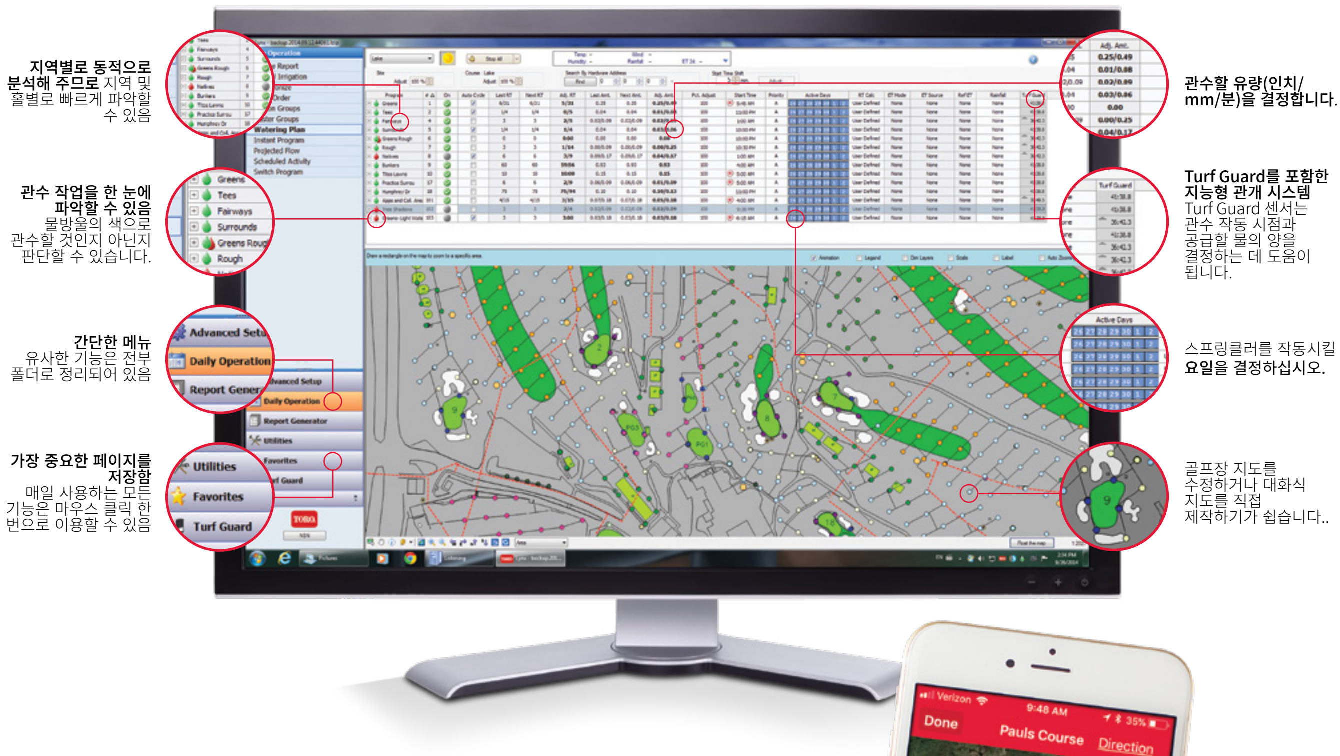
Lynx로 강화된 유연성과 관리 기능
지속 기간에 대해 스테이션 퍼센트값 조정(Station Percent Adjust) 기능을 적용하면 임시 조정값을 설정할 수 있습니다. 이 임시 조정값은 정해진 기간(일)이 지나면 정상 값으로 자동으로 돌아갑니다. 새로운 순차적 즉시 실행 프로그램(Sequential Instant Program)을 사용하면 스테이션이 자동으로 관수하는 순서를 선택할 수 있습니다. 이제 LSM 시스템 진단 기능을 홀이나 구역별로 선택하여 문제를 훨씬 더 쉽게 정확하게 찾아낼 수 있으며, Lynx 가 자동으로 스테이션 변경 내용을 관수 계획으로 업로드하도록 선택할 수 있습니다.

동적 드릴다운을 사용한 간소화된 관수 결정
필요한 정보 창으로 이동합니다. 관수 계획의 물방울 표시를 따라 비활성화되거나 보류 중이거나 기타 관수 작업이 프로그래밍되지 않은 스테이션, 홀 또는 구역을 찾을 수 있습니다. 골프장 보고서에서 의도한 대로 작동하지 않은 스테이션을 빠르게 찾을 수 있습니다.

유연하고 편집 가능한 지도
스프링클러, 통제기, 센서 및 스위치를 정확한 위치에 쉽게 추가, 드래그, 드롭 및 배정할 수 있습니다. 필드 하드웨어가 변경되면 쉽게 편집할 수 있습니다. CAD로 작성한 맵 완전 지원.

파워가드(Power Guard)로 에너지 낭비 방지
플로우트로닉스(Flowtronex®) 펌프 스테이션이 페이스(PACE™) 통합되어 전용 Lynx 파워가드 기능으로 시스템의 전기 사용량을 추적 및 제어할 수 있습니다.

원격 제어 기능을 제공하는 Lynx 앱
Lynx 앱을 이용하면 스마트 폰이나 태블릿에서 관수 시스템을 제어할 수 있습니다 iPhone®* 기기 및 Android™* 기기 모두에서 사용할 수 있는 Lynx 앱은 수동 관수를 할 수 있는 지도 및 숫자 기반 인터페이스와 Lynx LSM 모듈 주소를 입력하거나 편집을 간편하게 할수 있습니다.



Lynx 맵　Lynx 핸드헬드　Lynx 바코드　NSN® Connect V2

링스 모바일(Lynx Mobile)
인터넷에 연결된 모바일 기기에서 원격으로 접근하여 제어할 수 있습니다. 화면은 소형 기기에 맞추어 특별히 설계 및 최적화되어 있습니다.

* iPhone 및 Apple 로고는 미국 및 기타 국가에서 Apple, Inc.의 등록 상표입니다.
* Android 및 Android 로고는 Google Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

LYNX® 중앙 제어 시스템

규격 – Lynx® 레벨 비교

시스템 용량	Lynx CE	Lynx PE	Lynx SE
통제기	500	500	500
통제기 스테이션	32,000	1344	512
LYNX® 스마트 허브 스테이션	10,000	1000	500
기상 관측 스테이션	10	10	10
펌프 스테이션	10	3	2
골프장	3	2	1
홀	48 x 2=96	48 x 3=144	48
급수 라인 배관	1024	300	100
지원 하드웨어			
LYNX 스마트 허브	예	예	예
OSMAC® G3	예	예	예
LYNX 스마트 모듈	예	예	예
LYNX GAC	예	예	예
LYNX 스마트 통제기	있음	있음*	있음*
프로그래밍			
전류 감지	있음	있음**	있음**
스테이션 조정 업로드	예	예	아니요
시설 코드 범주	7	3	아니요
살수 관리 그룹(PMG)	예	예	아니요
최대 스테이션/홀 제어	예	예	아니요
즉시 실행 프로그램 생성	예	예	예
프로그램 우선순위	예	예	아니요
펌프 프로파일링	예	예	아니요
스테이션 그룹 다중 수동	예	아니요	아니요
마스터 그룹 멀티-수동	예	아니요	아니요
펌프 통합	예	예	옵션
기상 관측 스테이션 경보	예	예	옵션
ET 자동 계산 RT 방식	예	예	옵션

* 활성화 전용 옵션 포함 시
** 스마트 통제기와 함께만

NSN® 커넥트
원격으로 접속하여 언제 어디서든 관수 시스템을 제어할 수 있습니다.

그 밖의 특징

관수 시간:
- 작동 시간을 분 단위가 아닌 초 단위로 실행하여 더 정밀하게 관수 및 절수를 합니다(Lynx 스마트 통제기, LSM 및 Lynx GAC 만 해당).
- 관수 시간을 분 단위나 살수 면적 단위로 설정하고 나머지는 시스템이 자동으로 계산하여 관수를 제어합니다. 각 구역에 정확히 얼마만큼 얼마나 오래 관수 할 것인지 알 수 있습니다.
- Lynx 스마트 통제기 및 Lynx 스마트 허브와 작동 시간을 동기화하기 때문에 중앙 시스템이 오프라인 상태가 되더라도 관수 중단을 막을 수 있습니다.
- 통합 관수 시간 화면을 통해 과거의 관수 작업과 앞으로 계획된 관수 작업을 모두 볼 수 있어 어떤 조치를 취할지 쉽게 결정할 수 있습니다.

퀵 스타트:
- 퀵 스타트(Quick Start)를 통해 스테이션, 하드웨어 및 구역 그룹을 만들고 그린, 티, 페어웨이 및 스프링클러를 각각의 위치에 기반하여 정의할 수 있습니다.
- 퀵 스타트 셋업중 기본적인 유량 시스템 트리(hydraulic tree)가 사용자를 위해 자동 생성됩니다.

보기 기능(뷰) 및 보고서:
- 코스 보고서는 예정된 관수 작업과 수동 관수 작업 모두에 관한 실시간 정보와 일일 정보를 제공합니다.
- 구역 및 홀 방향을 이용하면 자신이 골프장에 대해 생각하는 방식으로 관개 시스템을 제어할 수 있습니다.
- 즉시 실행 프로그램(Instant Program)에서 간단히 확인란을 선택하고 동적 드릴다운(Dynamic Drilldown)을 실행하여 즉시 새로운 독립 관수 프로그램을 만들어 실행할수 있습니다.
- 예상 유량 뷰에는 관수할 영역과 관수할 양이 표시됩니다.

통신:
- 단선이 되거나 우발적으로 스프링클러가 꺼진 경우 전류 감지 기능이 알려 줍니다(Lynx 스마트 통제기 및 LSM만 해당).
- Lynx 스마트 통제기 및 Lynx 스마트 허브와 상시 통신이 유지되므로 정전으로 관수 작업에 문제가 생길 경우 조치를 취할 수 있습니다.
- Toro LSM 통신 및 솔레노이드 진단 기능으로 단선, 저전압 등의 문제를 파악할 수 있습니다.
- 기상 관측 스테이션 통합 기능과 휴대용 리모콘 인터페이스가 기본으로 지원됩니다.

운영 체제:
- Windows 10

Lynx 앱을 이용한 간편한 접속:
- Lynx 맵 – GPS 위치, 수동 조작, 즐겨찾기.
- Lynx 핸드헬드 – 일체화된 명령 집합, 명령 로그, 마지막 다이얼 내용.
- Lynx Bar Code – 새 장치 추가 또는 교체, 현장 테스트.

보증
- 1년.

명시 정보—링스(Lynx)

LX-0X-X-X0			
유형	컴퓨터 하드웨어	서비스	레벨
LX	0X	X	X
LX—Lynx	0—실속형 컴퓨터 1—일반 컴퓨터 4—프리미엄 컴퓨터	1—1년 NSN(기본) 2—2년 NSN 3—3년 NSN	2—SE 3—PE 4—CE

예: 일반 컴퓨터와 1년 NSN을 포함한 Lynx SE Central을 주문하는 경우, 다음을 주문합니다. **LX-01-1-20**

터프가드(TURF GUARD®) 무선 토양 모니터링 시스템

toro.com

필요한 필수 토양 정보를 필요할 때 받으십시오.

어디에서든 현재 토양 상태에 대한 최신 정보를 얻을 수 있습니다. 필요한 정보를 얻어 실시간으로 중요한 결정을 내리십시오. 터프가드(Turf Guard) 센서를 사용하면 즉시 토양의 습도, 염도 및 온도를 측정할 수 있고, 시간도 절약됩니다. 리피터는 모든 Toro Lynx® 스마트 통제기, Lynx 스마트 허브(LSH) 네트워크 LTC™ 플러스 및 E-OSMAC® 통제기 스탠드 내부에 쉽게 장착됩니다.

통합형 Turf Guard® 토양 센서 정보는 작업자가 언제 어떻게 관수 할지 판단하는 것을 도와 물을 절약할 수 있습니다.

터프가드(TURF GUARD®) 무선 토양 모니터링 시스템

특징 및 장점

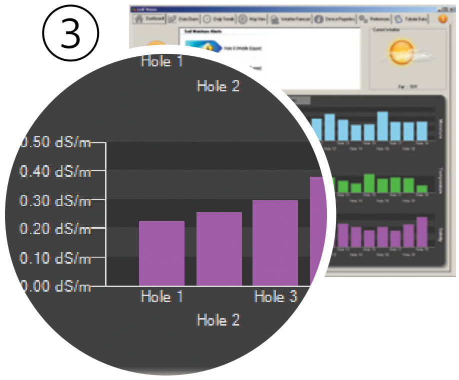
① **물 사용량을 줄이고 경기 적합성 개선**
습도 감시 및 관수량 조정으로 잔디 품질 손상 위험을 줄입니다. 과도하게 급수가 되지 않게 하여 뿌리 생장을 촉진시킵니다. 수분이 말라 잔디 건강에 영향을 미치기 전에 건조 지역을 찾아냅니다.

② **100% 무선 네트워크**
리피터와 센서 또는 센서와 탐침 사이에 선이 필요 없다는 것은 골프장 어디에나 센서를 설치할 수 있으며 경기를 즐기는 데 방해가 되지 않음을 의미합니다. 트렌칭하거나 전선을 끌어 올 필요 없이 센서를 설치하십시오.

③ **추측할 필요 없는 염도 관리**
염분 축적을 관측하고, 필요에 따라 플러싱 작업을 계획하십시오. 플러싱 작업으로 토양의 염분이 줄었는지 확실하게 확인하십시오. 언제 얼마나 많은 물로 씻어내야 할지 알 수 있습니다.

①

③



웹 기반 인터페이스나 독립형 인터페이스
센서 데이터를 한눈에 볼 수 있는 그래픽 코스 개요. 센서 데이터를 한눈에 볼 수 있는 그래픽 코스 개요. 또한 Toro Lynx® 제어 시스템과 통합되므로, 관개 제어 소프트웨어에서 직접 골프장의 습도, 염도 및 온도 측정값을 확인할 수 있습니다.

터프가드(TURF GUARD®) 무선 토양 모니터링 시스템

작동 원리:

- 각 그린에는 중요한 뿌리층 깊이에 1–3개의 센서가 매설되어 있음.
- 페어웨이, 티 박스 및 파종지역에 추가 센서가 매설되어 있음.
- 기존의 관개시설 장비거치대에 지상 무선 수신기가 설치되어 있음
- 무선 MESH 네트워크는 모든 센서를 중앙 제어 시스템에 연결합니다.
- 습도, 온도 및 염도 측정값이 사무실에 표시됨

제원

작동
- 토양 단면의 두 가지 깊이 – 중요한 뿌리층 레벨과 그보다 아래쪽의 두 번째 127mm 레벨. 각 레벨에서 개별적으로 측정.
- MESH 라우팅 기술은 멀리 떨어진 협곡의 골프장에서도 완벽하게 신호를 전달합니다.
- 수신기는 대다수 Toro 관수 통제기 스탠드에 장착됨. 타사 스탠드를 포함하여 다른 모델의 경우 외부 수신기를 사용할 수 있음.
- 코스당 최대 500개의 센서 지원.
- 3년의 센서 배터리 예상 수명, 현장에서 교체 가능.
- 5분마다 센서 측정값 전송.
- 자동 네트워크 구성 및 장애 복구.
- 추세 분석 및 과거와 현재 수치 비교.
- Lynx® 제어 시스템 통합.

전기

입력 전압:
- 수신기: <0.02A @ 6 VAC.
- 기지국: <0.1A @ 120 VAC, 50/60Hz
- UI 및 CE 인증 받음

센서 크기:
- 본체: 5.1cm x 9.2cm x 15.6cm
- 스파이크: 4.4cm x 0.5cm
- 설치 구멍 직경: 10.8cm

센서 온도:
- 작동: 0°C–60°C
- 보관: -30°C–82°C

감지(Sensing):
- 0.1°F 온도 감지
- 0.1% 토양 용적 수분함량 감지
- 0.1 dS/m 토양 전도도 감지(염분 함유도)

통신:
- 수신기 범위: 610m 직선 거리
- 매설된 센서 범위: 152m 직선거리
- 추가적인 라이센스 필요 없음

보증
- 2년

명시 정보—Turf Guard

TG-XX-XXX-XX		
모델	**설명**	**통신**
TG	**XX-XXX**	**XX**
TG-Turf Guard	S2-R-센서, 교체 가능한 배터리 B-기지국 R-EXT-리피터, 외부 R-INT-리피터, 내부 PS-전원 공급기	AU-915.5–927.5 MHz 대역 EX-900 MHz ISM 대역 EU-869 MHz ISM 대역

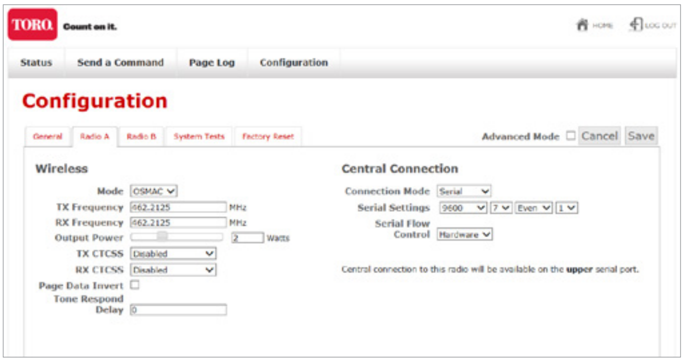
참고: 모든 지역에서 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 자세한 내용은 Toro 담당자와 확인하십시오.

라디오 인터페이스 장치(RIU)

Toro® 라디오 인터페이스 장치는 오스맥(OSMAC®) 기지국 및 휴대용 리모콘 인터페이스(HHRI)를 하나의 장치 내에 결합하고 있습니다. 기지국 기능과 HHRI 기능을 모두 수행하는 이중 무선 구성, 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있는 단일 무선 구성, 그리고 어느 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있으며 사용자가 공급하는 외부 무선 기능을 활용하여 유연성을 강화한 무선 제외 구성으로 사용할 수 있습니다.

특징 및 장점

- 이동 중에 시스템을 제어할 수 있음
- 휴대용 제어 기능과 중앙 시스템-통제기 통신 기능을 모두 갖추고 있음
- 연속적으로(24/7) 작동하도록 구성됨
- Lynx® 또는 SitePro® 중앙 시스템과 연동하며 네트워크 비용이 계속 발생하는 부담이 없음
- 다음에 맞추어 프로그램 방식으로 선택하여 적용 업무에 적합하게 조정됨: OSMAC 기지국 모드와 휴대용 원격 인터페이스 모드, 독립적인 송/수신 UHF 주파수, 독립적인 송/수신 비공개 라인 설정(CTCSS) 및 송신 출력.



라디오 인터페이스 장치(RIU) 그래픽 방식 사용자 인터페이스.

명시 정보—라디오 인터페이스 장치(RIU)

모델	설명
RIU-00	라디오 인터페이스 장치 - 외장 라디오

참고: FCC 라이센스가 필요합니다.

네트워크 레디오 링크(Network Radio-Link) 및 무선 방식의 필드 인터페이스 장치(FIU)

Network Radio-Link를 이용하면 거리나 지형에 구애 받지 않고 관개 시스템을 유연하게 설계할 수 있습니다. 광범위한 면적과 자연적인 장애물은 Network Radio-Link에 문제가 되지 않습니다. 전선을 배선할 수 없는 곳에서 통신을 하는 경우 인접하지 않는 유선 시스템 등의 사이를 연결하는 브리지가 있습니다.

특징 및 장점

- Network 통제기와의 무선 통신
- 업그레이드용 Network Radio-Link 키트
- 진정한 양방향 통신
- 멀티포트 필드 인터페이스를 통해 여러 개의 통제기에서 한 대의 무전기를 공유
- 쉬운 통제기 설치
- 네트워크 LTC™, LTC Plus, LTC Pro, 네트워크 8000, Lynx VP®, Lynx® 스마트 통제기 및 Lynx 스마트 허브와 호환 가능

명시 정보—필드 인터페이스 장치(FIU)

모델 번호	설명
FIU-2010	1개의 유선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치
FIU-2011	1개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 미포함
FIU-2011R	1개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2011DR*	1개의 유선 라인과 1개의 디지털 무선이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2020	2개의 유선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치
FIU-2021	2개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 미포함
FIU-2021R	2개의 유선 라인과 1개의 무선 라인이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함
FIU-2021DR*	2개의 유선 라인과 1개의 디지털 무선이 포함된 필드 인터페이스 장치, 무전기 포함

참고: FCC 라이센스가 필요합니다.
* 준비 중

NSN® 전지역 서비스 지원 네트워크

최고의 서비스를 지원합니다!

toro.com

전지역 지원 네트워크(National Support Network), Toro® NSN

소규모 시스템 업그레이드에서부터 대규모 골프장 작업에 이르기까지, 두 가지 언어를 구사하는 직원들을 포함하여 당사의 유능한 임직원들이 연중무휴로 하루 24시간 전화 지원을 제공합니다. NSN Connect는 원격 관수 제어와 간편한 모바일 접근 기능을 제공합니다. 언제, 어디서나. 원격으로 활동 로그에 접근하고, 파일을 전송하고, 문서를 인쇄할 수 있는 기능을 제공합니다. NSN Connect Plus를 이용하면 원격 모니터링과 시스템의 사전 예방적 지원이 가능합니다. 현재 NSN 가입자에게 독점 제공되는 Lynx 앱을 이용하면 스마트 폰이나 태블릿에서 관수 시스템을 제어할 수 있습니다

특징 및 장점

- 원격으로 접속하여 언제 어디서든 관수 시스템을 제어할 수 있습니다
- Apple 또는 Windows 모바일 장치에서 쉽게 접속
- 쉽게 파일 전송 가능
- 원격으로 문서 인쇄 가능
- 원격 접속 활동 로그 및 기타

- **신제품: Lynx 앱을 이용하면 스마트 폰이나 태블릿에서 관개 시스템을 제어할 수 있습니다.**
- 현재 NSN® 가입자에게 제공 – 연중무휴 지원 서비스

Lynx 맵 | Lynx 핸드헬드 | Lynx 바코드 | NSN® Connect V2

링스(LYNX®) 스마트 허브

toro.com

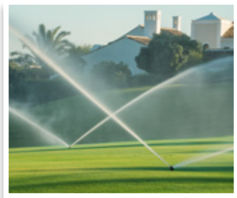
Lynx® 스마트 허브에는 통제기와 디코더의 장점이 결합되어 있으며 작업을 지능적으로 단순화시켜줍니다.

이 새로운 필드 컨트롤러는 Lynx® LSM 2선 제어 시스템의 장점과 단순성에 통제기 시스템의 보안성, 프로그램성 및 센서 기능이 추가되었습니다.
Lynx GAC 시스템과도 사용가능

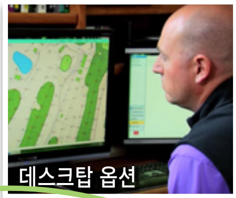
특징 및 장점

Lynx GAC
디코더

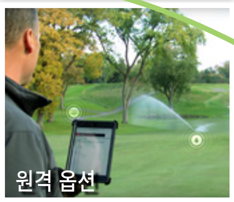
Lynx LSM



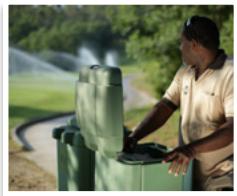
Lynx 스마트 허브
작동 모습



데스크탑 옵션



원격 옵션



스마트 허브 작동 키판에서 직접 스프링클러를 작동하며, 골프 코스에서 스프링클러가 보입니다. 무선 기능을 사용하거나 사무실로 돌아올 필요가 전혀 없습니다.

Lynx 스마트 허브
각 스마트 허브는 다수의 골프 홀을 제어할 수 있습니다.

간편해진 설치 및 유지보수
시스템을 관리 가능한 영역으로 분할하여 유지관리를 간소화. 자동화된 진단 기능으로 항상 최신 정보를 알려 줍니다

자동 프로그램 실행
스마트 허브는 중앙 컴퓨터가 오프라인일 때에도 모든 유량을 관리하는 관수 일정을 저장하고 실행합니다.

양방향 통신
중앙 컴퓨터와 각 스프링클러 사이의 양방향 통신으로 더 많은 스마트한 기능을 추가할 수 있음. 토양, 유량 및 상태 센서를 편리하게 연결할 수 있는 지점이 생김

필드 내의 수동 작동 또는 문제 해결 작업을 할 수 있음
스마트 허브 작동 키판에서 직접 스프링클러를 작동하며, 골프 코스에서 스프링클러가 보입니다. 무선 기능을 사용하거나 사무실로 돌아올 필요가 전혀 없습니다

최상급 광대역 낙뢰 방지
모든 스테이션이 스마트 허브에서 작동하여 더 효율적으로 낙뢰를 방지

쉽게 확장 가능
시스템을 확장할 수 있습니다. 추가, 이동 및 변경이 수월함 - 간편한 플러그 앤드 플레이 방식으로 경제적으로 업그레이드

시스템 특징

스마트 허브당 전선 경로 **4**개　전선 경로당 스테이션 **250**개　시스템당 스마트 허브 **20**개
시스템당 스테이션 **5000**개　전선 경로당 동시 스테이션 **50**개　접지 지점간 거리 **304m**
최대 전선 경로 길이 **4500m**(2.5mm 케이블)　**20kV** 낙뢰 보호

LYNX® 스마트 허브

스마트 허브/게이트웨이 규격

입력 전압	100-240 VAC, 50/60Hz
입력 전류	1.6A/1.0A(115/230)
출력 전압	최대 40 VAC
출력 전력	최대 75VA, 클래스 2, SELV
작동 온도	0° – 60°C

제원

설치

- 최대 전선 경로 수:
  - 스마트 허브당 4개 - 거치대 버전
- 전선 경로당 최대 디코더 수:
  - 250
- Lynx 스마트 허브당 최대 스테이션 수:
  - 각 Lynx 스마트 허브당 1000개
- 시스템당 최대 스테이션 수:
  - 전체 Lynx 스마트 허브 시스템에 대해 5000개
- 출력 보드당 동시 스테이션 수:
  - 100
- 중앙에서 모듈까지 최대 거리
  - 14 AWG 전선 사용: 2.6마일
  - 2.5mm 전선 사용: 4.6km
- 접지 지점간 거리:
  - 304m
- 출력당 솔레노이드 수: 2 DCLS-P
- 디코더 모듈당 스테이션: 1, 2 또는 4개

보증

- 2년

명시 정보—2선 모듈

LSM-1	
유형	구성
LSM	1
Lynx 스마트 모듈	1—1 스테이션
예: 1 스테이션 Lynx 스마트 모듈은 다음과 같이 명시됨: **LSM-1**	

*스프링클러 2선 모듈에 대한 명시 정보는 스프링클러 페이지 참조

명시 정보—2선 모듈

DAC-ISP-X	
유형	구성
DAC-ISP	X
DAC-ISP—모듈*	1—1 스테이션 2—2 스테이션 4—4 스테이션
예: 2 스테이션 LSM 모듈은 다음과 같이 명시됨: **DAC-ISP-2**	

*스프링클러 2선 모듈에 대한 명시 정보는 스프링클러 페이지 참조

명시 정보—게이트웨이 또는 Lynx 스마트 허브

DEC-RSX-1000-XX				
유형	구성	캐비닛	스테이션 수	통신 유형
DEC	RS	X	1000	XX
DEC	RS—Lynx 스마트 허브	코드 없음—벽 장착 P-녹색 플라스틱 거치대 B-갈색 플라스틱 거치대 T-담갈색 플라스틱 거치대	1000—1000 스테이션, Lynx 스마트 허브*	M—유선 DR—무선
예: 녹색 플라스틱 거치대와 유선 통신을 포함한 A1000 스테이션 Lynx 스마트 허브는 다음과 같이 명시됨: **DEC-RSP-1000-M**				

참고: RS 다음의 공백은 벽 장착 캐비닛을 가리킵니다. P, B 및 T는 녹색, 갈색 및 담갈색 플라스틱 거치대를 가리킵니다.

LYNX® 스마트 모듈 2선 컨트롤 시스템

Toro Lynx 스마트 모듈 2선 컨트롤 시스템

안정적이고 효율적인 관수 솔루션을 제공하는 혁신적인 기술. 2선 방식 연결을 사용하여 매설된 디코더와 통신하는 이 시스템은 기존 밸브 와이어 번들과 관련된 비용을 절약하고 고의적인 파손 행위를 막을 수 있는 솔루션을 제시하며 설치 및 확장이 쉽습니다

신제품

특징 및 장점

속도
다른 2선 브랜드에 비해 정보를 더 빠르게 제공하여 테스트 시간을 수 분에서 수 초로 줄이고, 관개 시스템의 전반적인 상태를 더욱 잘 파악할 수 있습니다.

정밀도
1초 간격으로 관수를 실시합니다. 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 관수합니다.

업그레이드 가능
한 번의 클릭으로 원격 업그레이드. 간편하게 사용할 수 있는 혁신적인 새로운 기능과 이점.

내구성
낙뢰에 견디는 최고의 서지 보호 기능. Lynx 스마트 허브와 함께 작동하여 중앙 시스템 다운으로 문제가 발생하는 경우에도 유량 관리 관수 계획을 보호합니다. 최상급 광대역 낙뢰 방지.

진단
내장된 진단 기능을 이용하면 문제가 있는지 자동으로 알 수 있습니다. 배선 경로 점검을 통해 전체 시스템이 작동되는지 빠르게 확인할 수 있습니다.

일체형 스프링클러
Toro INFINITY® 및 FLEX800™ 시리즈 스프링클러 모델에는 일체형 2선 방식 디코더 모듈 옵션이 있습니다.

신제품

링스(LYNX®) 스마트 모듈

제원

작동

Lynx® 중앙 제어 시스템:
- 매핑 기능
- 원격 휴대 장치로 작동
- 기상 스테이션 통합
- 펌프 스테이션 통합

- 향상된 진단 능력:
  - 통신
  - 전기 단락/개방
  - 솔레노이드 점검
- 스테이션을 작동하는 데 홀딩 전원 필요 없음
- 고유의 6자리 주소를 통한 2선 식별

설치

- 최대 전선 경로 수: 게이트웨이당 4개
- Lynx 스마트 허브 최대 수: 시스템당 20개
- 전선 경로당 최대 모듈 수: 250
- Lynx 스마트 허브당 최대 스테이션 수: 1000
- 시스템당 최대 스테이션 수: 10,000
- 출력 보드당 동시 스테이션 수: 100
- 중앙 시스템에서 모듈까지의 최대 거리 (2.5mm 와이어 사용 시): 5.4km
- 모듈에서 스프링클러까지의 최대 거리 (2.5mm 와이어 사용 시): 125m
- 출력당 솔레노이드 수: 2 DCLS-P
- 디코더 모듈당 스테이션: 1

전기

- 입력 전압: 88-264 VAC, 50/60Hz
  - 출력 전압: 최대 40 VAC
  - 출력 전압: 최대 75 VA
  - 클래스 2, SELV
- ISP 2선 모듈은 낙뢰 방지등급이 20kV입니다.
- 2선 모듈 배선: 2.5mm 와이어
- 모듈 보호: IP67

보증

- 1년

Lynx 스마트 허브

명시 정보—2선 모듈

LSM-1	
유형	구성
LSM	1
Lynx 스마트 모듈	1—1 스테이션
예: 1 스테이션 Lynx 스마트 모듈은 다음과 같이 명시됨: LSM-1	

*스프링클러 2선 모듈에 대한 명시 정보는 스프링클러 페이지 참조

명시 정보—게이트웨이 또는 Lynx 스마트 허브

DEC-XXX-1000-XX				
유형	구성	캐비닛	스테이션 수	통신 유형
DEC	XX	X	1000	XX
DEC	RS—Lynx 스마트 허브	문자 없음: 벽 장착형 설치 P—녹색 플라스틱 거치대 B—갈색 플라스틱 거치대 T—담갈색 플라스틱 거치대	1000—1000 스테이션, Lynx 스마트 허브*	M—유선 DR—무선
예: 녹색 플라스틱 거치대와 무선 통신 기능을 탑재한 A1000 스테이션 Lynx 스마트 허브는 다음과 같이 명시됨: DEC-RSP-1000-DR				

참고: RS 다음의 공백은 벽 장착 캐비닛을 가리킵니다. P, B 및 T는 녹색, 갈색 및 담갈색 플라스틱 거치대를 가리킵니다.

제품 정보—INFINITY 또는 FLEX800 시리즈 스프링클러

XXXXX-XXX-XX							
유형	본체 흡입구	각도	노즐 1	노즐 2	압력 조절*	작동 유형*	옵션
XXX	X	X	X	X	X	X	6
INF FLX	3 – 2.5cm 5 – 3.8cm	4—전회전 5 – 각도 조절	3 – 2.5cm 5 – 3.8cm	0 - 7* 1 - 9 * O INF35 또는 FLX35 에만 해당	6 – 4.5 bar 8 – 5.5 bar 1 – 6.9 bar	6 – Lynx 스마트 모듈(DCLS 포함)	6 – Trujectory* (상하분사각) *INF/FLX35 및 55에만 해당
예: FLX55 시리즈 스프링클러, #54 노즐, 5.5bar 기준 압력 조절을 Lynx 스마트 모듈을 포함하고 TruJectory를 탑재하여 주문하는 경우, 다음을 주문함: FLX55-548-66							

참고: 모든 콤비네이션 노즐 압력 조절 기능을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

Lyn GAC 모듈

Lynx® GAC 시스템

Lynx 업그레이드 시스템은 최신 전자 기술을 사용하여 구형 디코더 제어 시스템 사용자들이 새로운 필드 하드웨어를 갖춘 최신 중앙 시스템으로 업그레이드할 수 있게 해 줍니다. 휴대폰을 사용한 원격 제어, 습도 감지 및 정교한 진단 기능과 같은 새로운 기능들을 현재 전체 통합 시스템을 교체하지 않고도 사용할 수 있습니다. 기존의 CDS, Rain Bird®* 및 Hunter®** 시스템에 비해 더 높은 낙뢰 보호 장치, 더 정밀한 작동 시간 및 양방향 통신 기능을 제공합니다.

** Rain Bird는 Rain Bird사의 등록 상표입니다.*
*** Hunter는 Hunter Industries의 등록 상표입니다.*

특징 및 장점

① **구형 시스템 업그레이드**
기존 스프링클러 및 배관의 사용이 가능합니다. 필드 디코더와 중앙 제어 시스템만 교체하면 됩니다. Lynx® 의 모든 장점을 활용할 수 있습니다.

② **자원의 효율적 사용**
더욱 정밀한 실행 시간(+/- 1초)과 향상된 진단 기능 덕분에 현재 예산에서 물과 전기 비용을 최대 35% 까지 절약할 수 있습니다.*

③ **땅을 파지 않고, 땅 속에 설치하여 사용 가능**
Lynx® GAC를 사용하면 땅을 파지 않고도 시스템을 땅 속에 설치할 수 있습니다. 디코더 모듈과 중앙 제어 시스템만 교체하면 됩니다.

④ **투자 효과의 장기적 지속**
Lynx® GAC가 있으면 관개 시스템의 수명이 연장됩니다. 새로운 관개 시스템을 구입하는 비용의 일부만으로도 시스템을 미래에 적합하게 만들 수 있습니다.

** 코스 상태와 시스템 사용에 따라 결과가 달라질 수 있습니다.*

Lynx 동영상 시청:
youtube.com/ToroCompanyEurope

전체 화면: 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 전체 화면 멀티미디어를 선택

LYNX® GAC 시스템

구형 CDS 시스템 사용자들에게 돌아가는 혜택:

- 양방향 통신
- 더 정밀한 실행 시간(+/- 1초)
- 향상된 진단 능력 - 신속한 통신 점검, 전압, 전류량 및 케이블 길이
- 20kV 낙뢰 방지
- Lynx 중앙 제어(모든 혜택, 앱, NSN)
- 1 스테이션은 Toro INFINITY® 시리즈 골프 스프링클러에 장착되며 Smart Access®를 포함함

기능	LYNX GAC	CDS	Rain Bird® FD	Hunter® 파일럿
와이어 경로당 스테이션 수	500	112	250	250
와이어 경로당 장치 수	125	112	250	250
출력	1,2,4	1,2,3,4	1,2,4,6	1,2,4,6
최대 2.1 또는 2.5mm^2 AWG 와이어 경로 길이	2100m	1600m	3048m	2438m
2100m의 2.1 또는 2.5mm^2 AWG 케이블이 사용되는 동시 스테이션	16	2	20	20
디코더 모듈에서 솔레노이드까지의 거리	175m 1.5mm^2 케이블	363 m 1.5mm^2 케이블	67m	73m
출력 단자당 솔레노이드 수	2	2	2	2
낙뢰 보호	20kV	6-8kV	6-8kV	15KV
게이트웨이당 와이어 경로	2	4	2	4
솔레노이드 특성 24VAC, 60Hz	400 mA 돌입전류 250 mA 유지전류	400 mA 돌입전류 200 mA 유지전류	400 mA 돌입전류, 250 mA 유지전류	400 mA 돌입전류, 250 mA 유지전류
유지 전류	40 mA	300 mA	20 mA	45 mA
디코더 모듈로부터의 양방향 피드백	전압 전류 거리	없음	없음	전압 전류

제원

작동

향상된 진단 능력

- 통신
- 전기 단락/개방
- 전압
- 전류량

모듈 주소는 제작시 프로그램됨

낮은 유지 전류

설치

GAC 게이트웨이는 기본 구성과 확장 구성으로 선택할 수 있습니다. 각 표준 게이트웨이는 각각 최대 125개의 디코더와 두 개의 2선 경로로 연결할 수 있습니다. 확장 게이트웨이는 기본 게이트웨이와 연결할 수 있으며, 도터 보드만 포함하고 있습니다. 확장 장치의 용량은 기본 게이트웨이와 동일하지만, 비용은 더 낮습니다.

최대 게이트웨이 수:

- 기본 4개, 확장 4개

최대 전선 경로 수:

- 게이트웨이당 2개, 시스템당 16개

전기

- 입력 전압: 100-240 VAC, 50/60Hz
- 입력 전류: 1.6A/1.0A(115/230)
- 출력 전압: 최대 40 VAC
- 출력 전압: 최대 75 VA
- 등급 2, SELV
- 디코더와 게이트웨이에는 20kV 낙뢰 보호 기능이 있음

온도

- 작동 온도: 0°C-60°C
- 보관 온도: -30°C–60°C

보증

- 2년

명시 정보—GAC 모듈

DAC-ISP-X	
유형	스테이션 수
DAC-ISP	X
DAC-ISP-모듈	1—1 스테이션, 2-2 스테이션, 4-4 스테이션

명시 정보—게이트웨이

DAC-PCS-XXXX		
유형	통신	스테이션 수
DAC	PCS	XXXX
DAC	PCS—센트럴	1000—기본 게이트웨이 1000-E—확장 게이트웨이

신제품

링스(LYNX®) 스마트 통제기

견고한 플라스틱 스탠드
모래색, 나무 껍질색, 녹색 등으로
선택가능.

완전히 새로워진 Lynx 스마트 통제기는 친숙한 외관을 가지고 있지만 성능과 안정성을 향상시키도록 고안된 스마트 통제기입니다. 우수한 Lynx VP®/Lynx VP®e에서 한 단계 더 진보한 Lynx 스마트 통제기는 중앙 제어 시스템과의 강화된 통신과 필드 센서와의 통합이 추가되어 관수 계획을 더욱 쉽게 판단할 수 있게 해줍니다. 또한 Lynx 스마트 통제기는 Lynx VP/Lynx VPE 및 Network 8000® 시스템과 완벽하게 호환되어 보완 또는 대체용으로 사용할 수 있습니다.

특징 및 장점

스마트 디자인

① **성능을 고려한 설계**
더 빨라진 마이크로프로세서와 향상된 메모리로 성능을 향상시키고 향후 기능 향상을 위한 여유까지 선사합니다.

② **신뢰성을 고려한 설계**
더 적은 케이블과 커넥터 사용, 내식성 금속, 통풍 회로 기판 커버 및 간소화된 전력 분배 등이 신뢰성을 높입니다.

스마트 기능

③ **새로워진 사용자 인터페이스**
익숙한 화살표 버튼과 선택기 노브를 이용해 더 커진 배경 조명 방식 6라인 디스플레이에 표시되는 메뉴 옵션을 탐색합니다. 수동 및 진단 작업이 쉽고 생산적이며 직관적입니다.

④ **향상된 무선 통신**
모뎀이 통합된 새로운 디지털 무선이 향상된 통신 신호 무결성, 새로운 진단 정보 및 제어 옵션을 제공합니다.

⑤ **준비 중: 옵션 센서 입력 키트**
새로운 센서 입력 키트와 통합되도록 설계되어 코스의 어디서나 수집되는 정보든지 로컬 또는 링스 중앙 컴퓨터가 응답할 수 있습니다.

⑥ **네트워크 VP의 모든 뛰어난 기능 포함**
스테이션 기반 흐름 관리, 전류 감지 및 경보 응답, 초 단위 작동 시간, 그룹 다중 수동 작동, 기본/고급/확장 프로그램, 언어 지원 등이 포함됩니다.

직관적인 사용자 인터페이스
후면발광 디스플레이를 통해 어두운 곳에서도 잘 보입니다. 스테이션 범위를 입력하여 좀 더 쉽게 관개 루틴을 확립할 수 있습니다. 시작, 일시 중지/재시작 및 중단을 위한 DVD 방식 제어장치.

Lynx® 스마트 통제기

LYNX® 스마트 통제기

Lynx 스마트 통제기 내부 구성

- 회로 기판의 투명 벤트 커버: 해충 및 부식 방지
- 스테인리스 스틸 및 도금 금속 부품: 내식성 강화
- LED 표시기: 정상 기능 확인 및 문제 해결을 돕기 위한 진단 정보
- 차폐 커넥터: 구성 요소 간의 안전하고 안정적인 연결

제원

작동

- 독립형 컨트롤러로 작동하거나 Lynx 또는 SitePro 중앙 제어 시스템을 운영하는 중앙 컴퓨터의 관리 하에 작동
  - 유선 또는 무선 통신 지원
  - 완전한 양방향 통신
- 초 단위 작동 시간
- 7개 언어 지원: 영어, 스페인어, 프랑스어, 이탈리아어, 중국어, 한국어 및 일본어
- 64가지 관수 프로그램
- 기본, 고급 및 확장 프로그램
- 스테이션 자동 사이클
- 1%-900%의 퍼센트 단위 조정
- 각 출력은 관수 스테이션 또는 일반 작동 스위치로 사용할 수 있습니다
- 전원이 꺼져 있는 동안 프로그램 정보와 통제기 설정은 안정적인 메모리에 저장됩니다. 배터리 백업으로 날짜와 시간을 유지합니다.
- 16-64 스테이션(16 스테이션 단위); 스테이션을 개별적으로 제어하며 최대 32개의 스테이션을 동시에 작동할 수 있습니다.
- SitePro/Lynx VP 및 SitePro/Lynx VPE 통제기 시스템과 역호환 가능하며 SitePro Network 8000과도 역호환 가능합니다.

옵션 센서 입력 키트 SMRT-SEN-BRD-KIT

- 압력, 유량, 강우량, 상태 및 온도
- 8개의 스테이션 출력과 7개의 센서 입력을 포함합니다

전기

- UL 및 CEE 인증 획득
- 입력 전압
  108 VAC – 132 VAC, 60Hz
  - 0.20암페어(무부하) 115 VAC
  - 1.2암페어(최대 부하) 115 VAC
  216 VAC – 264 VAC, 50Hz
  - 0.10암페어(무부하) 230 VAC
  - 0.60암페어(최대 부하) 230 VAC
- 출력 전압
  - 24 VAC: 3.0 암페어 (최대 총 부하)

치수

- 플라스틱 캐비닛: 43.2cm W x 101.6cm H x 40.6cm D

온도/습도

- 작동 온도: -26°C–60°C -15°F–140°F
- 보관 온도: -30°C–65°C -22°F–149°F
- 습도: 0%–95% RH(비응축)

옵션

- 낙뢰 보호
- 센서 입력 키트

보증

- 1년

새로워진 사용자 인터페이스

- 고대비 후광 디스플레이
- 직관적인 메뉴 구조
- 고성능 및 향후 개선을 위한 프로세서와 메모리

3가지 거치대 색상 선택
원하는 색상의 거치대를 선택하여 주변 자연 조경에 어울리게 설치할 수 있습니다. (녹색, 나무껍질 및 사막 모래)

명시 정보—Network LTC Plus 업그레이드 키트

118-0038
키트 내용물
Lynx VPE 키판, Network LTC Plus - Lynx VPE 분전반, 케이블 및 하드웨어

명시 정보—Lynx® 스마트 통제기

300-0XXY6ZSA					
설명	구성	캐비닛	출력	통신	옵션
300	XX	Y	6	Z	S
300—Lynx 스마트 통제기	16—16 스테이션 32—32 스테이션 48—48 스테이션 64—64 스테이션	P—플라스틱, 녹색 T—모래색 B—나무껍질색	6—24 VAC 전기	M—양방향 유선 모뎀 R—무선 시스템	3—대용량 터미널 블록 및 스위치 4—추가 낙뢰 보호 기능과 스위치가 포함된 대용량 터미널 블록
예: 대용량 터미널 블록, 추가 써지 및 스위치를 갖춘 48 스테이션, 양방향 무선 모뎀 장착 Lynx 스마트 통제기를 주문하는 경우 다음 명시 번호가 됩니다.: **300-048P6M4A**					

LTC® Plus에서 LTC® Pro로 업그레이드

LTC Pro를 선택해야 하는 이유는? LTC Pro는 LTC Plus의 업그레이드 버전입니다. 개선된 키판과 적은 전기 커넥터를 가지고 있으며 수명이 연장됩니다. 시스템을 LTC Pro로 완전히 업그레이드하면 펌웨어를 업그레이드할 수 있고 시스템을 SitePro에서 Lynx로 이동할 수 있습니다.

LTC® Pro 통제기

일부 통제기를 변경 및 업그레이드하여 Lynx 를 사용하실 수 있습니다. 이 패키지를 선택하면 통제기가 미래에 대한 준비가 됩니다. 완제품 통제기로 구할 수도 있고 기존 LTC Plus 통제기의 업그레이드 키트로도 구할 수 있습니다. 업그레이드 키트에는 LTC Pro 키판, 분전반, 케이블 및 하드웨어가 포함되어 있습니다.

특징 및 장점

1. **쉽게 이해할 수 있는 사용자 인터페이스로 키판 기능이 간소화됨**

2. **향상된 수동 작동:**
   - 작동 시간은 초 단위로 설정
   - 스택형 멀티 수동
   - 시동/일시정지/정지

3. **SitePro®와 역호환:**
   Lynx로 전환할 준비가 될 때까지 기존 SitePro 중앙 시스템과 계속 연동됩니다.

4. **향상된 진단 능력**
   링크 모니터, 시스템 모니터, 시퀀스 스테이션 및 스테이션 테스트.

LTC® Pro 업그레이드 키트

명시 정보—LTC Pro 통제기

LTCRXXX6XX					
설명	구성	캐비닛	출력	통신	옵션
LTCR	XX	X	**6**	X	X
LTCR - LTC Pro	16 - 16 스테이션 40 - 40 스테이션	P - 플라스틱 그린	6 - 24VAC	M - 와이어 R - 라디오	4—대용량 터미널 블록, 스위치, 프리미엄 써지
예: 40-스테이션, 와이어 통신 통제기를 지정하는 경우, 다음과 같이 명시함: **LTCR40P6M4**					

명시 정보—LTC Pro 업그레이드 키트

118-4838
키트 내용물
LTC Pro 면판, 분전반, 케이블 및 하드웨어

OSMAC G3 통합 디코더 모듈

모듈을 현장에서 다시 프로그램할 수 있습니다. 즉, 새로운 주파수 모델에는 사전 프로그래밍된 주파수를 4개까지 저장할 수 있기 때문에 처음 제작할 때부터 영구 주파수(협대역)로 전환할 수 있습니다.

특징 및 장점

1. 독립형 기능에는 계획된 관개 프로그램, 수동 프로그램 시작 및 스테이션 다중 수동 기능이 포함됨
2. 통제기 키판의 수신 신호 강도 표시(Received Signal Strength Indication, RSSI)는 시스템 설치 및 문제해결에 도움이 됨
3. 페이지 로그는 신호 강도를 포함해 각 통제기가 수신한 마지막 100개의 명령을 기록함
4. 향상된 무선 성능은 어려운 환경 조건을 극복하는 데 도움이 됨
5. 완제품 통제기로도 구입하실 수 있고, 기존 E-OSMAC 장치의 업그레이드 키트로도 구입 수 있음

규격

작동

OSMAC G3:

- 캐비닛 내의 다양한 보드로 24볼트, 9볼트 및 5볼트 전력이 공급되는지 확인할 수 있는 컬러로 된 LED 표시등
- 각 스테이션 출력 단자의 LED
- 내장 안테나를 사용하므로 비교적 적은 형태의 캐비닛에도 들어감
- 각 8 스테이션 모듈에 사용되는 특허를 받은 핫 포스트

전기

- 입력 전압: 120/240VAC, 50/60Hz
  OSMAC G3
  - 0.20암페어, 110-120VAC, 60Hz(무부하)
  - 0.96암페어, 110-120VAC, 60Hz(최대 부하)
  - 0.10암페어, 220-240VAC, 50/60Hz(무부하)
  - 0.47암페어, 220-240VAC, 50/60Hz(최대 부하)

치수

- 플라스틱 캐비닛: 43.2cm W x 101.6cm H x 40.6cm D

옵션

- 써지 보호

명시 정보—OSMAC G3 업그레이드 키트

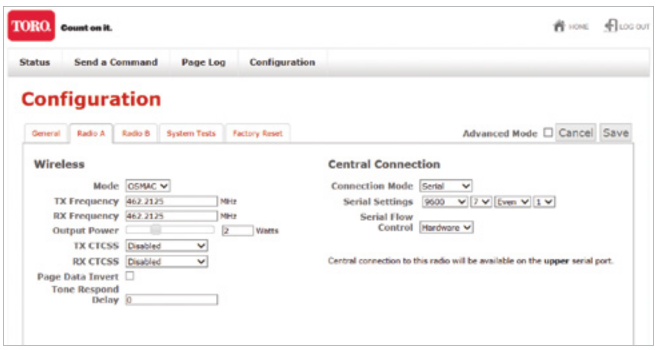
118-4839
키트 내용물
OSMAC G3 키판, 인터페이스 케이블 및 하드웨어

라디오 인터페이스 장치(RIU)

Toro® 라디오 인터페이스 장치는 오스맥(OSMAC®) 기지국 및 휴대용 리모콘 인터페이스(HHRI)를 하나의 장치 내에 결합하고 있습니다. 기지국 기능과 HHRI 기능을 모두 수행하는 이중 무선 구성, 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있는 단일 무선 구성, 그리고 어느 한 가지 기능에 맞추어 프로그래밍할 수 있으며 사용자가 공급하는 외부 무선 기능을 활용하여 유연성을 강화한 무선 제외 구성으로 구할 수 있습니다.

특징 및 장점

1. 이동 중에 시스템을 제어할 수 있음
2. 휴대용 제어 기능과 중앙 시스템-통제기 통신 기능을 모두 갖추고 있음
3. 연속적으로(24/7) 작동하도록 설계됨
4. Lynx® 또는 SitePro® 중앙 시스템과 연동하며 네트워크 비용이 계속 발생하는 부담이 없음
5. 프로그램 방식으로 선택하여 적용 업무에 적합하게 조정됨: OSMAC 기지국
6. 스테이션 모드와 휴대용 원격 인터페이스 모드, 독립적인 송/수신 UHF 주파수, 독립적인 송/수신 비공개 라인 설정(CTCSS) 및 송신 출력



라디오 인터페이스 장치(RIU) 그래픽 방식 사용자 인터페이스.

명시 정보—라디오 인터페이스 장치(RIU)

모델	설명
RIU-00	라디오 인터페이스 장치 - 외장 라디오
RIU-01	라디오 인터페이스 장치 - 단일 라디오
RIU-02	라디오 인터페이스 장치 - 듀얼 라디오

참고: FCC 라이센스가 필요합니다.

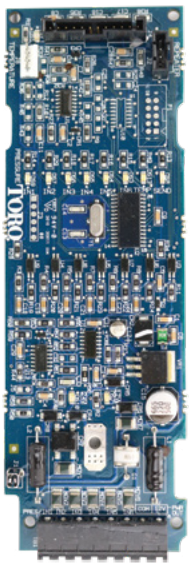
통제기 컨트롤러용 센서 입력 키트

관리자는 Lynx 스마트 통제기 및 네트워크 VP용 센서 입력 키트를 통해 중요한 현장 데이터를 얻을 수 있습니다. 관련 데이터는 운영자 또는 컴퓨터가 내리는 판단 결정의 기준이 됩니다. 두 개의 센서 입력 키트 중 하나에 장착된 통제기 컨트롤러는 최대 7개 센서의 정보를 수신할 수 있습니다. 통제기는 데이터를 Lynx에 수집, 저장 및 전달하며 관리자는 센서 대시보드를 통해 데이터를 이용할 수 있습니다. Lynx는 또한 관개 시스템 및 기상 조건의 변화에 자동으로 반응할 수 있습니다. 센서 입력 키트는 소중한 시간 및 물을 절약하고 최상의 코스 상태를 유지할 수 있도록 돕습니다.

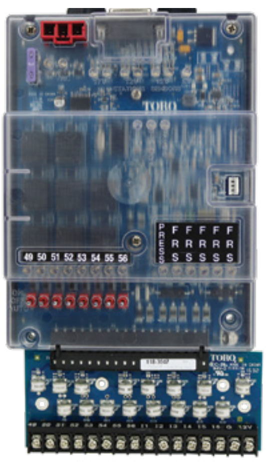
네트워크 VP®용 센서 입력 키트

VP-SEN-BUNDLE
118-5487SK
VP 타이밍 모듈 – 센서와 호환 가능

VP-SEN-BRD-KIT
센서 보드 및 터미널 보드



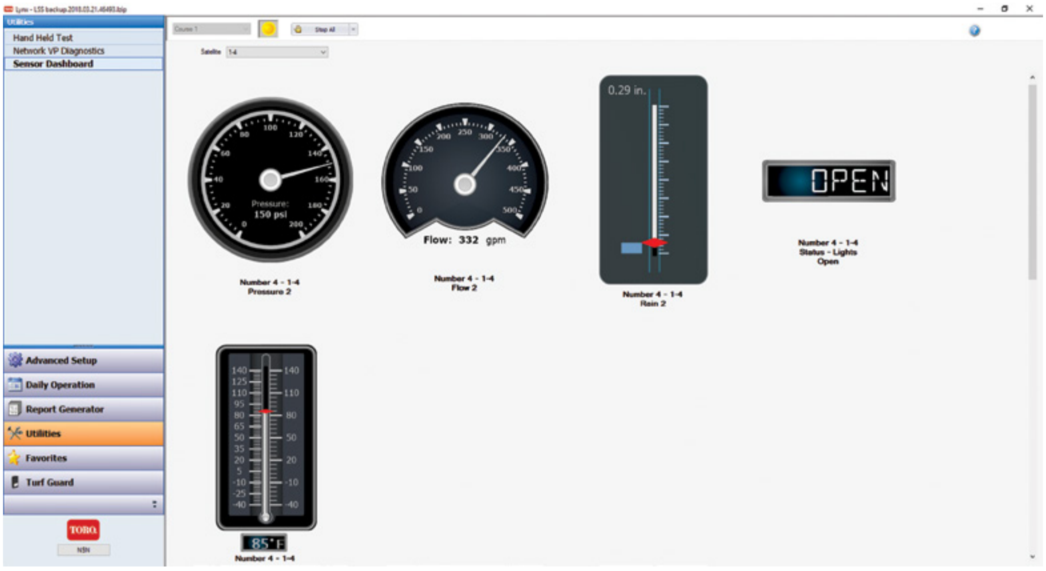
LYNX® 스마트 통제기용 센서 입력 키트



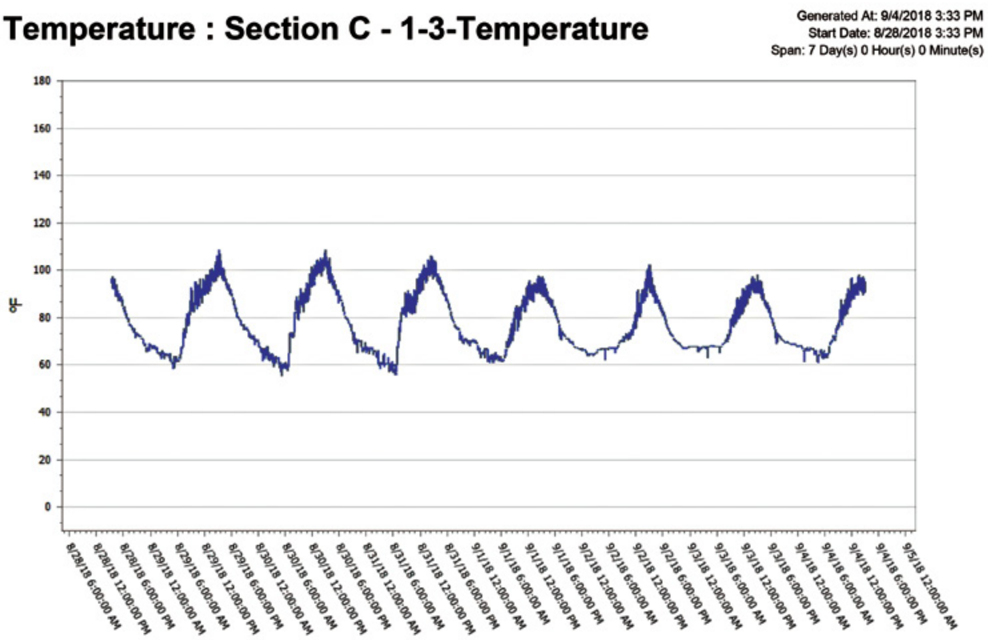
SMRT-SEN-BRD-KIT

특징 및 장점

① **Lynx 센서 대시보드를 통한 코스에 있는 센서의 실시간 상태 파악**
코스 관개 시스템 상태 및 기후 조건을 한 눈에 파악하여 더 정확한 관수 계획 결정이 가능합니다.



② **표 또는 그래픽 형식으로 기록된 센서 데이터를 표시하는 Lynx 보고서 생성기**
기후 및 관개 시스템을 완전히 파악할 수 있도록 시간별 트렌드를 표시합니다.



③ **Lynx에서 알람 조건에 대응하는 다양한 옵션을 통해 센서 알람 및 응답법을 구성할 수 있습니다. 자동으로 코스를 보호하고, 물 낭비를 감소시키고, 효율적인 관수를 보장**

알람 및 응답 예시:

압력 센서: 높거나, 낮은 압력값에 따라 알람 조건 및 적절한 응답 설정
- ✔ 측정한 압력이 특정값 이하로 떨어지면 문자 또는 이메일 통지가 발송됩니다.

우량계: 강우가 측정될 때 관수를 방지, 중단 또는 조정
- ✔ Lynx는 시간별, 또는 일별로 강우량을 측정하고, 자동으로 강우 중단 기능을 적용하거나, 내린 강우량에 따라 예정된 작업을 조정합니다.

온도계: 고온 또는 저온에 따라 알람 조건 및 적절한 응답법 설정
- ✔ 대기 온도가 설정된 시간 동안 알람 값을 초과하면 통제기 스위치 출력을 통해 그린 팬을 작동.
- ✔ 대기 온도가 어는점 0도에 가까울때 관수를 중단합니다.

스위치 상태: 스위치 상태 변동에 따른 알람 조건 및 적절한 응답 설정
- ✔ 레벨 스위치를 통해 펌프 또는 밸브가 작동되고 물이 공급되어 설정 범위 내에 연못 또는 탱크 용수의 수위를 조절합니다.

유량계: 높거나, 낮은 유량값에 따라 알람 조건 및 적절한 응답 설정
- ✔ 유량값이 한계를 벗어나면 통제기 스위치가 닫히며 펌프 스테이션에 정지 신호를 보냅니다.

사진 촬영: Jeremy Klotz

Lynx®의 센서 입력 키트, 유량계, 자동 알람 응답 기능을 통해 한계를 초과하는 유량을 관리할 수 있습니다.

제어 시스템 업그레이드

Toro 센서

압력 센서
승인 모델: **PRESS200-SEN-KIT**
Toro 압력 센서 키트: 0 –13.8Bar (0 – 200PSI

온도 센서
승인 모델: **TEMP-SEN-KIT**
Toro 온도 센서 키트

제원
센서
센서 입력 키트는 최대 7개의 센서를 허용하며, 다음 센서들과 호환됩니다.

- (1) 압력 센서
- (1) 온도 센서

센서 입력 키트가 장착된 통제기는 최대 56개의 스테이션 출력을 수용할 수 있습니다.

- 네트워크 VP용 센서 입력 키트는 1개의 8단자 출력 보드 대신에 한 개의 센서 입력 보드를 포함
- Lynx 스마트 통제기용 센서 입력 키트는 8개의 스테이션 출력 및 7개의 센서 입력을 포함하는 모듈입니다. 한개의 16단자 스테이션 출력 보드를 대체합니다
- 센서 입력 키트와 상호 호환하기 위해 Lynx 버전 5.0 이상 필요
- 네트워크 VP용 센서 입력 키트는 더 빠른 프로세서, 대형 디스플레이, 및 확장된 메모리가 있는 새로운 타이밍 모듈을 장착함

네트워크 VP용 센서 입력 키트
모델: VP-SEN-BUNDLE

- 118-5487SK: VP 타이밍 모듈, 센서와 호환 가능
- VP-SEN-BRD-KIT: 센서 보드 및 레벨 4 단말 보드

Lynx 스마트 통제기용 센서 입력 키트
모델: SMRT-SEN-BRD-KIT
Toro 압력 센서 키트
모델: PRESS200-SEN-KIT

- 0 –13.8Bar (0 – 200PSI)

6.35mm – 18 NPT 수나사형
Toro 온도 센서 키트
모델: TEMP-SEN-KIT
권장 액세서리: 방사열 차단 Davis #7714
우량계
권장 모델: Texas Electronics TR525I
유량계
권장 모델: Data Industrial 200 시리즈 또는 Bermad 900M 시리즈, 리드 스위치 신호

권장 센서

온도 센서용 방사열 차단
권장 모델:
Davis® #7714

우량계 – 격측식
권장 모델:
Texas Electronics TR 525I

유량계
권장 모델:
Data Industrial® 시리즈 200 또는 Bermad® 900 M 시리즈

Davis, Data Industries 및 Bermad는 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

오스맥(OSMAC®) G3 통제기

OSMAC® G3 통제기는 설치, 문제해결 및 유지관리하기가 쉽습니다. 필요한 것만 구입하며 현장의 조건 변화에 따라 확장할 수 있으므로 경제적입니다. 이 통제기들은 페이징 기술을 활용하여 시중에서 가장 편리하고 믿을 수 있고 유연한 통제기가 되었습니다. 무선 통신 기술을 탑재한 이 통제기는 개보수 프로젝트에 아주 좋습니다. 완제품 통제기로 구매하실수도 있고 기존 OSMAC® G3 통제기의 업그레이드 키트로도 구입할 수 있습니다. 업그레이드 키트에는 OSMAC G3 면판, 인터페이스 케이블 및 하드웨어가 포함되어 있음.**일부 지역에서만 제공.**

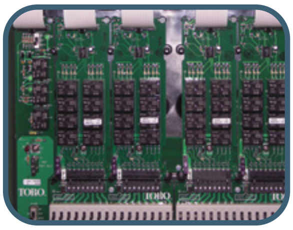
특징 및 장점

① **저비용 무선 통신**
기존 시스템을 업그레이드하는 데 최적입니다. 어떤 통신선도 필요 없습니다. 다수의 기존 거치대에 장착됩니다.

② **쉽게 확장 가능**
OSMAC G3는 8-스테이션 단위로 최대 64개의 스테이션을 제공합니다.

③ **낮은 운영비**
OSMAC G3의 향상된 써지 보호 기능 덕분에 운영 비용이 줄어듭니다. 낙뢰가 빈번한 곳에 적합합니다.

④ **유연한 스테이션 출력**
통제기를 다른 출력 유형과 통합하여 시스템 유연성이 향상됩니다.

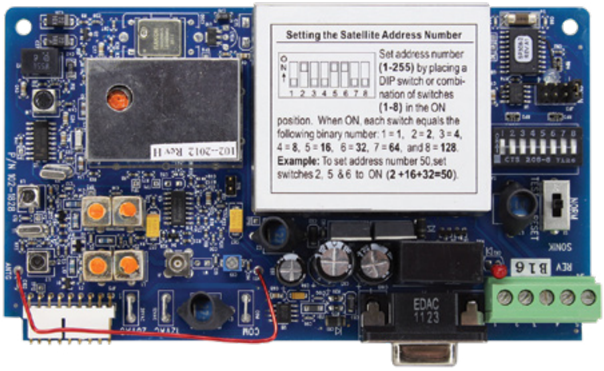
②


③


①


④


OSMAC® G3 통제기



OSMAC® G3 통합 디코더 모듈
모듈을 현장에서 다시 프로그램할 수 있습니다. 즉, 새로운 주파수 모델에는 사전 프로그래밍된 주파수를 4개까지 저장할 수 있기 때문에 처음 제작할 때부터 영구 주파수(협대역)로 전환할 수 있습니다.

규격
작동
OSMAC G3:
- 캐비닛 내의 다양한 보드로 24볼트, 9볼트 및 5볼트 전력이 공급되는지 확인할 수 있는 컬러로 된 LED 표시등
- 각 스테이션 출력 단자의 LED
- 내장 안테나를 사용하므로 비교적 적은 형태의 캐비닛에도 들어감
- 각 8 스테이션 모듈에 사용되는 특허를 받은 핫 포스트

전기
- 입력 전압: 120/240VAC, 50/60Hz
  OSMAC G3
  - 0.20암페어, 110-120VAC, 60Hz(무부하)
  - 0.96암페어, 110-120VAC, 60Hz(최대 부하)
  - 0.10암페어, 220-240VAC, 50/60Hz(무부하)
  - 0.47암페어, 220-240VAC, 50/60Hz(최대 부하)

치수
- 플라스틱 캐비닛: 43.2cm W x 101.6cm H x 40.6cm D

옵션
- 써지 보호

그 밖의 특징
- 독립형 기능에는 계획된 관개 프로그램, 수동 프로그램 시작 및 스테이션 다중 수동 기능이 포함됨
- 통제기 면판의 수신 신호 강도 표시(Received Signal Strength Indication, RSSI)는 시스템 설치 및 문제해결에 도움이 됨
- 페이지 로그는 각 통제기가 수신한 마지막 100개의 명령을 기록함
- 향상된 무선 성능은 어려운 환경 조건을 극복하는 데 도움이 됨
- 완제품 통제기로도 구입하실 수 있고, 기존 OSMAC 장치의 업그레이드 키트로도 구입 수 있음

품질 보증
- 2년

명시 정보—OSMAC G3 업그레이드 키트

118-2987
키트 내용물
OSMAC G3 키판, 인터페이스 케이블 및 하드웨어

명시 정보—OSMAC G3 통제기

G3-XXX6RX					
설명	구성	캐비닛	출력	통신	옵션
G3	XX	X	6	R	X
G3—OSMAC G3	16—16 스테이션 24—24 스테이션 32—32 스테이션 40—40 스테이션 48—48 스테이션 56—56 스테이션 64—64 스테이션	P—플라스틱, 녹색 B—플라스틱, 나무껍질 T—플라스틱, 사막 모래	6A—24VAC	R—협대역 무선	3—대용량 터미널 블록 및 스위치 4—대용량 터미널 블록 및 스위치, 프리미엄 써지
예: 대용량 터미널 블록, 스위치 및 프리미엄 써지를 갖춘 녹색 플라스틱 캐비닛에 들어 있는 40 스테이션, 통제기를 주문하는 경우, 다음과 같이 명시합니다: **G3-40P6R4**					

참고: FCC 라이센스가 필요합니다. 주파수 모듈을 별도로 주문할 필요가 없습니다.
제품은 네 개의 사전 프로그램된 통합 주파수 모듈(462.2125, 462.4375, 467.2125 및 467.4375)과 함께 발송됨.

신제품

와치독(WATCHDOG®) 기상 관측 스테이션

toro.com

Toro® Lynx®용 WatchDog® 리트리버 및 펍

Spectrum Technologies, Inc.는 Toro Lynx 중앙 제어 시스템과 쉽게 통합할 수 있도록 특별히 고안된 WatchDog 기상 관측 스테이션과 리트리버 와 펍(Retriever & Pups) 스테이션 특수 라인을 만들었습니다.

WatchDog 펍은 센서 펍, 스테이션 펍 및 리피터 펍의 세 가지 모델로 나오는 무선 센서 노드입니다. 다수의 펍이 배치되므로 최적 잔디 성장 조건에 맞는 맞춤형 센서 측정 옵션 장치 네트워크를 구축할 수 있습니다. WatchDog 리트리버는 펍과 연동하여 네트워크를 관리합니다. 한 대의 리트리버는 최대 10대의 원격 배치된 펍에서 수집된 모든 센서 데이터를 편집하여 기록할 수 있습니다.

단일/다중 스테이션 무선 메시 네트워크

- 메시 네트워크 기술은 각 펍이 신호 수용기로도 작동함을 의미합니다
- 전용 리피터 펍을 사용하여 범위 및 위치 옵션 장치를 늘리십시오
- 네트워크에 측정 위치를 쉽게 추가하여 가장 필요한 위치에서 현장의 데이터를 포착하십시오

TORO® LYNX®용 WATCHDOG® 리트리버 및 펍

특징 및 장점

1 **Toro® Lynx® 중앙 제어 시스템과 완벽히 통합됩니다**
WatchDog-3910 ET 펍 스테이션이나 WatchDog-2910 전기능 기상 관측 스테이션 중에서 선택하거나 동일한 네트워크에서 두 가지를 모두 결합하십시오.

A WatchDog-2910 전기능 기상 관측 스테이션으로 Lynx CPU에 직접 연결하십시오.

B 태양열 작동식 WatchDog-3910 ET 펍 스테이션의 무선 네트워크에서 강우 및 ET를 측정하여 제공하는 WatchDog-3912T 리트리버를 사용하여 Lynx CPU에 직접 케이블을 연결합니다.

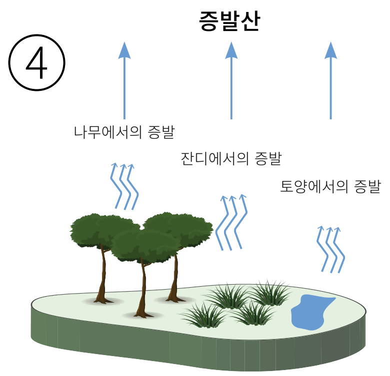
2 **ET 펍 스테이션 네트워크**
네트워크 당 최대 10대의 WatchDog-3910 ET 펍 스테이션을 연결합니다. 데이터 로그를 독립적으로 작성합니다. 하나의 시스템으로 현장 별 데이터를 수집합니다. 경사진/복잡한 지형에서 데이터를 전송합니다.

3 **무선 기능 (메시)**
단일 스테이션이나 다중 스테이션 메시 네트워크로 사용할 수 있는 무선 센서 노드입니다. 골프장 전역에서 정확한 실시간 데이터를 제공합니다.

4 **증발산(Evapotranspiration, ET) 계산**
증발산(ET) 값을 계산하여 골프장 관리자의 관수 계획을 지원할 수 있습니다. 실시간 ET 데이터를 기준으로 관수 결정을 내려, 물을 더 효율적으로 공급하고 물 낭비를 줄일 수 있습니다.

5 **일일 아카이브(데이터 저장소)**
아카이브의 기상 관측 스테이션 디스플레이를 이용하면 데이터를 다운로드하지 않고도 해당 위치의 내역 데이터를 살펴볼 수 있습니다. 아카이브는 데이터 로거가 데이터를 활발하게 수집할 때마다 정기적으로 업데이트됩니다. 일일 아카이브는 마지막 30일간의 데이터를 저장합니다.

6 **추가 센서를 포함하는 외부 포트**
5 플러그인 센서로 스테이션을 맞춤 구성하여 필요에 맞게 연결할 수 있는 추가 포트. WatchDog-2910 전기능 기상 관측 스테이션만 해당합니다.
* SpecConnect에 표시되는 5개의 추가 포트만 해당됨.

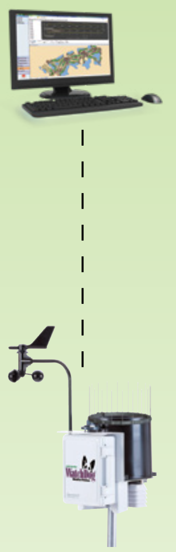


*2910 WatchDog 전기능 기상 관측 스테이션이 무선 868MHz로 작동하려면 스테이션 펍 3931이 있어야 합니다

신제품

TORO® LYNX®용 WATCHDOG® 리트리버 및 펍

설정 1 - 케이블



WatchDog-2910,
직접 케이블 연결

전기능 기상 관측 스테이션은 강우, ET, 풍속/풍향, 온도, RH 및 일사량을 측정, 계산 및 기록합니다. 다섯 개의 추가 센서 포트. 리트리버 네트워크와 정보를 교환하려면 WatchDog 3931 스테이션 펍이 있어야 합니다.
마운팅 브래킷 포함.
* 솔라 패널은 별도 판매함

2910W 및 2910M 기상 관측 스테이션
WatchDog-2910W (23M)
WatchDog-2910M (1.2Km)

설정 2 - 라디오

스테이션 펍(868 MHz)
WatchDog-3931

각 전기능 기상 관측 스테이션이 리트리버 네트워크와 정보를 교환하는 데 필요합니다. 스테이션 펍에는 내장 라디오가 있으며, 데이터 통신을 할 수 있도록 전기능 기상 관측 스테이션에 직접 배선되어 있습니다. WatchDog SP 3999 태양열 패키지가 필요합니다. 마운팅 브래킷 및 통신 케이블 포함.
* 솔라 패널 및 2910은 별도 판매함

설정 3 - 라디오 멀티 스테이션

WatchDog - SP3999
보조 전원용 솔라 패널:
WatchDog-3930ET (펍 스테이션)
WatchDog-3931 (스테이션 펍)

WATCHDOG® 리트리버 및 펍 (TORO® LYNX®용)

신제품

센서	척도	정확도
풍속	0.3–41km/h	±3km/h ±5%
풍향	1° 증분	±3°
공기 온도	-40°–125° C	±0.3°C
상대습도	0%–100%	±2% (25°C 기준)
강우	0.25mm 감지	±2% (< 5cm/hr 기준)
일사량	1–1500 W/m²	±5%

제원

그 밖의 특징

- 골프장에서 실시간 측정되는 정확한 기상 정보
- 온도, 습도, 풍속과 풍향, 일사량, 강우량 등을 포함하여 여러 가지 성장 조건을 모니터링,기록 및 분석함
- 측정 간격을 1–60분 사이에서 선택(30분 간격의 183일 간의 데이터를 보유함) 2900만 해당
- PC 없이 LCD 디스플레이를 사용하여 현재와 매일의 높고 낮은 판독값을 확인함-2910만 해당

작동

- 통신

- 직접 연결:
  PC 인터페이스 케이블
  - 23 미터 6v 파워 직접 연결식 케이블
  - 단거리 모뎀 페어-최대 1.2km까지 배선할 수 있음 (2910만 해당)
  - 무선: 리트리버 및 펍

센서:
- 풍속
- 풍향
- 공기 온도
- 상대습도
- 강우
- 일사량

설치

- 리트리버는 전천후 케이스와 23m 케이블(9핀 시리얼 연결로 끝남)을 갖추고 있어서 최대 범위로 높게 장착할 수 있습니다. 전력 공급용 12 VAC 어댑터가 포함되어 있습니다.

전기

- 전원:
  - 솔라 패널
  - 5 W 솔라 패널(6V 충전식 배터리 포함)
  - 대체 전원(직접 연결 옵션1용 AC/DC 전원 어댑터 포함)
  외부 센서 포트 사용 가능: 2910만 해당
  치수: (기상 관측 스테이션)
  - 30cm x 21.5cm x 30cm
- 중량:
  - 2.9kg
- 치수(펍):
  -57cm x 46cm x 28cm
- 무게(펍):
  2.6kg

온도

- 작동 온도: -30°–55°C

보증

- 1년

명시 정보—WatchDog® 기상 관측 스테이션 (유선 장/단거리 통신용)

WATCHDOG-XXXX X

설명	통신
WATCHDOG-XXXX	X
2910 – Spectrum WatchDog 2910	W – 배선 연결, 23m 케이블 포함, 설치 가능 M – 모뎀, 장거리용 (1200m) 와이어드 설치*

*케이블 미포함

명시 정보—WatchDog® 기상 관측 스테이션 (ET 펍 스테이션을 사용하는 무선 애플리케이션용)

코드	설명
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, Lynx용 리트리버, 무선. 23m 케이블 키트 포함, usb - 핀 시리얼 어댑터
WATCHDOG-3930ET	Spectrum ET 펍 스테이션, 4 센서 입력 정보**
WATCHDOG-SP3999	솔라 팩(권장)***

**최대 10대
*** 솔라 팩 수는 기상 관측 스테이션 수에 따라 다름

명시 정보—WatchDog® 기상 관측 스테이션 (전기능 기상 관측 스테이션을 사용하는 무선 애플리케이션용)

코드	설명
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, Lynx용 리트리버, 무선. 23m 케이블 키트 포함, usb - 핀 시리얼 어댑터
WATCHDOG-2910	Spectrum WatchDog 2910
WATCHDOG-3931	WatchDog 2910을 업데이트하는 스테이션 펍
WATCHDOG-SP3999	솔라 팩(권장)***

*** 솔라 팩 수는 기상 관측 스테이션 수에 따라 다름

신제품

기상 관측 스테이션 및 액세서리

WatchDog® 케이블 연결

WatchDog-2910W 또는 2910M
Lynx®에 직접 케이블 연결

WatchDog-2910W
전기능 기상 관측 스테이션.

WatchDog-3660DP
23m 전원 공급용 직접 연결 케이블.

또는

WatchDog-2910M
전기능 기상 관측 스테이션.

WatchDog-3665WM
단거리 모뎀 1.2Km.

새로운 무선 (메시) 컴포넌트

WatchDog-3931 (스테이션 펍)
리트리버에 직접 연결하며 Toro Lynx 소프트웨어로 데이터를 전송함.

WatchDog-3931 (스테이션 펍)
전기능 기상 관측 스테이션.

WatchDog-3912T (스테이션 펍)
Toro Lynx 868 MHz용 리트리버.

WatchDog-3927C75
파워 직접 연결 리트리버 연장 케이블 키트 (12V).

추가 액세서리

WatchDog-SP3999
5W 솔라 패널 패키지(6V 충전식 배터리 포함).

WatchDog-SP3999
Lynx 통합 네트워크에 배치된 각 펍에 필요합니다. 5W 솔라 패널 및 6V 충전식 배터리 팩이 펍에 전원을 공급합니다. 마운팅 브래킷 및 배선 부품 포함.

WatchDog-3661U
USB-to-3.5mm-Stereo-Plug 어댑터 WatchDog 기기를 컴퓨터 USB 포트에 직접 연결.

스프링클러 비교

모델	INF35-6/ INF55-6	INF35/INF55	INF34/INF54	FLX35-6/ FLX55-6	FLX35/FLX55	FLX34/FLX54
페이지	55	60	65	74	79	84
살수 반경	13–30m	13–28m	16–30m	13–30m	13–28m	16–30m
짧은 반경(메인리스)	10.5–16m	10.4–15m		10.5–16m	10.4–15m	
반경 축소 나사		X	X		옵션	옵션
후방 노즐 기능	X	X	X	X	X	X
흡입구 크기	2.5cm 및 2.8cm, ACME	2.5cm 및 2.8cm, ACME	2.5cm 및 2.8cm, ACME	2.5cm 및 2.8cm, ACME	2.5cm 및 2.8cm, ACME	2.5cm 및 2.8cm, ACME
잔디 캡 사용 가능	Stealth-T	Stealth-D	Stealth-D			
유량 범위	27-231 LPM (7.1-61.1 GPM)	31-232 LPM (8.2-61.3 GPM)	49-234 LPM (13.0-61.8 GPM)	27-231 LPM (7.1-61.1 GPM)	31-232 LPM (8.2-61.3 GPM)	49-234 LPM (13.0-61.8 GPM)
권장 작동 압력	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)	4.5-5.5 Bar (65-80 PSI)
강풍	X	X	X	X	X	X
LSM 2선 시스템	X	X	X	X	X	X
평상시 개방된 유압 시스템				X	X	X
스파이크가드(Spike Guard™) 솔레노이드	X	X	X	X	X	X
전회전	X	X	X	X	X	X
각도 조절 가능	X	X		X	X	
전회전/각도조절 일체형	40°–330° 및 360°	40°–330° 및 360°		40°–330° 및 360°	40°–330° 및 360°	
래칫형 라이저	X	X		X	X	
체크 밸브				X	X	X
상하 분사 각도 조정	7°–30°	25° 및 15°	25° 및 15°	7°–30°	25° 및 15°	25° 및 15°
노즐 베이스 클러칭	X	X		X	X	
SMART ACCESS 내부 격실	X	X	X			
SMART ACCESS 커버	X	X	X			
분리가능 마커	X	X	X			
가압 상태에서도 정비할 수 있는 파일럿 밸브	X	X	X			
보증	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*

*Toro 스윙 조인트를 구입하여 설치한 경우.

스프링클러 비교

모델	FLEX800 B 시리즈	T7 로터	T5 로터	690	590GF
페이지	89	105	109	114	117
살수 반경	13-29m	저유량: 11.6–16.2m 고유량: 14.0–25.3m	낮은 각도 7.6–11m 표준 각도 10–15.2m	27–33m	0.6–79m
짧은 반경	X	X	X		X
반경 축소 나사	옵션	X	X		X
후방 노즐 기능	X				
흡입구 크기	2.5cm NPT, BSP, ACME	2.5cm ACME	1.9cm NPT	3.8cm NPT	1.3cm NPT
유량 범위	27-213 LPM (7.1-56.3 GPM)	저유량: 6.4-48.1 LPM (1.7–12.7 GPM) 고유량: 25.8-115.5 LPM (6.8-30.5 GPM)	낮은 각도: 2.8-14 LPM (0.74-3.7 GPM) 표준 각도: 4.4-36.7 LPM (1.15-9.7 GPM)	193-311 LPM (51.0-82.2 GPM)	0.19-17.0 LPM (0.05-4.5 GPM)
권장 작동 압력	3.5-6.9 Bar (50-100 PSI)	2.8-6.9 Bar (40-100 PSI)	1.7-4.5 Bar (25-65 PSI)	5.5-6.9 Bar (80-100 PSI)	1.4-3.4 Bar (20-50 PSI)
강풍	X			X	
디코더(블록 시스템 전용)	X	X	X		
저압		X	X		X
평상시 개방된 유압 시스템				X	
전회전	X	X	X	2가지 속도	X
각도 조절 가능	X	X	X		X
조절 각도 고정				90° 및 180°	X
전회전/각도조절 일체형	40°–330° 및 360°	45°–60°	40°–360°		
래칫형 라이저	FLX35-6B/FLX35B				X
체크 밸브	X	X	옵션 모델	옵션 모델	옵션 모델
스마트아크 (Smart-Arc) 메모리		X			
하위 등급	X				
상하 분사 각도 조정	7°–30°/25° 및 15°		표준 트리 - 25° 낮은 각도 트리 - 10°		
보증	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*	2년/5년*

*Toro 스윙 조인트를 구입하여 설치한 경우.

최상의 스프링클러

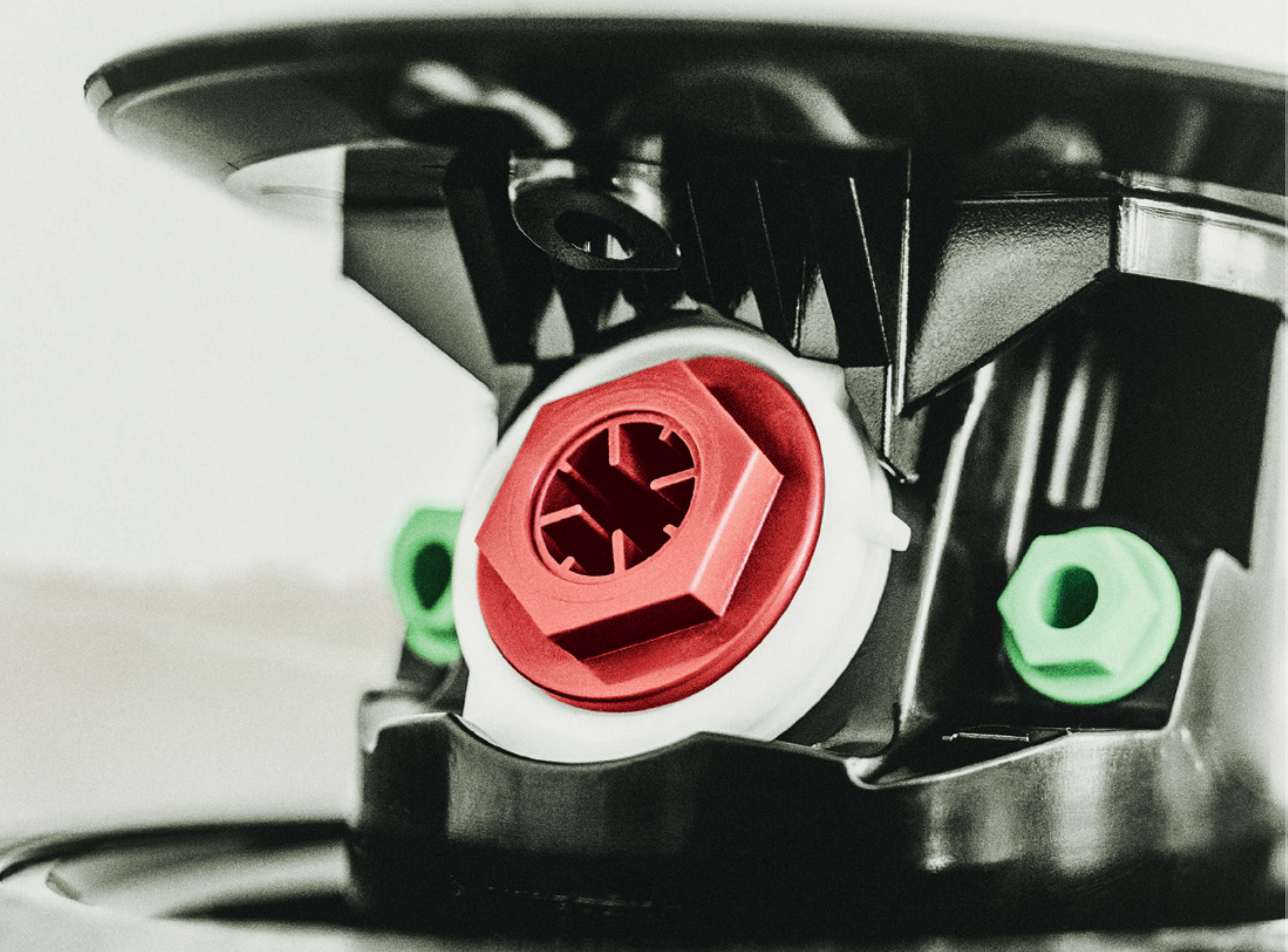
플레이어는 어떤 조건에서든 골프 코스에서 완벽함을 기대합니다. 또한 원할 때 언제든지 플레이할 수 있기를 기대합니다. Toro® 스프링클러는 세계 최고를 자랑하는 많은 코스에서 효율적인 골프 코스 관수 관리에 핵심적인 역할을 합니다.

Toro®의 고유한 특징

당사의 가장 큰 전문 분야 중 하나는 골프 코스 관수입니다. Toro® 스프링클러에는 항상 아이디어가 가득합니다. Smart Access®를 장착한 획기적인 INFINITY® 스프링클러 제품군을 통해 항상 최고의 조건에서 코스를 관리하십시오.

인피니티(INFINITY®) Stealth™ 키트 모델
스프링클러 간섭을 제거하고 코스 모양을 보강합니다.

LSM 2선 모듈
디코더를 찾느라 더 이상 힘들일 필요 없습니다. 또한 항상 보호된 상태를 유지합니다.



훌륭한 제품과 혁신적
제품의 차이.

	INFINITY® 35-6/55-6 35/55	INFINITY® 34/54	FLEX800™ 35-6/55-6 35/55	FLEX800™ 34/54	B-시리즈 35-6/55-6 35/55	B-시리즈 34/54
#01 Smart Access®	✓	✓	○	○	○	○
#02 상하 분사 각도 조정	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#03 간편한 각도 조정	✓	○	✓	○	✓	○
#04 래칫형 라이저	✓	○	✓	○	✓	○
#05 매우 다양한 노즐	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#06 견고한 구조	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#07 노즐 베이스 클러칭	✓	○	✓	○	✓	○

이제 현장, 지역에 맞추어 **제품을 선택하십시오.**

까다로운 지역

바람, 나무, 벙커, 마운드 등 골프 코스의 어떤 장애물도 더 이상 신경쓰지 마십시오.

평범한 지역

정학한 각도로 정확한 위치에 물을 뿌려주며, 경사나 나뭇가지가 있어도 문제되지 않습니다.

INF35-6 Smart Access®

INF55-6 Smart Access®

INF35 Smart Access®

INF55 Smart Access®

FLX35-6

FLX55-6

FLX35

FLX55

모든 현장, 지역에 적합한 완벽한 Toro®

이제 현장 지역에 맞추어 **제품을 선택하십시오.**

평지

일관되고 신뢰할 수 있는 완전한 원형의 관수 공급이 필요한 경우 완벽하게 요구를 충족하는 스프링클러입니다.

티 및 그 주변

코스에 블록 시스템을 공급하기에 가장 좋은 장소들이 있습니다. 이러한 작업에 Toro® 최고의 제품을 사용하십시오.

INF34
Smart Access®

INF54
Smart Access®

FLX35-6B

FLX35B

FLX34

FLX54

FLX34B

toro.com

INFINITY 35-6/55-6 시리즈: Smart Access® 및 TruJectory™기능과 전회전 및 각도 조절

선택할 수 있는 고성능 노즐 및 상하 분사각 조절(TruJectory) 기능을 업계에서 가장 많이 갖추고 있는 INFINITY 35-6/55-6 시리즈는 SMART ACCESS를 내장하여 최대한 균일하게 분사해야 하는 곳에 정확하게 물을 관수할 수 있습니다. 또한 전회전 및 각도 조절로 분사가 가능하므로 계절에 따라 필요한 급수 상황에 맞추어 간단하고 경제적으로 관수 구역을 조정할 수 있으며, 분해 작업이나 추가 부품 없이 몇 초 만에 필요한 관수 조건에 맞게 변경할 수 있습니다.

INFINITY 동영상 시청:
youtube.com/ToroCompanyEurope

Smart Access는 상단에서 모든 중요한 구성품에 접근할 수 있으며, 추후 필요한 상황이 발생시 확장할 수 있는 공간이 있습니다.

특징 및 장점

① **TruJectory® – 24단 상.하 분사각 조정**
7°에서 30°까지 1° 단위로 조정하여 물을 원하는 위치로 분사합니다. 습식 조정이든 건식 조정이든 스프링클러 상단에서 몇 초 만에 조정할 수 있습니다. 이러한 유연함을 통해 바람, 나무, 벙커, 흙둔덕 등 코스 내 모든 장애물을 극복할 수 있습니다.

② **업계에서 가장 선택 폭이 넓은 노즐**
12.8m – 30.5m 반경의 노즐과 다양한 후방 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있습니다. 모든 노즐은 앞에서 돌려 끼우는 방식임.

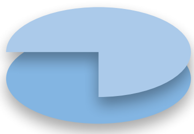
③ **건조 구역(핫스팟) 급수**
노즐 베이스는 어느 방향으로든 회전할 수 있으며 필요한 만큼 많은 양의 물을 필요한 위치에 정확하게 분사하도록 고정시킬 수 있습니다. 모든 Toro 각도 조절용 골프장 헤드에 기본 탑재!

④ **분해 작업 없는 조정**
Toro만이 갖추고 있는 이 기능은 간단하게 라이저를 위로 당겨 올린 다음 원하는 위치로 노즐 베이스를 돌려 정확한 위치에 관수할 수 있습니다.

⑤ **진정한 전회전 및 각도 조절 일체형 - 40°–330° 각도 조절 및 360° 전회전**
이 스프링클러는 360° 전회전 및 각도 조절 일체형이며 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 간단하고 경제적으로 관수 구역을 조정할 수 있습니다.

③


②


⑤


INFINITY® 시리즈 골프장 로터 INF35-6/INF55-6

INF35-6 컨버젼 업그레이드

모델	설명
INF35-6-3134	INF35-6(31-34 노즐 포함) (33 노즐이 설치됨)
INF35-6-3537	INF35-6(35-37 노즐 포함) (35 노즐이 설치됨)

INF55-6 컨버젼 업그레이드

모델	설명
INF55-6-5154	INF51-6(55-54 노즐 포함) (53 노즐이 설치됨)
INF55-6-5558	INF55-6(55-58 노즐 포함) (55 노즐이 설치됨)
INF55-6-59	INF55-6(59 노즐이 설치됨)

스틸스(STEALTH™) 키트

스프링클러 간섭을 없애고 코스 외관을 개선합니다.

STEALTH™ 키트 모델

STEALTH-T – 이 키트는 TruJectory™ 스타일에 24단 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스프링클러에 장착됩니다.

STEALTH-D – 이 키트는 이중 분사 각도 조정 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스프링클러에 장착됩니다.

작동 제원

연결부 규격:
- **INF35-6:** 25mm ACME
- **INF55-6:** 40mm ACME

살수 반경
- **INF35-6:** 12.8 – 28.0m
- **INF55-6:** 15.9 – 30.5m

유량:
- **INF35-6:** 26.9-171.5 LPM(7.1–45.3 GPM)
- **INF55-6:** 52.6-231.3 LPM(13.9–61.1 GPM)

분사량:
- **INF35-6:**
  최소: 9.8mm/hr
  최대: 16.3mm/hr
- **INF55-6:**
  최소: 11.1mm/hr
  최대: 17.5mm/hr

파일럿 밸브: 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 선택 가능

권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 유형
- 기본 솔레노이드
- Spike Guard 솔레노이드
- 니켈 도금 Spike Guard™ 솔레노이드
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS 장착 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스
- 상하 분사 각도: 7°에서 30°까지 1° 단위로 24단 조정

노즐 선택
- **INF35-6**에는 8가지 노즐(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 및 37) 이 있음
- **INF55-6**에는 9가지 노즐(51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 및 59) 이 있음
- 네 개의 인라인 노즐, 회전 스트림 패턴
- 한 개의 후방 노즐 위치
- 스테이터 종류: INF35-6 – 3 및 NF55-6 – 3

치수

스마트 억세스(SMART ACCESS™) 커버 및 격실 직경:
- **INF35-6:** 19cm
- **INF55-6:** 19cm

본체 높이:
- **INF35-6:** 25cm
- **INF55-6:** 29cm

중량:
- **INF35-6:** 1.95kg(4.31lbs.)
- **INF55-6:** 2.33kg(5.13lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **INF35-6:** 2.27kg(5.00lbs.)
- **INF55-6:** 2.63kg(5.82lbs.)

노즐까지의 팝업 높이: 8.25cm

품질 보증

2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보 — INF35-6 및 INF55-6

INFX5-XXX-X6

본체 연결부 규격	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형	상하 분사 각도
INFX	5	XX	X	X	6
3—1" 5—11/2"	5—전회전, 각도조절 기능 일체형 헤드	INF35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 INF55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 Bar(80 psi) 1—6.9 Bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)	6—24단 TruJectory

예: #34 노즐을 포함하고 4.5 bar(65 psi)에서 압력 조절을 하며 Spike Guard가 있는 INF35-6 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함: **INF35-346-26**

** 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*
***참고:** 모든 모델이 구매 가능한 것은 아닙니다.*

INF35-6/INF55-6 상하 분사 각도 성능—(미터법 단위)

노즐/Bar/LPM	#31/51 노즐 @ 4.5Bar												#32/52 노즐 @ 4.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	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

노즐/Bar/LPM	#33/53 노즐 @ 4.5Bar												#34/54 노즐 @ 4.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	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

노즐/Bar/LPM	#35/55 노즐 @ 4.5Bar												#36/56 노즐 @ 5.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	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	

노즐/Bar/LPM	#37/57 노즐 @ 5.5Bar												#58 노즐 @ 5.5Bar					
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	9.1		11.9		12.5		14.0		15.2		14.0		11.6	12.2	13.1	14.3	15.8	14.6

노즐/Bar/LPM	#59 노즐 @ 5.5Bar					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	23.5	23.8	25.6	27.1	29.3	28.0
"B" 스프레이 높이	2.1	2.4	3.4	4.9	6.4	7.6
"C" 헤드로부터의 거리	12.8	13.4	13.7	14.3	16.2	14.9

참조용 정보일 뿐이며 실제 결과는 다를 수 있습니다.

INF35-6/INF55-6 상하 분사 각도 성능—(미국 단위)

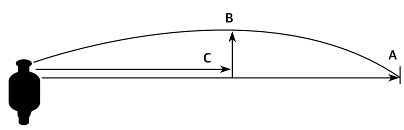
노즐/PSI/GPM	#31/51 노즐 @ 65psi						#32/52 노즐 @ 65psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'
"B" 스프레이 높이	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'
"C" 헤드로부터의 거리	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'

노즐/PSI/GPM	#33/53 노즐 @ 65psi						#34/54 노즐 @ 65psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'
"B" 스프레이 높이	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'
"C" 헤드로부터의 거리	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'

노즐/PSI/GPM	#35/55 노즐 @ 65psi						#36/56 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'
"B" 스프레이 높이	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'
"C" 헤드로부터의 거리	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'

노즐/PSI/GPM	#37/57 노즐 @ 80psi						#58 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'
"B" 스프레이 높이	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'
"C" 헤드로부터의 거리	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'

노즐/PSI/GPM	#59 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	77'	78'	84'	89'	96'	92'
"B" 스프레이 높이	7'	8'	11'	16'	21'	25'
"C" 헤드로부터의 거리	42'	44'	45'	47'	53'	49'



참조용 정보일 뿐이며 실제 결과는 다를 수 있습니다.

INFINITY® 시리즈 골프장 로터 INF35-6/INF55-6

INF35-6 시리즈 성능 차트—(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261	
			파란색	회색	파란색	회색	빨간색	회색	주황색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색	주황색	회색
			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/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환					INF35-6-3134								INF35-6-3537					

■ 이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다. 유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼"(30mm) 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.

INF35-6 시리즈 성능 차트—(미국 단위)

기본 압력	노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261	
	파란색	회색	파란색	회색	빨간색	회색	주황색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색	주황색	회색
	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	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환			INF35-6-3134								INF35-6-3537					

INF55-6 시리즈 성능 차트—(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260		노즐 세트 59 (베이지색) 102-4259	
			파란색	회색	빨간색	회색	주황색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색
			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/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941	
변환			INF55-6-5154								INF55-6-5558								INF55-6-59	

■ 이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다. 유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼"(30mm) 스윙 조인트 사용을 권장합니다.
스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.

INF55-6 시리즈 성능 차트—(미국 단위)

기본 압력	노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260		노즐 세트 59 (베이지색) 102-4259	
	파란색	회색	빨간색	회색	주황색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색
	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	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941	
변환	INF55-6-5154								INF55-6-5558								INF55-6-59	

■ 이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 피트로 표시됨.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar(50, 65, 80 및 100psi)로 설정할 수 있습니다.

인피니티(INFINITY®) 시리즈 골프장 로터 INF35/INF55

toro.com

INFINITY 35/55 시리즈: Smart Access® 및 듀얼 TruJectory기능과 전회전 및 각도 조절

INFINITY 35/55 시리즈는 이중 분사각 메인 노즐을 갖추고 있습니다. 이 메인 노즐은 25°표준 각도 위치에서 노즐 성능이 매우 뛰어나며, 15°의 낮은 각도 위치에서는 바람이 부는 환경에서 작동할 때 훌륭한 성능을 발휘합니다. 또한 각도 조절/전회전 방식으로 분사가 가능하므로 계절에 따라 필요한 관수 상황에 맞추어 분사 구역을 조정할 수도 있고, 추가 부품 없이 몇 초 만에 필요한 관수 조건에 맞게 변경할 수도 있습니다.

이중 분사 각도
25°로 설정하면 분사거리가 최대한 길어지며, 15°로 설정하면 바람의 영향을 덜 받으며 반경이 줄어들고 장애물도 피할 수 있습니다.

INFINITY 동영상 시청:
youtube.com/ToroCompanyEurope

인피니티(INFINITY®) 시리즈 골프장 로터 INF35/INF55

특징 및 장점 - 이중 분사 각도 조절

① **업계에서 가장 선택 폭이 넓은 노즐**
12.8 m – 30.5 m 반경의 노즐과 다양한 후방 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있습니다. 모든 노즐은 앞에서 돌려 끼우는 방식임.

② **스테인리스 스틸 밸브 시트**
작은 돌들과 잔해물로 인해 발생할 수 있는 바디 손상을 줄입니다. 고강도 재질의 스테인리스 스틸 밸브 시트는 바디와 일체형으로 제작되어 시트 손상 때문에 바디를 교체할 일이 거의 없습니다.
모든 Toro 골프장 로터에 기본 탑재됨!

③ **래칫형 라이저**
쉽고 빠르게 좌우 분사각도를 조정할 수 있으며, 계절 및 환경 조건에 맞게 관수 구역을 설정합니다.

④ **전회전 및 각도 조절 일체형(40°–330° 각도 조절)**
이 스프링클러는 전회전 및 각도 조절 일체형이며 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 간단하고 경제적으로 관수 구역을 조정할 수 있습니다.

SMART ACCESS는 상단에서 모든 중요한 구성품에 접근할 수 있으며, 추후 필요 상황 발생시 확장할 수 있는 공간이 있습니다.

인피니티(INFINITY®) 시리즈 골프장 로터 INF35/INF55

INF35 컨버젼 업그레이드

모델	설명
• INF35-3134	INF35 (31-34 노즐 포함) (#33 노즐이 설치됨)
• INF35-3537	INF35 (35-37 노즐 포함) (#35 노즐이 설치됨)

INF55 컨버젼 업그레이드

모델	설명
• INF55-5154	INF55 (51-54 노즐 포함) (#53 노즐이 설치됨)
• INF55-5558	INF55 (55-58 노즐 포함) (#55 노즐이 설치됨)
• INF55-59	INF55 (59 노즐 포함)

스틸스(STEALTH™) 키트

스프링클러 간섭을 없애고 코스 외관을
개선합니다.

STEALTH™ 키트 모델
STEALTH-T – 이 키트는 TruJectory™ 스타일에 24단 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스프링클러에 부착됩니다.
STEALTH-D – 이 키트는 이중 분사 각도 조정 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스프링클러에 부착됩니다.

작동 제원
연결부 규격:
- **INF35:** 25mm ACME
- **INF55:** 40mm ACME

살수 반경
- **INF35:** 12.8 – 25.3m
- **INF55:** 16.7 – 28.0m

유량:
- **INF35:** 31.0–179.0 LPM(8.2–47.8 GPM)
- **INF55:** 53.0–232.0 LPM(14.1–61.3 GPM)

분사량:
- **INF35:** 최소: 10.8mm/hr
  최대: 19.4mm/hr
- **INF55:** 최소: 11.4mm/hr
  최대: 20.5mm/hr

파일럿 밸브: 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 선택 가능
권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 유형
- 기본 솔레노이드
- Spike Guard 솔레노이드
- 니켈 도금 Spike Guard™ 솔레노이드
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS 장착 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스

노즐 선택
- **INF35**에는 8가지 노즐(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 및 37) 이 있음
- **INF55**에는 9가지 노즐(51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 및 59) 이 있음
- 세 개의 인라인 노즐, 회전 스트림 패턴
- 두 개의 후방 노즐 위치
- 스테이터 종류: 3
- 정밀 조정할 수 있는 반경 축소 나사 363-4839

치수:
SMART ACCESS® 커버 및 컴파트먼트 직경:
- **INF35:** 19cm
- **INF55:** 19cm

본체 높이:
- **INF35:** 25cm
- **INF55:** 29cm

중량:
- **INF35:** 1.93kg(4.26lbs.)
- **INF55:** 2.30kg(5.08lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **INF35:** 2.24kg(4.95lbs.)
- **INF55:** 2.59kg(5.71lbs.) 노즐까지의 팝업 높이: 8.25cm

품질 보증
2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—INF35 및 INF55

INF5-XXX-XX				
본체 연결부 규격	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형
INFX	5	XX	X	X
3—1" 5—1½"	5—전회전, 각도조절 기능 일체형 헤드	INF35—30, 31, 32, 33 , 34, 35, 36, 37 INF55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 bar(80 psi) 1—6.9 bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)
예: #34 노즐을 포함하고 4.5 bar에서 압력 조절을 하며 스파이크 가드(Spike Guard)가 있는 INF35 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함:::: **INF35–346–2**				

** 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*
참고: 모든 모델이 구매 가능한 것은 아닙니다.

INF35 성능 데이터—25° - (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936	
			노란색 102-5670	베이지색 102-6942	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°																		
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환			INF35-3134										INF35-3537					

INF35 성능 데이터—25° - (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936	
	노란색 102-5670	베이지색 102-6942	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
INF35 시리즈 성능 차트—15°																
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환	INF35-3134										INF35-3537					

이들 압력에서는 권장되지 않음. 유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar(50, 65, 80 및 100psi)로 설정할 수 있습니다.

INF35 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 성능 데이터—25° - (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
			(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
			102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
			노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
			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
후방 노즐 위치			빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그
			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/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
INF55 시리즈 성능 차트—15°																				
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환			INF55-5154								INF55-5558								INF55-59	

INF55 성능 데이터—25° - (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
	(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
	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
후방 노즐 위치	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그
	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	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
INF55 시리즈 성능 차트—15°																		
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환	INF55-5154								INF55-5558								INF55-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar(50, 65, 80 및 100psi)로 설정할 수 있습니다.

INF55 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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.com

INFINITY 34/54: Smart Access® 및 듀얼 TruJectory기능과 전회전

INFINITY 34/54는 Toro의 프리미엄 전회전 골프 스프링클러입니다. 이중 분사각 메인 노즐은 25° 표준 각도 위치에서 노즐 성능이 매우 뛰어나며, 15°의 낮은 각도 위치에서는 바람이 부는 환경에서 작동시 훌륭한 성능을 발휘합니다. 일정한 속도의 전회전 구동이 지속적으로 유지되어 관수 작동시 전체 관리 구역에 균일하게 분사할 수 있습니다.

INFINITY 동영상 시청:
youtube.com/ToroCompanyEurope

SMART ACCESS는 상단에서 모든 중요한 구성품에 접근할 수 있으며, 추후 필요한 상황 발생시 확장할 수 있는 공간이 있습니다.

이중 분사 각도: 25° 또는 15°
메인 노즐에 두 가지 상하 분사 각도를 제공합니다. 25도로 설정하면 분사 거리를 극대화할 수 있고, 15도로 설정하면 바람의 영향을 덜 받을 뿐만 아니라 반경을 줄이고 장애물을 피할 수 있습니다.

특징 및 장점 - 이중 분사각 전회전

① **업계에서 가장 넓은 노즐 선택 폭**
15.9 – 30.2m의 노즐. 유량과 반경을 쉽게 알 수 있도록 색깔로 구분되어 있고 앞에서부터 돌려 끼울 수 있어서 정비하기가 간편합니다.

② **다섯 가지 작동 형식**
- 기본 솔레노이드
- Spike Guard™ 솔레노이드
- 니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드
- DC 래칭 솔레노이드 (DCLS)
- DCLS 내장 통합 LSM 모듈은 모든 INFINITY 모델에서 사용 가능함!

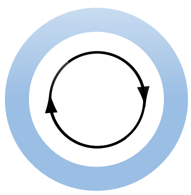
③ **일정한 속도의 전회전 구동**
관수시에 전체 작업 구역에 고르게 급수하도록 스테이션 작동 시간에 맞추어 회전 속도를 일정하게 유지할 수 있습니다.

④ **스테인리스 스틸 밸브 시트**
작은 돌들과 잔해물로 인한 바디 손상을 줄입니다. 고강도 재질의 스테인리스 스틸 밸브 시트는 바디와 일체형으로 제작되어 시트 손상 때문에 바디를 교체할 일이 거의 없습니다. 모든 Toro 골프장 로터에 기본 탑재됨!

①


④


②


③


INFINITY® 시리즈 골프장 로터 INF34/INF54

INF34 컨버전 업그레이드	
모델	**설명**
INF34-3134	INF34 (31-34 노즐 포함) (#33 노즐이 설치됨)
INF34-3537	INF34 (35-37 노즐 포함) (#35 노즐이 설치됨)

INF54 컨버전 업그레이드	
모델	**설명**
INF54-5154	INF54(51–54 노즐 포함) (#53 노즐이 설치됨)
INF54-5558	INF54(55-58 노즐 포함) (#55 노즐이 설치됨)
INF54-59	INF54 (59 노즐이 설치됨)

스틸스(STEALTH™) 키트

스프링클러 간섭을 없애고 코스 외관을 개선합니다.

STEALTH™ 키트 모델

STEALTH-T – 이 키트는 TruJectory™ 스타일에 24단 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스플링클러에 부착됩니다.
STEALTH-D – 이 키트는 이중 분사 각도 조정 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스플링클러에 부착됩니다.

특징

메인 노즐의 이중 분사 각도 조정 - 25°또는 15°
일정한 속도의 전회전 구동
반경 축소 나사를 사용하면 스프링클러 분사 거리를 30'로 효과적으로 낮출 수 있습니다.

작동 제원

연결부 규격:
- **INF34:** 25mm ACME
- **INF54:** 40mm ACME

살수 반경
- **INF34:** 15.9 – 27.8m
- **INF54:** 15.9 – 30.2m

유량:
- **INF34:** 49.2-177.5 LPM(13.0–46.9 GPM)
- I**INF54:** 50.0-233.9 LPM(13.2–61.8 GPM)

분사량:
- **INF34:**
  - 최소: 9.8mm/hr
  - 최대: 16.2mm/hr
- **INF54:**
  - 최소: 9.6mm/hr
  - 최대: 17.8mm/hr

파일럿 밸브: 3.5, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 선택 가능

권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 유형
- 기본 솔레노이드
- Spike Guard 솔레노이드
- 니켈 도금 Spike Guard™ 솔레노이드
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS 장착 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스

상하 분사 각도: 25° 또는 15°

치수

SMART ACCESS® 커버 및 격실 직경:
- **INF34:** 19cm
- **INF54:** 19cm

본체 높이:
- **INF34:** 25cm
- **INF54:** 29cm

중량:
- **INF34:** 1.91kg(4.22lbs.)
- **INF54:** 2.28kg(5.04lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **INF34:** 2.24kg(4.95lbs.)
- **INF54:** 2.59kg(5.71lbs.)

노즐까지의 팝업 높이: 8.25cm

보증

2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—INF34 및 INF54

INFX4-XXX-XX

본체 연결부 규격	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형
INFX	4	X X	X	X
3—1" 5—1½"	4—전회전	INF34—31, 32, 33 , 34, 35, 36, 37 INF54—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 bar(80 psi) 1—6.9 bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)

예: #34 노즐을 포함하고 4.5 bar에서 압력 조절을 하며 스파이크 가드(Spike Guard)가 있는 INF34 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함:::: **INF34-346-2**

** 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*
***참고:** 모든 모델이 구매 가능한 것은 아닙니다.*

INF35 성능 데이터—25° - (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936	
			노란색 102-5670	베이지색 102-6942	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°																		
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환			INF35-3134										INF35-3537					

INF35 성능 데이터—25° - (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936	
	노란색 102-5670	베이지색 102-6942	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
INF35 시리즈 성능 차트—15°																
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환	INF35-3134										INF35-3537					

이들 압력에서는 권장되지 않음. 유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar(50, 65, 80 및 100psi)로 설정할 수 있습니다.

INF35 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 성능 데이터—25° - (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
			(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
			102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
			노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
			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
후방 노즐 위치			빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그
			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/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
INF55 시리즈 성능 차트—15°																				
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환			INF55-5154								INF55-5558								INF55-59	

INF55 성능 데이터—25° - (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
	(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
	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
후방 노즐 위치	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그	빨간색 플러그
	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	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
INF55 시리즈 성능 차트—15°																		
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환	INF55-5154								INF55-5558								INF55-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar(50, 65, 80 및 100psi)로 설정할 수 있습니다.

INF55 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 키트

Toro® 인피니티 레이져 키트를 사용하면 지면을 파서 스프링클러 높이를 조정하는 빈도를 줄일 수 있습니다. 스프링클러에 배토 작업과 안정 작업을 지속하면 헤드 높이가 점점 낮아져 관수 동작이 저하될 수 있습니다. 그 결과, 공의 자연스러운 구름을 방해하고, 발이 걸릴 위험이 있으며, 자연스러운 코스 경관을 해칠 수 있습니다. Razor 키트는 땅을 파지 않고도 12.7mm씩 3단계로 최대 14cm까지 스프링클러 상단부를 높일 수 있도록 설계되었습니다.

신제품

INFINITY® 레이져(RAZOR™) 키트

특징 및 장점

- 스프링클러 방해 요소를 제거
- 발에 걸림 위험 제거
- 코스 경관 개선
- 엄청난 인건비 절감 - 땅 파기가 불필요!
- 보존 기능 - 견고한 하드웨어
- Smart Access® 내부 격실
  파일럿 밸브, Lynx® 스마트 모듈, 와이어 슬라이스 등에 접근 제공

자세한 내용은 설치 지침 373-1015 참조

2.5cm 모델

3.8cm 모델

INFINITY Razor 키트	
모델	**설명**
RAZOR-10-1	Razor 키트, 2.5cm INFINITY, 1단계, 3.8cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함
RAZOR-10-2	Razor 키트, 2.5cm INFINITY, 2단계, 5.1cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함
RAZOR-10-3	Razor 키트, 2.5cm INFINITY, 3단계, 6.4cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함
RAZOR-15-1	Razor 키트, 3.8cm INFINITY, 1단계, 3.8cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함
RAZOR-15-2	Razor 키트, 3.8cm INFINITY, 2단계, 5.1cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함
RAZOR-15-3	Razor 키트, 3.8cm INFINITY, 3단계, 6.4cm 나사 및 파일럿 밸브 스태커 포함

INFINITY® 스틸스(STEALTH™) 키트

신제품

toro.com

Toro® INFINITY Stealth 키트.

획기적인 기능으로 스프링클러 방해 요소 제거! INFINITY 스프링클러에 Toro의 인피니티 스틸스 키트를 설치하면 스프링클러 위에 잔디를 식재하여, 골프공이 스프링클러 상부 표면에 부딪치는 문제를 방지합니다. 부드러운 잔디 외관에 코스의 아름다움을 더하고 스프링클러 주위의 조경 작업을 최소화하여 작업 효율을 개선합니다.

스틸스(STEALTH™) 키트 모델

STEALTH-T – 이 키트는 TruJectory™ 스타일에 24단 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스플링클러에 부착됩니다.

STEALTH-D – 이 키트는 이중 분사 각도 조정 메인 노즐 조정 기능이 있는 INFINITY 시리즈 스플링클러에 부착됩니다.

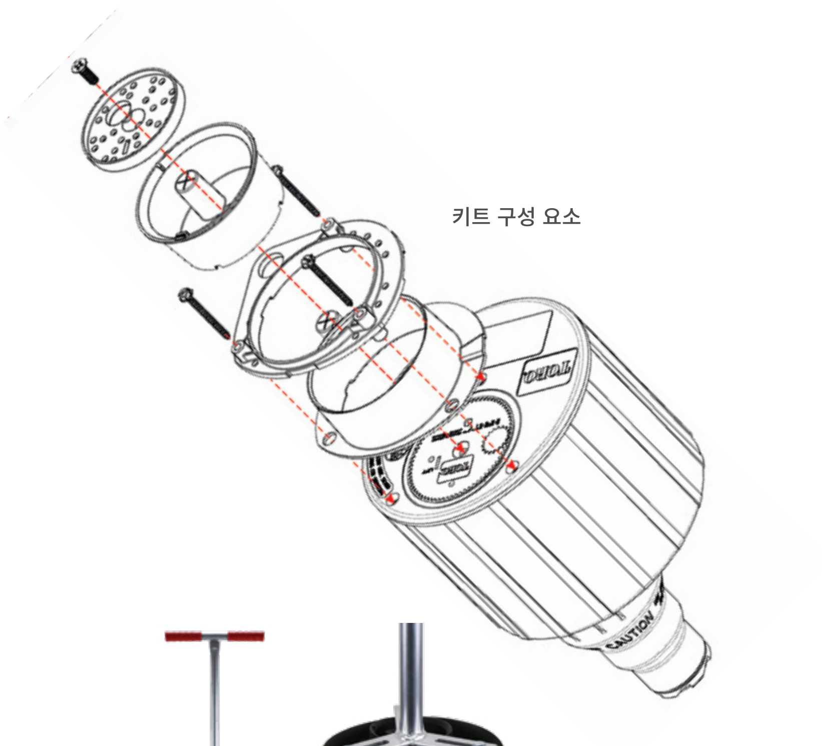
개선된 외관 및 효율성 증가

신제품

INFINITY® STEALTH™ 키트

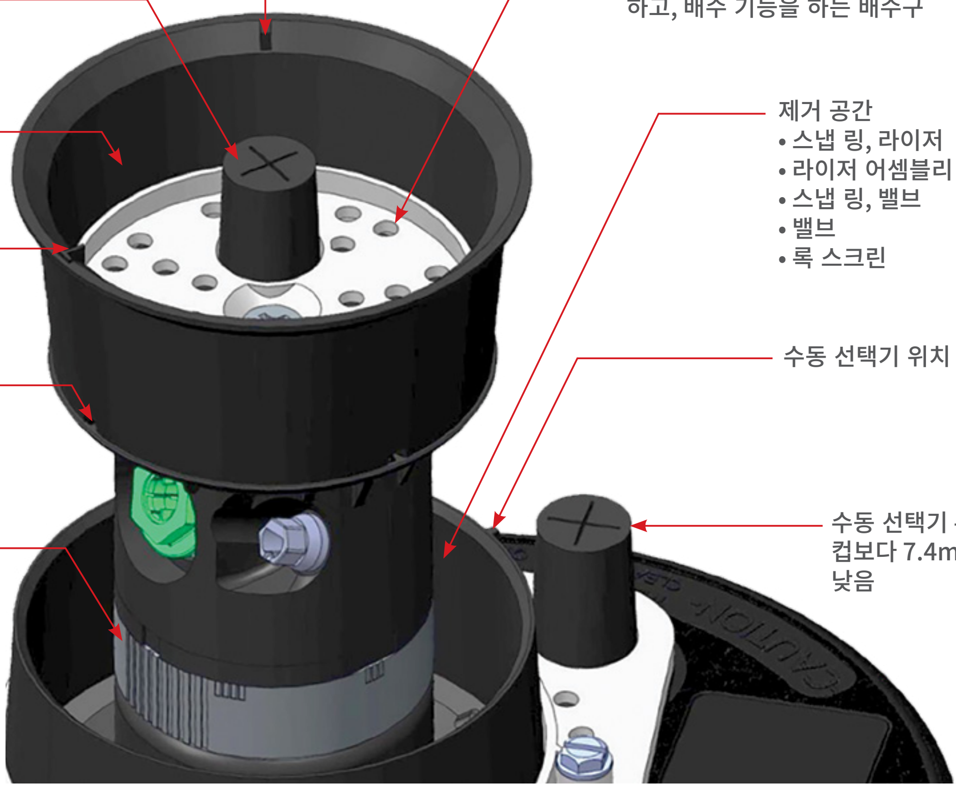
특징 및 장점

- **스프링클러에 의한 간섭 제거**
- **코스 경관 개선**
- **상단의 잔디가 덮힌 스프링클러**
- **기존 Infinity 스프링클러에 적합한 키트**
- **손쉬운 액세스**
  편리한 각도 조정, 스냅 링, 라이저 제거 어셈블리, 밸브 및 록 스크린 사용
- **Smart Access® 격실**
  파일럿 밸브, Lynx® 스마트 모듈, 와이어 슬라이스 등에 간편히 접근.
- **수동 선택기 및 TruJectory™ 조정 장치에 접근**
  최소한의 잔디/토양 변경
- **묘목장에서 컵 잔디 재배 가능**
  스프링클러 잔디 컵에 식재전 재배

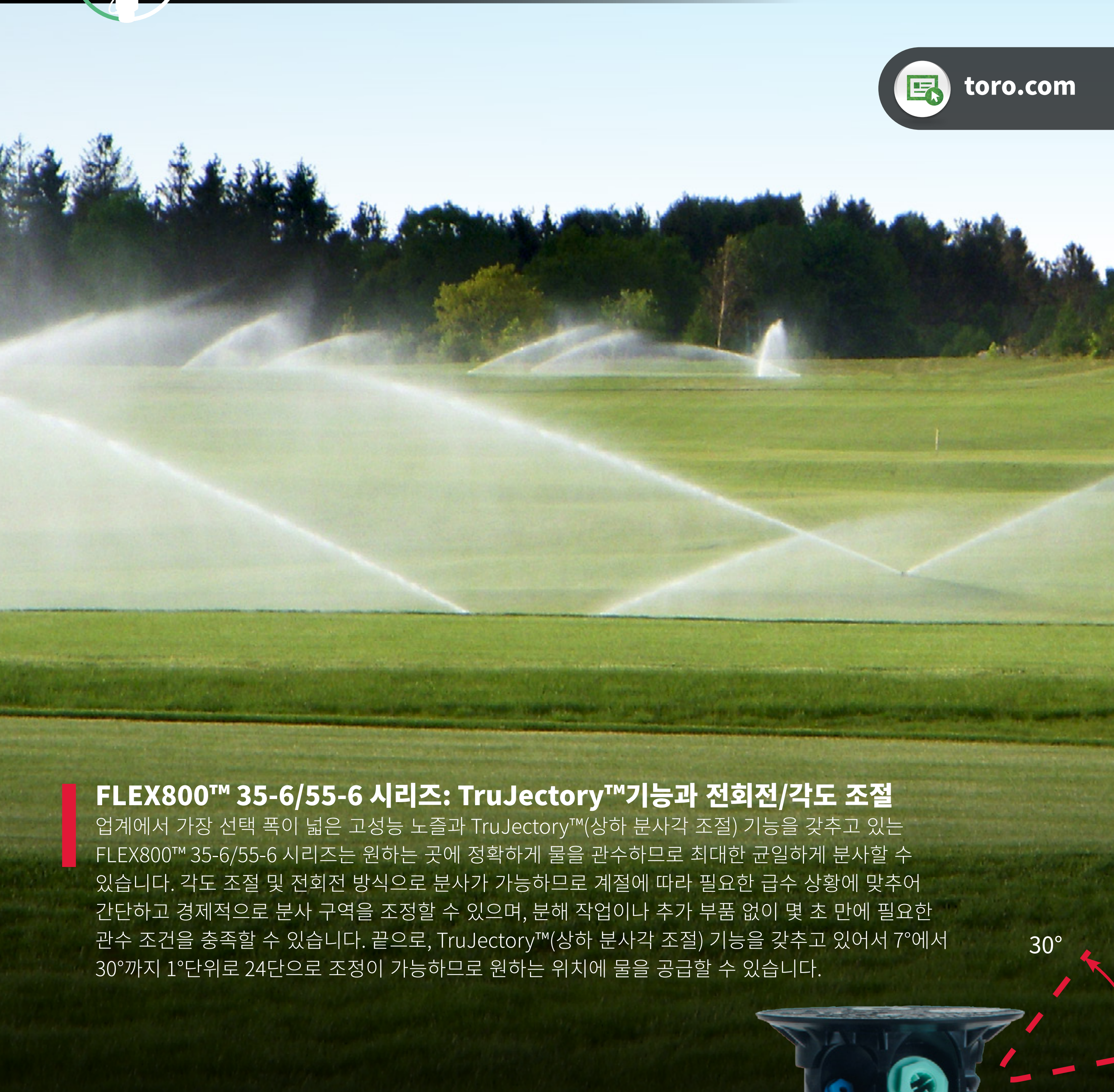


키트 구성 요소

컴파트먼트 액세스용 잔디 제거 20cm 커터



toro.com



FLEX800™ 35-6/55-6 시리즈: TruJectory™기능과 전회전/각도 조절

업계에서 가장 선택 폭이 넓은 고성능 노즐과 TruJectory™(상하 분사각 조절) 기능을 갖추고 있는 FLEX800™ 35-6/55-6 시리즈는 원하는 곳에 정확하게 물을 관수하므로 최대한 균일하게 분사할 수 있습니다. 각도 조절 및 전회전 방식으로 분사가 가능하므로 계절에 따라 필요한 급수 상황에 맞추어 간단하고 경제적으로 분사 구역을 조정할 수 있으며, 분해 작업이나 추가 부품 없이 몇 초 만에 필요한 관수 조건을 충족할 수 있습니다. 끝으로, TruJectory™(상하 분사각 조절) 기능을 갖추고 있어서 7°에서 30°까지 1°단위로 24단으로 조정이 가능하므로 원하는 위치에 물을 공급할 수 있습니다.

FLEX800™ 35-6/55-6 시리즈
TruJectory기능과 전회전/각도 조절

특징 및 장점 - TruJectory™ 각도 조절

① **TruJectory**
원하는 곳에 정확하게 물을 관수하므로 최대한 균일하게 분사할 수 있습니다.

② **20,000 볼트 낙뢰 방지 보호 등급**
Spike Guard™ 솔레노이드를 사용하면서 낙뢰가 빈번한 영역에서도 솔레노이드를 교체할 필요가 사실상 없습니다. 재래식 솔레노이드보다 전류 소모량이 반으로 줄기 때문에, 두 배나 많은 스프링클러를 동시에 가동할 수도 있고, 설치 중의 배선 비용을 줄일 수도 있고, 컨트롤러와 스프링클러 간의 거리를 늘릴 수도 있습니다.

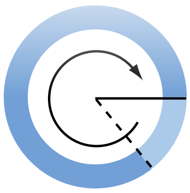
중량:
FLX35-6: 1.35kg

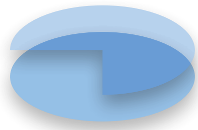
③ **분해 작업 없는 조정**
Toro만이 갖추고 있는 이 기능은 간단하게 라이저를 위로 당긴 다음 원하는 위치로 노즐 베이스를 돌려 정확한 위치에 관수할 수 있습니다.

④ **진정한 전회전 및 각도 조절 일체형 - 40°-330° 각도 조절 및 360° 전회전**
이 스프링클러는 전회전 및 각도 조절 일체형이며 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 간단하고 경제적으로 관수 구역을 조정할 수 있습니다.

중량:
FLX55-6: 1.68kg

TruJectory™ ① **Spike Guard™ 솔레노이드** ② 래칫형 **라이저** ③ 한 개의 헤드로 전회전 **및 각도 조절로 관수 가능** ④





FLEX800™ 시리즈 골프장 로터 FLX35-6/FLX55-6

변환 업그레이드

FLX35-6 컨버젼 업그레이드

모델	설명
• FLX35-6-3134	31-34 노즐이 포함된 FLX35-6 (#33 노즐이 설치됨)
• FLX35-6-3537	35-37 노즐이 포함된 FLX35-6 (#35 노즐이 설치됨)

FLX55-6 컨버젼 업그레이드—(리브 접합 본체)

모델	설명
• FLX55-6-5154	51-54 노즐이 포함된 FLX55-6 (#53 노즐이 설치됨)
• FLX55-6-5558	55-58 노즐이 포함된 FLX55-6 (#55 노즐이 설치됨)
• FLX55-6-59	59 노즐이 포함된 FLX55-6

FLX55-6 컨버젼 업그레이드(리브없는 본체)

모델	설명
• FLX55-6-5154R	51-54 노즐이 포함된 FLX55-6 (#53 노즐이 설치됨)
• FLX55-6-5558R	55-58 노즐이 포함된 FLX55-6 (#55 노즐이 설치됨)
• FLX55-6-59R	59 노즐이 포함된 FLX55-6

치수

본체 직경:
- **FLX35-6:** 16.5cm
- **FLX55-6:** 19cm

본체 높이:
- **FLX35-6:** 25cm
- **FLX55-6:** 29cm

중량:
- **FLX35-6:** 1.35kg(2.98lbs.)
- **FLX55-6:** 1.68kg(3.70lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **FLX35-6:** 1.64kg(3.63lbs.)
- **FLX55-6:** 1.95kg(4.30lbs.)

특징
- 상하 분사 각도: 7°에서 30°까지 1° 단위로 24단 조정
- 각도 조절/전회전 스프링클러
- 노즐까지의 팝업 높이: 8.3cm

작동 제원

연결부 규격:
- **FLX35-6:** 25mm ACME
- **FLX55-6:** 40mm ACME

살수 반경
- **FLX35-6:** 12.8 – 28.0m
- **FLX55-6:** 15.9 – 30.5m

유량:
- **FLX35-6:** 26.9-171.5 LPM(7.1–45.3 GPM)
- **FLX55-6:** 52.6-231.3 LPM(13.9–61.1 GPM)

분사량:
- **FLX35-6:** 최소: 9.8mm/hr
  최대: 16.3mm/hr
- **FLX55-6:** 최소: 11.1mm/hr
  최대: 17.5mm/hr

파일럿 밸브: 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 선택 가능

권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 형식 – 전기식 밸브 인 헤드:
- 기본 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.30A
  - 유지 전류 0.20A
- Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- 니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS를 장착한 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스

노즐 선택
- **FLX35-6**에는 8가지 노즐(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 및 37) 이 있음
- **FLX55-6** 에는 9가지 노즐(51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 및 59) 이 있음
- 네 개의 인라인 노즐, 회전 스트림 패턴
- 한 개의 후방 노즐 위치
- 스테이터 종류: **FLX35-6 – 3 및 FLX55-6 – 3**
  - 래칫형 라이저
  - 노즐 베이스 클러칭

보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—FLX35-6 및 FLX55-6

FLXX5-XXX-X6

본체 흡입구	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형	상하 분사 각도
FLXX	X	X X	X	X	**6**
3—25mm 5—40mm	5—전회전, 각도조절 기능 일체형 헤드	FLX35 - 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 FLX55 - 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 bar(80 psi) 1—6.9 bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)	6—24단 TruJectory

예: Spike GuardTM 솔레노이드, #34 노즐, 전기 밸브 등을 내장하고 4.5 bar(65psi)에서 압력을 조절하는 FLX35-6 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함:
FLX35–346-26

** 전기식 모델만 해당. 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*
***참고:** 모든 모델이 구매 가능한 것은 아닙니다. 니켈 도금, 부식 방지 모델은 요청 시에만 구매 가능합니다.*

FLX35-6/FLX55-6 상하 분사 각도 성능—(미터법 단위)

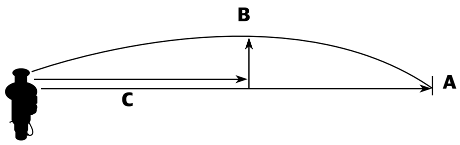
노즐/Bar/LPM	#31/51 노즐 @ 4.5Bar												#32/52 노즐 @ 4.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	14.0		14.0		15.2	15.5	16.2		16.5		15.2		14.0	14.9	14.9	15.2	15.5		16.8		19.2	19.5	16.5	19.8
"B" 스프레이 높이	1.2		1.2		1.5	1.8	2.4	3.0	3.4	4.0	4.0	4.6	0.9	1.2	1.2		1.8		2.7		3.7	3.4	4.6	4.0
"C" 헤드로부터의 거리	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

노즐/Bar/LPM	#33/53 노즐 @ 4.5Bar												#34/54 노즐 @ 4.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	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

노즐/Bar/LPM	#35/55 노즐 @ 4.5Bar												#36/56 노즐 @ 5.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	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	

노즐/Bar/LPM	#37/57 노즐 @ 5.5Bar												#58 노즐 @ 5.5Bar											
상하 분사 각도	7°		10°		15°		20°		25°		30°		7°		10°		15°		20°		25°		30°	
"A" 반경	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" 스프레이 높이	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" 헤드로부터의 거리	9.1		11.9		12.5		14.0		15.2		14.0		11.6		12.2		13.1		14.3		15.8		14.6	

노즐/Bar/LPM	#59 노즐 @ 5.5Bar					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	23.5	23.8	25.6	27.1	29.3	28.0
"B" 스프레이 높이	2.1	2.4	3.4	4.9	6.4	7.6
"C" 헤드로부터의 거리	12.8	13.4	13.7	14.3	16.2	14.9



참조용 정보일 뿐이며 실제 결과는 다를 수 있습니다.

FLX35-6 시리즈 성능 차트—(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261	
			파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910
Bar	kPa	kg/cm^2	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환					FLX35-6-3134								FLX35-6-3537					

FLX55-6 시리즈 성능 차트—(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260		노즐 세트 59 (베이지색) 102-4259	
			파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910
Bar	kPa	kg/cm^2	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941	
변환			FLX55-6-5154								FLX55-6-5558								FLX55-6-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다.
유량이 95LPM이 넘을 경우 30mm 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar로 설정할 수 있습니다.

FLX35-6/FLX55-6 상하 분사 각도 성능—(미국 단위)

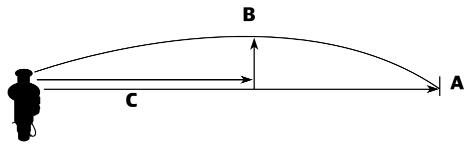
노즐/PSI/GPM	#31/51 노즐 @ 65psi						#32/52 노즐 @ 65psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'
"B" 스프레이 높이	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'
"C" 헤드로부터의 거리	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'

노즐/PSI/GPM	#33/53 노즐 @ 65psi						#34/54 노즐 @ 65psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'
"B" 스프레이 높이	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'
"C" 헤드로부터의 거리	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'

노즐/PSI/GPM	#35/55 노즐 @ 65psi						#36/56 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'
"B" 스프레이 높이	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'
"C" 헤드로부터의 거리	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'

노즐/PSI/GPM	#37/57 노즐 @ 80psi						#58 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'
"B" 스프레이 높이	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'
"C" 헤드로부터의 거리	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'

노즐/PSI/GPM	#59 노즐 @ 80psi					
상하 분사 각도	7°	10°	15°	20°	25°	30°
"A" 반경	77'	78'	84'	89'	96'	92'
"B" 스프레이 높이	7'	8'	11'	16'	21'	25'
"C" 헤드로부터의 거리	42'	44'	45'	47'	53'	49'



참조용 정보일 뿐이며 실제 결과는 다를 수 있습니다.

FLX35-6 시리즈 성능 차트—(미국 단위)

기준 압력	노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261	
	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910
psi	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환			FLX35-6-3134								FLX35-6-3537					

FLX55-6 시리즈 성능 차트—(미국 단위)

기준 압력	노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260		노즐 세트 59 (베이지색) 102-4259	
	파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910
psi	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941	
변환	FLX55-6-5154								FLX55-6-5558								FLX55-6-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 피트로 표시됨.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 50, 65, 80 및 100psi로 설정할 수 있습니다.

toro.com

FLEX800 35/55 시리즈: 듀얼 TruJectory기능과 전회전/각도 조절

INFINITY 35/55 시리즈는 이중 분사각 메인 노즐을 갖추고 있습니다. 이 메인 노즐은 25°표준 각도 위치에서 노즐 성능이 매우 뛰어나며, 15°의 낮은 각도 위치에서는 바람이 부는 환경에서 작동할 때 훌륭한 성능을 발휘합니다. 또한 각도 조절/전회전 방식으로 분사가 가능하므로 계절에 따라 필요한 관수 상황에 맞추어 분사 구역을 조정할 수도 있고, 추가 부품 없이 몇 초 만에 필요한 관수 조건에 맞게 변경할 수도 있습니다.

각도 조절/전회전 드라이브

특징 및 장점 - 이중 분사 각도 조절

① **스테인리스 스틸 밸브 시트**
작은 돌들과 잔해물로 인해 다치는 일이 생기지 않습니다. 파손시킬 수 없는 이 스테인리스 스틸 밸브 시트는 바디와 일체형으로 제작되어 시트 손상 때문에 바디를 교체할 일이 거의 없습니다.

② **래칫형 라이저**
쉽고 신속히 좌우 분사각도를 조정할 수 있으며, 계절 및 환경 조건에 맞게 관수 구역을 설정합니다.

③ **업계에서 가장 넓은 노즐 선택 폭**
13.1m-28.0m반경의 노즐과 다양한 후방 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있습니다. 모든 노즐은 앞에서 돌려 끼우는 방식임.

④ **진정한 전회전 및 각도 조절 일체형 - 40°-330° 각도 조절 및 360° 전회전**
이 스프링클러는 전회전 및 각도 조절로 분사가 가능하므로 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 관수 구역을 조정할 수 있습니다.

FLX35:
16.5cm

FLX35:
25cm

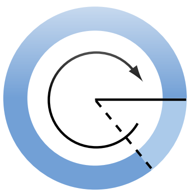
중량:
FLX35: 1.62kg

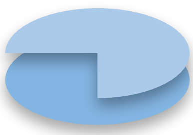
FLX55:
19cm

FLX55:
29cm

중량:
FLX55: 1.93kg

스테인리스 스틸 **밸브 시트** ① 래칫형 **라이저** ② 업계에서 가장 넓은 **노즐 선택 폭** ③ 한 개의 헤드로 전회전 **및 각도 조절로 관수 가능** ④





FLEX800™ 시리즈 골프장 로터 FLX35/FLX55

FLX35 컨버젼 업그레이드

모델	설명
• FLX35-3134	31-34 노즐이 포함된 FLX35 (#33 노즐)
• FLX35-3537	35-37 노즐이 포함된 FLX35 (#35 노즐)

FLX55 컨버젼 업그레이드(리브 접합 본체)

모델	설명
• FLX55-5154	51-54 노즐이 포함된 FLX55 (#53 노즐)
• FLX55-5558	55-58 노즐이 포함된 FLX55 (#55 노즐)
• FLX55-59	59 노즐이 포함된 FLX55

FLX55 컨버젼 업그레이드(리브없는 본체)

모델	설명
• FLX55-5154R	51-54 노즐이 포함된 FLX55 (#53 노즐)
• FLX55-5558R	55-58 노즐이 포함된 FLX55 (#55 노즐)
• FLX55-59R	59 노즐이 포함된 FLX55

치수

본체 직경:
- **FLX35:** 16.5cm
- **FLX55:** 19cm

본체 높이:
- **FLX35:** 25cm
- **FLX55:** 29cm

중량:
- **FLX35:** 1.31kg(2.89lbs.)
- **FLX55:** 1.62kg(3.57lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **FLX35:** 1.62kg(3.58lbs.)
- **FLX55:** 1.93kg(4.26lbs.)

특징
- 메인 노즐의 이중 분사 각도 조정 - 25°또는 15°
- 각도 조절/전회전 스프링클러
- 정밀 조정할 수 있는 반경 축소 나사 363-4839
- 래칫형 라이저
- 노즐 베이스 클러칭
- 노즐까지의 팝업 높이: 8.3cm

작동 제원
연결부 규격:
- **FLX35:** 25mm ACME
- **FLX55:** 40mm ACME

살수 반경
- **FLX35:** 13.1 – 25.3m
- **FLX55:** 16.7 – 28.0m

유량:
- **FLX35:** 31.0–179.0 LPM(8.2–47.8 GPM)
- **FLX55:** 53.0–232.0 LPM(14.1–61.3 GPM)

분사량:
- **FLX35:** 최소: 10.8mm/hr
  최대: 19.4mm/hr
- **FLX55:** 최소: 11.4mm/hr
  최대: 20.5mm/hr

파일럿 밸브:
- 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80, 100 psi)로 선택 가능

권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 형식 – 전기식 밸브 인 헤드:
- 기본 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.30A
  - 유지 전류 0.20A
- Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- 니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60 Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS를 장착한 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스

노즐 선택
- **FLX35**에는 8가지 노즐(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 및 37)이 있음
- **FLX55**에는 9가지 노즐(51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 및 59) 이 있음
- 3개의 인라인 노즐
- 회전하는 스트림 패턴
- 두 개의 후방 노즐 위치

보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—FLX35 및 FLX55

FLXX5-XXX-X

본체 연결부 규격	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형
FLXX	5	X X	X	X
3—25mm 5—40mm	5—전회전 및 각도 조절 일체형	FLX35—30, 31, 32, 33 , 34, 35, 36, 37 FLX55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 bar(80 psi) 1—6.9 bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)

예: #34 노즐을 포함하고 4.5 bar(65 psi)에서 압력 조절을 하며 Spike Guard가 있는 FLX35 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함: **FLX35–346–2**

** 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*

***참고:** 모든 모델이 구매 가능한 것은 아닙니다. 니켈 도금, 부식 방지 모델은 요청 시에만 구매 가능합니다.*

FLX35 성능 데이터—25° - (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 30		노즐 세트 31		노즐 세트 32		노즐 세트 33		노즐 세트 34		노즐 세트 35		노즐 세트 36		노즐 세트 37	
			(흰색 플러그)		(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
			노란색	베이지색	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
			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
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 102-4335															
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°																		
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환			FLX35-3134										FLX35-3537					

FLX55 성능 데이터—25°- (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
			(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
			102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
			노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
			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
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 102-4335																	
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°																				
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환			FLX55-5154								FLX55-5558								FLX55-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다.
유량이 95LPM이 넘을 경우 30mm 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar로 설정할 수 있습니다.

FLX35 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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

FLX35 성능 데이터—25°- (미국 단위)

	노즐 세트 30		노즐 세트 31		노즐 세트 32		노즐 세트 33		노즐 세트 34		노즐 세트 35		노즐 세트 36		노즐 세트 37	
전방 노즐 위치	(흰색 플러그)		(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)	
	102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
	노란색	베이지색	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
	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
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335															
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°

PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색					
변환	FLX35-3134										FLX35-3537					

FLX55 성능 데이터—25°- (미국 단위)

	노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
전방 노즐 위치	(노란색)		(파란색)		(갈색)		(주황색)		(녹색)		(회색)		(검은색)		(빨간색)		(베이지색)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
	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
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335																	
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°

PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환	FLX55-5154								FLX55-5558								FLX55-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음.
유량이 25GPM이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 50, 65, 80 및 100psi로 설정할 수 있습니다.

FLX35 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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.com

FLEX34/54: 듀얼 TruJectory기능과 전회전

FLEX34/54는 FLEX800™ 시리즈 중에서 전회전 스프링클러입니다. 이 제품에 포함되어 있는 이중 분사각 메인 노즐은 25° 표준 각도 위치에서 노즐 성능이 매우 뛰어나며, 15°의 낮은 각도 위치에서는 바람이 부는 환경에서 작동시 훌륭한 성능을 발휘합니다. 일정한 속도의 전회전 구동이 지속적으로 유지되어 관수 작동시 전체 관리 구역에 균일하게 분사할 수 있습니다.

이중 분사 각도

특징 및 장점 - 이중 분사각 전회전

① **업계에서 가장 선택 폭이 넓은 노즐**
15.8 – 30.5m 범위의 노즐과 다양한 후방 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있습니다. 모든 노즐은 앞에서 돌려 끼우는 방식임.

② **스테인리스 스틸 밸브 시트**
작은 돌들과 잔해물로 인하여 바디가 손상되는것을 방지합니다. 고강도 재질의 스테인리스 스틸 밸브 시트는 바디와 일체형으로 제작되어 시트 손상 때문에 바디를 교체할 일이 거의 없습니다.

③ **다섯 가지 작동 형식**
- 기본 솔레노이드
– Spike Guard™ 솔레노이드
- 니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드
- DC 래칭 솔레노이드 (DCLS)
- DCLS 내장형 통합 LSM 모듈은 모든 FLEX 모델에서 사용 가능함!

④ **일정한 속도의 전회전 구동**
관수시에 전체 작업 구역에 고르게 급수하도록 스테이션 작동 시간에 맞추어 회전 속도를 일정하게 유지할 수 있습니다.

중량:
FLX34: 1.35kg(2.98lbs.)

중량:
FLX54: 1.68kg(3.70lbs.)

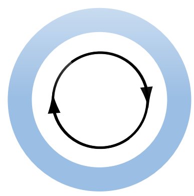
업계에서 가장 넓은 **노즐 선택 폭** ①

스테인리스 스틸 밸브 시트 ②

다섯 가지 작동 형식 ③

일정한 속도의 **전회전 구동** ④

5



FLEX800™ 시리즈 골프장 로터 FLX34/FLX54

FLX34 컨버전 업그레이드

모델	설명
• FLX34-3134	31-34 노즐이 포함된 FLX34 (#33 노즐)
• FLX34-3537	35-37 노즐이 포함된 FLX34 (#35 노즐)

FLX54 컨버전 업그레이드

모델	설명
• FLX54-5154	51-54 노즐이 포함된 FLX54 (#53 노즐이 설치됨)
• FLX54-5558	55-58 노즐이 포함된 FLX54 (#55 노즐)
• FLX54-59	59 노즐이 포함된 FLX54

치수

본체 직경:
- **FLX34:** 16.5cm
- **FLX54:** 19.1cm

본체 높이:
- **FLX34:** 25.4cm
- **FLX54:** 28.9cm

중량:
- **FLX34:** 1.35kg(2.98lbs.)
- **FLX54:** 1.68kg(3.70lbs.)

Lynx 스마트 모듈을 통합한 중량:
- **FLX34:** 1.61kg(3.65lbs.)
- **FLX54:** 1.92kg(4.24lbs.)

특징
- 메인 노즐의 이중 분사 각도 조정 - 25°또는 15°
- 전회전 스프링클러
- 노즐까지의 팝업 높이: 8.3cm

작동 제원

연결부 규격
- **FLX34:** 25mm ACME
- **FLX54:** 40mm ACME

살수 반경
- **FLX34:** 15.8 – 27.7m
- **FLX54:** 15.8 – 30.2m

유량:
- **FLX34:** 48.8-177.5 LPM(13.0–46.9 GPM)
- **FLX54:** 50-233.9 LPM(13.2–61.8 GPM)

분사량:
- **FLX34:** 최소-9.8mm/h
  최대-16.2mm/h
- **FLX54:** 최소-9.6mm/h
  최대-17.3mm/h

파일럿 밸브:
- 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar로 선택 가능

권장 작동 압력 범위:
- 4.5-6.9 Bar(65-100 psi)
- 최대: 10.3 Bar(150 psi)
- 최소: 2.8 Bar(40 psi)

작동 형식 – 전기식 밸브 인 헤드:
- 기본 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.30A
  - 유지 전류 0.20A
- Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- 니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드:
  - 24 VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 0.12A
  - 유지 전류 0.10A
- DC 래칭 솔레노이드(DCLS)
  - 순간 저전압 펄스
- DCLS를 장착한 Lynx 스마트 모듈
  - 순간 저전압 펄스

노즐 선택
- **FLX34**에는 7가지 노즐(31, 32, 33, 34, 35, 36 및 37)이 있음
- **FLX54**에는 9가지 노즐(51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 및 59) 이 있음
- 서로 반대편에 있는 세 개의 노즐, 회전 스트림 패턴
- 두 개의 추가 전방 노즐 위치

보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—FLX34 및 FLX54

FLXX4-XXX-X				
본체 연결부 규격	각도	노즐	압력 조절*	작동 유형
FLXX	4	X X	X	X
3—25mm 5—40mm	4—전회전	FLX34—31, 32, 33 , 34, 35, 36, 37 FLX54—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4.5 bar(65 psi) 8—5.5 bar(80 psi) 1—6.9 bar(100 psi)	1—기본 솔레노이드 2—Spike Guard™ 솔레노이드 3—니켈 도금 Spike Guard 솔레노이드 4—DC 래칭 솔레노이드(DCLS) 5—통합 GDC 모듈(DCLS 포함) 6—통합 LYNX 스마트 모듈(DCLS 포함)
예: #34 nozzle, 압력 조절 위치 4.5 bar 및 Spike Guard™ 솔레노이드를 포함한 FLX34 시리즈 스프링클러를 지정하면, 다음과 같이 명시합니다. FLX34–346-2				

** 전기식 모델만 해당. 모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9 Bar(50, 65, 80 및 100 psi)로 설정할 수 있습니다.*

FLX34 시리즈 성능 차트—25° (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 31 (노란색) 102-0725		노즐 세트 32 (파란색) 102-7001		노즐 세트 33 (갈색) 102-0727		노즐 세트 34 (주황색) 102-7002		노즐 세트 35 (녹색) 102-6908		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261	
			빨간색 플러그 102-4335													
후방 노즐 위치			노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	회색 102-6945
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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

FLX34 시리즈 성능 차트—15°

Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색								102-1940 흰색					
변환			FLX34-3134								FLX34-3537					

FLX54 시리즈 성능 차트—25° (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 51 (노란색) 102-0725		노즐 세트 52 (파란색) 102-7001		노즐 세트 53 (갈색) 102-0727		노즐 세트 54 (주황색) 102-7002		노즐 세트 55 (녹색) 102-6908		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260		노즐 세트 59 (베이지색) 102-4259	
			빨간색 플러그 102-4335																	
후방 노즐 위치			노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-6944	노란색 102-6937	회색 102-6945	노란색 102-6937	회색 102-6945	노란색 102-6937	회색 102-6945
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
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 시리즈 성능 차트—15°

Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환			FLX54-5154								FLX54-5558								FLX54-59	

이들 압력에서서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다.
유량이 95LPM이 넘을 경우 30mm 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar로 설정할 수 있습니다.

FLX34 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미터법 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
4.5Bar	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 시리즈 성능 차트—25° (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 31		노즐 세트 32		노즐 세트 33		노즐 세트 34		노즐 세트 35		노즐 세트 36		노즐 세트 37	
	(노란색) 102-0725		(파란색) 102-7001		(갈색) 102-0727		(주황색) 102-7002		(녹색) 102-6908		(회색) 102-0730		(검은색) 102-4261	
	빨간색 플러그 102-4335													
후방 노즐 위치	노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	회색 102-6945
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°

psi	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색								102-1940 흰색					
변환	FLX34-3134								FLX34-3537					

FLX54 시리즈 성능 차트—25° (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 51		노즐 세트 52		노즐 세트 53		노즐 세트 54		노즐 세트 55		노즐 세트 56		노즐 세트 57		노즐 세트 58		노즐 세트 59	
	(노란색) 102-0725		(파란색) 102-7001		(갈색) 102-0727		(주황색) 102-7002		(녹색) 102-6908		(회색) 102-0730		(검은색) 102-4261		(빨간색) 102-4260		(베이지색) 102-4259	
	빨간색 플러그 102-4335																	
후방 노즐 위치	노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-6944	노란색 102-6937	회색 102-6945	노란색 102-6937	회색 102-6945	노란색 102-6937	회색 102-6945
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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 시리즈 성능 차트—15°

psi	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색								102-1940 흰색								102-1941 흰색	
변환	FLX54-5154								FLX54-5558								FLX54-59	

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 피트로 표시됨.
유량이 25GPM이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 50, 65, 80 및 100psi로 설정할 수 있습니다.

FLX34 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 노즐 정점—(미국 단위)

압력	노즐	15°일 때 정점	25°일 때 정점
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 시리즈 골프 스프링클러 제품군은 FLEX800 35-6, 34 및 35 시리즈 스프링클러의 훌륭한 기능과 성능을 블록 시스템용으로 특별 설계된 보다 경제적인 바디 패키지에 모두 담았습니다. 최적으로 설계된 본체, 작게 노출된 표면 직경, 안정성을 위한 플랜지형 본체, 체크 밸브 등을 갖춘 이 스프링클러는 모든 골프장 잔디 관수에 적합합니다.

메인 노즐 어댑터
메인 노즐 어댑터와 후방 노즐 위치에서 사용할 수 있는 다양한 중간 노즐과 내부 노즐이 있기 때문에 노즐 유연성이 매우 뛰어납니다.

특징 및 장점

① **업계에서 가장 넓은 노즐 선택 폭**
7.6-29.0m반경의 노즐과 다양한 중간 노즐과 내부 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있는 유연성이 매우 뛰어납니다. 모든 노즐은 앞에서 돌려 끼우는 방식임.

② **진정한 전회전 및 각도 조절 일체형 - 40°-330° 각도 조절 및 360° 전회전**
이 스프링클러는 360° 전회전 또는 각도 조절로 분사가 가능하므로 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 분사 구역을 조정할 수 있습니다.

③ **지표면 아래에 설치되는 플랜지형 캡**
본체 위치를 고정하고 최적의 노즐 성능을 유지합니다.

④ **좁은 노출 직경**
스프링클러가 최대한 안 보이게 하여 골프장의 아름다움을 최대한 살립니다. 나무, 그린 및 그린 주변과 같이 이동이 빈번한 곳에 적합합니다.

FLX35-6B

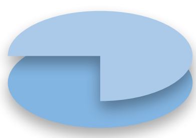
중량:
FLX35-6B: 0.9kg

FLX34B 및 FLX35B

중량:
FLX35B: 0.9kg
FLX34B: 0.89kg

업계에서 가장 넓은 **노즐 선택 폭**

한 개의 헤드로 전회전 **및 각도 조절로 관수 가능** ②



지면 하에 설치된 **플랜지형 캡** ③

좁은 노출 **직경** ④

FLEX800™ B 시리즈 골프장 로터

최고의 성능을 발휘하는 노즐 분사 각도
7°-30°까지 1° 단위로 조정하는 상하 분사각 조정(TruJectory™) 기능을 탑재한 FLX35-6B와 분사 각도를 25° 또는 15°로 이중 설정할 수 있는 FLX35/FLX34 모델은 바람의 영향을 덜 받으며, 장애물을 피할 수 있고 반경 조정도 가능합니다.

FLX35-6B

FLX34B 및 FLX35B

특징
- 래칫형 라이저
- 노즐 베이스 클러칭 - 각도 조절용 모델

작동 규격
- 흡입구:
- 1" NPT, BSP 또는 ACME
- 살수 반경:
- FLX35-6B: 9m-29m
- FLX35B: 9m-27m
- FLX34B: 17m-29m
- 유량:
- FLX35-6B: 26.8-198.7LPM
- FLX35B: 31.0-213.1LPM
- FLX34B: 49.2-209.7LPM
- 살수율:
- FLX35-6B: 9.8-16.3mm/h
- FLX35B: 10.8-16.3mm/h
- FLX34B: 9.8-16.2mm/h
- 권장 작동 압력
- 4.4-6.9Bar
- 상하 분사 각도:
- FLX35-6B - 7°에서 30°까지 1° 단위로 조정(24단)
- FLX35B - 15° 또는 25°(2단)
- FLX34B - 15° 또는 25°(2단)
- Check-O-Matic 기능은 고저 차이가 10피트 이내인 경사에서 로우헤드 배수를 방지합니다

노즐 선택
- 노즐 종류
  - FLX35-6B - 9가지(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 및 38)
  - FLX35B - 9가지(30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 및 38)
  - FLX34B - 8가지(31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 및 38)
- 각도 조절용 모델의 후방 노즐 기능(기본 제공)
  - FLX35-6B - 1 위치 사용 가능
  - FLX35B - 2 위치 사용 가능
- FLX34B - 2개의 추가 전방 노즐 위치
- 짧은 반경 살수를 위한 메인리스 기능
- 스테이터 종류:
  - FLX35-6B, FLX35: 3
  - FLX34: 2
- 반경을 정밀 조정할 수 있는 반경 축소 나사(363-4839). FLX35B에서는 기본 제공, FLX34B에서는 옵션, FLX35-6B 모델에서는 사용할 수 없음

치수
- 본체 직경: 15.2cm
- 본체 높이: 21.6cm
- 중량:
- FLX35-6B: 0.9kg
- FLX35B: 0.9kg
- FLX34B: 0.89kg
- 노즐까지의 팝업 높이: 8.25cm

품질 보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—B 시리즈

FLX3XB-X2-XXXXX

시리즈	아크	시스템	나사 유형	밸브 유형	노즐
FLX3	X	**B**	X	**2**	XXXX
FLX3—FLEX800 B 시리즈	4—전회전(DT만 해당) 5—부분/전회전 5-6—TruJectory를 사용한 각도 조절/전회전	B—블록	0—NPT 4—ACME 5—BSP	Check-O-Matic	3134— 노즐 #31, 32, 33 및 34 포함 3538— 노즐 #35, 36, 37 및 38 포함

예: 전회전 NPT 나사 방식, #34 노즐을 갖춘 FLEX800 B 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우, 다음을 명시함: **FLX34B-02-3134**

FLX35-6B 시리즈 성능 차트—25°(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261		노즐 세트 38 (빨간색) 102-6909	
			파란색	회색	파란색	회색	빨간색	회색	주황색	회색	주황색	회색	파란색	회색	파란색	회색	주황색	회색	파란색	회색
			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
			후방 노즐 102-4335 빨간색 플러그																	
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환					INF35-6-3134 (스크린 교체 필요)								INF35-6-3537 (스크린 교체 필요)							

FLX35B 시리즈 성능 차트—25° (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936		노즐 세트 38 (빨간색) 102-6909	
후방 노즐 위치			노란색	베이지색	노란색	갈색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	노란색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색	녹색
			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
			후방 노즐 102-4335 빨간색 플러그																	
Bar	kPa	kg/cm²	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
스테이터			102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환					FLX35-3134 (스크린 교체 필요)								FLX35-3537 (스크린 교체 필요)							

FLX34B 시리즈 성능 차트—25° (미터법 단위)

전방 노즐 위치			노즐 세트 31 (노란색) 102-0725		노즐 세트 32 (파란색) 102-7001		노즐 세트 33 (갈색) 102-0727		노즐 세트 34 (주황색) 102-7002		노즐 세트 35 (녹색) 102-6908		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261		노즐 세트 38 (빨간색) 102-4260	
			전방 노즐 102-4335 빨간색 플러그															
후방 노즐 위치			노란색	파란색	노란색	주황색	노란색	빨간색	노란색	베이지색	노란색	베이지색	노란색	빨간색	노란색	회색	노란색	회색
			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/cm²	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
스테이터			102-6929 파란색								102-1940 흰색							
변환			FLX34-3134 (스크린 교체 필요)								FLX34-3537 (스크린 교체 필요)							

■ 이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경 단위는 미터입니다.
유량이 95LPM이 넘을 경우 30mm 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 3.4, 4.5, 5.5 및 6.9Bar로 설정할 수 있습니다.

FLX35-6B 시리즈 성능 차트—25° (미국 단위)

기준 압력	노즐 세트 30 (흰색) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-4587		노즐 세트 32 (파란색) 102-4588		노즐 세트 33 (갈색) 102-4589		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-0729		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261		노즐 세트 38 (빨간색) 102-6909	
	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910
	후방 노즐 102-4335 빨간색 플러그																	
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환			INF35-6-3134 (스크린 교체 필요)								INF35-6-3537 (스크린 교체 필요)							

FLX35B 시리즈 성능 차트—25° (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 30 (흰색 플러그) 102-2208		노즐 세트 31 (노란색) 102-6906		노즐 세트 32 (파란색) 102-0726		노즐 세트 33 (갈색) 102-6907		노즐 세트 34 (주황색) 102-0728		노즐 세트 35 (녹색) 102-6955		노즐 세트 36 (회색) 102-6935		노즐 세트 37 (검은색) 102-6936		노즐 세트 38 (빨간색) 102-6909	
후방 노즐 위치	노란색 102-5670	베이지색 102-6942	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
	후방 노즐 102-4335 빨간색 플러그																	
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색		102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환			FLX35-3134 (스크린 교체 필요)								FLX35-3537 (스크린 교체 필요)							

FLX34B 시리즈 성능 차트—25° (미국 단위)

전방 노즐 위치	노즐 세트 31 (노란색) 102-0725		노즐 세트 32 (파란색) 102-7001		노즐 세트 33 (갈색) 102-0727		노즐 세트 34 (주황색) 102-7002		노즐 세트 35 (녹색) 102-6908		노즐 세트 36 (회색) 102-0730		노즐 세트 37 (검은색) 102-4261		노즐 세트 38 (빨간색) 102-4260	
	전방 노즐 102-4335 빨간색 플러그															
후방 노즐 위치	노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-6944	노란색 102-6937	회색 102-6945	노란색 102-6937	회색 102-6945
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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
스테이터	102-6929 파란색								102-1940 흰색							
변환	FLX34-3134 (스크린 교체 필요)								FLX34-3537 (스크린 교체 필요)							

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 피트로 표시됨.
유량이 25GPM이 넘을 경우 1¼" 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.
모든 스프링클러에는 선택 가능한 파일럿 밸브가 장착되어 50, 65, 80 및 100psi로 설정할 수 있습니다.

중간 노즐 성능 차트

102-2929 베이지색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 빨간색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 회색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 주황색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 파란색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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

메인 노즐 어댑터 성능 차트

102-6885 녹색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 노란색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 갈색		상하 분사 각도		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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

내부 노즐 성능 차트*

102-6937 노란색		상하 분사 각도		30°		25°		20°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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 녹색		상하 분사 각도		30°		25°		20°	
압력		유량		살수 반경		살수 반경		살수 반경	
PSI	BAR	LPM	GPM	미터	피트	미터	피트	미터	피트
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

* 20°이하에서는 권장하지 않음

메인 노즐 어댑터
P/N 118-1521

toro.com

Toro FLEX800™ R 시리즈 변환 업그레이드를 사용하면 기존의 Rain Bird® Eagle™ 900 시리즈 및 1100 시리즈 스프링클러를 보유하고 있는 고객이 Toro의 업계를 주도하는 스프링클러 기술로 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드를 하면 특허 기술인 TruJectory™(상하 분사각 조정) 기능을 사용할 있으며, 하나의 스프링클러로 전회전 및 부분 회전 분사가 가능합니다. 또한, 라이저의 단계적 상승과 노즐 베이스 클러치 기능을 사용할 수 있고 팝업 높이를 3.81cm 늘릴 수도 있습니다.

Toro는 Rain Bird Corporation에서 만든 스프링클러 하우징에 맞도록 본 제품을 설계하여 제작했지만, Toro의 제품은 Rain Bird에서 제조되지 않으며 Rain Bird와 관련이 있지도 않습니다. Rain Bird는 Rain Bird사의 등록 상표입니다.

특징 및 장점

① **업계에서 가장 넓은 노즐 선택 폭**
12.8 – 30.5 m 반경의 노즐과 다양한 후방 노즐을 이용하여 정확한 양의 물을 필요한 곳에 정확하게 분사할 수 있습니다.

② **래칫형 라이저**
쉽고 신속히 좌우 분사각도를 조정할 수 있으며, 계절 및 환경 조건에 맞게 관수 구역을 설정합니다. (FLX55-6RB 및 FLX55RB만 해당됨).

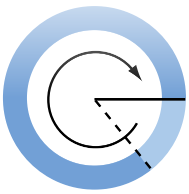
③ **이중 분사 각도**
25°로 설정하면 분사거리가 최대한 길어지며, 15°로 설정하면 바람의 영향을 덜 받으며 반경이 줄어들고 장애물도 피할 수 있습니다(FLX54RB 및 FLX55RB).

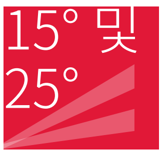
④ **진정한 전회전 및 각도 조절 일체형 - 40°–330° 각도 조절 및 360° 전회전**
이 스프링클러는 360° 전회전 및 각도 조절로 분사가 가능하므로 계절에 따라, 그리고 필요한 물 공급 상황에 맞추어, 간단하고 경제적으로 관수 구역을 조정할 수 있습니다(FLX55-6RB 및 FLX55RB).

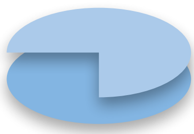
⑤ **20,000 볼트 낙뢰 방지 보호 등급**
Spike Guard™ 솔레노이드를 사용하면서 낙뢰가 빈번한 지역에서도 솔레노이드를 교체할 필요가 사실상 없습니다. 일반 솔레노이드보다 전류 소모량이 반으로 줄기 때문에, 두 배나 많은 스프링클러를 동시에 작동할 수도 있고, 설치 중의 배선 비용을 줄일 수도 있고, 컨트롤러와 스프링클러 간의 거리를 늘릴 수도 있습니다.

FLX55-6RB FLX55RB FLX54RB

업계에서 가장 넓은 **노즐 선택 폭** ① 래칫형 **라이저** ② 이중 분사 **각도** ③ 한 개의 헤드로 전회전 및 각도 조절로 관수 가능







Toro는 Rain Bird Corporation에서 만든 스프링클러 하우징에 맞도록 본 제품을 설계하여 제작했지만, Toro의 제품은 Rain Bird에서 제조되지 않으며 Rain Bird와 관련이 있지도 않습니다. Rain Bird는 Rain Bird사의 등록 상표입니다.

FLEX800™ R 시리즈 변환 업그레이드

규격

작동

- 역회전을 방지하는 래칫형 라이저 덕분에 라이저를 제거하지 않고도 위치 조정 가능.
- 권장 작동 압력 범위: 4.1-6.9Bar(최대 - 10.3Bar및 최소 - 2.7Bar
- 반경을 정밀 조정할 수 있는 반경 축소 나사
- 라이저 풀업 기능을 사용하여 쉽게 정비할 수 있음
- 거리 표시기(yardage marker)로 사용 가능
- 긴 잔디에서도 충분한 8.26cm 팝업 높이

노즐

- 다양한 반경과 유량을 제공하는 4가지 메인 노즐 조합.
- 후방 노즐 사용 가능(FLX55-6RB 및 FLX55RB)
- 두 개의 추가 전방 노즐 위치(FLX54RB만 해당)
- 노즐 베이스 클러칭(FLX55-6RB 및 FLX55RB)을 이용하면 노즐 베이스를 손으로 잡고 움직일 수 있음
- 모든 노즐은 분해할 필요 없이 전방에서 돌려 끼우는 방식임.

명시 정보—R 시리즈 변환 어셈블리

모델 번호	설명
FLX55-6RB-5154	FLX55-6 라이저 어셈블리와 저유량 노즐 세트 #51 - #54를 포함한 R 시리즈 변환
FLX55-6RB-5558	FLX55-6 라이저 어셈블리와 고유량 노즐 세트 #55 - #58을 사용한 R 시리즈 변환
FLX55RB-5154	FLX55 라이저 어셈블리와 저유량 노즐 세트 #51 - #54를 포함한 R 시리즈 변환
FLX55RB-5558	FLX55 라이저 어셈블리와 고유량 노즐 세트 #55 - #58을 사용한 R 시리즈 변환
FLX54RB-5154	FLX54 라이저 어셈블리와 저유량 노즐 세트 #51 - #54를 포함한 R 시리즈 변환
FLX54RB-5558	FLX54 라이저 어셈블리와 고유량 노즐 세트 #55 - #58을 사용한 R 시리즈 변환

명시 정보—R 시리즈 솔레노이드 어댑터

모델 번호	설명
SPIKEGUARD-RB	Rain Bird Eagle 700, 900 또는 1100 시리즈 스프링클러용 Spike Guard™ 솔레노이드가 장착된 Toro 솔레노이드 어댑터

Toro®는 Rain Bird®사에서 만든 스프링클러 하우징에 맞도록 본 제품을 설계했지만, Toro의 제품은 Rain Bird에서 제조되지 않으며 Rain Bird와 관련이 있지도 않습니다. Rain Bird는 Rain Bird사의 등록 상표입니다.

FLX55-6RB-5154 성능 차트—(미터법 단위)											FLX55-6RB-5558 성능 차트—(미터법 단위)							
전방 노즐 위치			노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260	
			파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환			FLX55-6RB-5154								FLX55-6RB-5558							

FLX55-6RB-5154 성능 차트—(미국 단위)									FLX55-6RB-5558 성능 차트—(미국 단위)							
전방 노즐 위치	노즐 세트 51 (노란색) 102-4587		노즐 세트 52 (파란색) 102-4588		노즐 세트 53 (갈색) 102-4589		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-0729		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260	
	파란색 102-2925	회색 102-2910	빨간색 102-2928	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910	주황색 102-2926	회색 102-2910	파란색 102-2925	회색 102-2910
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335															
PSI	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM
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
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
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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환	FLX55-6RB-5154								FLX55-6RB-5558							

FLX55RB-5154 성능 차트—(미터법 단위)											FLX55RB-5558 성능 차트—(미터법 단위)								
전방 노즐 위치			노즐 세트 51 (노란색) 102-6906		노즐 세트 52 (파란색) 102-0726		노즐 세트 53 (갈색) 102-6907		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-6955		노즐 세트 56 (회색) 102-6935		5노즐 세트 57 (검은색) 102-6936		노즐 세트 58 (빨간색) 102-6909	
			노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치			빨간색 플러그 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
스테이터			102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환			FLX55RB-5154								FLX55RB-5558							

FLX55RB-5154 성능 차트—(미국 단위)									FLX55RB-5558 성능 차트—(미국 단위)							
전방 노즐 위치	노즐 세트 51 (노란색) 102-6906		노즐 세트 52 (파란색) 102-0726		노즐 세트 53 (갈색) 102-6907		노즐 세트 54 (주황색) 102-0728		노즐 세트 55 (녹색) 102-6955		노즐 세트 56 (회색) 102-6935		5노즐 세트 57 (검은색) 102-6936		노즐 세트 58 (빨간색) 102-6909	
	노란색 102-5670	갈색 102-5671	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	노란색 102-6884	노란색 102-5670	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885	녹색 102-6531	녹색 102-6885
후방 노즐 위치	빨간색 플러그 102-4335															
PSI	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM
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
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
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
스테이터	102-1939 노란색								102-1940 흰색							
변환	FLX55RB-5154								FLX55RB-5558							

FLX54RB-5154 성능 차트—(미터법 단위)											FLX54RB-5558 성능 차트—(미터법 단위)							
전방 노즐 위치			노즐 세트 51 (노란색) 102-0725		노즐 세트 52 (파란색) 102-7001		노즐 세트 53 (갈색) 102-0727		노즐 세트 54 (주황색) 102-7002		노즐 세트 55 (녹색) 102-6908		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260	
			빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	갈색 102-6883	빨간색 플러그 102-4335	갈색 102-6883
후방 노즐 위치			노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	회색 102-4965	노란색 102-6937	회색 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	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
스테이터			102-6929 파란색								102-1940 흰색							
변환			FLX54RB-5154								FLX54RB-5558							

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 미터로 표시됨.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 3.18cm(1¼") 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.

FLX54RB-5154 성능 차트—(미국 단위)									FLX54RB-5558 성능 차트—(미국 단위)							
전방 노즐 위치	노즐 세트 51 (노란색) 102-0725		노즐 세트 52 (파란색) 102-7001		노즐 세트 53 (갈색) 102-0727		노즐 세트 54 (주황색) 102-7002		노즐 세트 55 (녹색) 102-6908		노즐 세트 56 (회색) 102-0730		노즐 세트 57 (검은색) 102-4261		노즐 세트 58 (빨간색) 102-4260	
	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	빨간색 플러그 102-4335	갈색 102-6883	빨간색 플러그 102-4335	갈색 102-6883
후방 노즐 위치	노란색 102-6937	파란색 102-2925	노란색 102-6937	주황색 102-2926	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	베이지색 102-2929	노란색 102-6937	빨간색 102-2928	노란색 102-6937	회색 102-4965	노란색 102-6937	회색 102-4965
PSI	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM	rad/ft	GPM
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
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
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
스테이터	102-6929 파란색								102-1940 흰색							
변환	FLX54RB-5154								FLX54RB-5558							

이들 압력에서는 권장되지 않음. 반경은 피트로 표시됨.
유량이 25GPM(95LPM)이 넘을 경우 3.18cm(1¼") 스윙 조인트 사용을 권장합니다. 스프링클러 반경 데이터는 ASAE 표준 S398.1에 따라 Toro의 무풍 시험설비(zero wind test facility)에서 수집되었습니다.
노즐 선택 시 실제 부지 조건을 고려해야 합니다.

교차 참조 가이드-(미터법 단위)

새 모델	각도	상하 분사 각도	살수 반경 -m	유량- lpm	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
					교체 대상 모델										
FLX34-3134	전회전	25° 또는 15°	15.9 – 24.1	48.8 – 132.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	전회전	25° 또는 15°	20.4 – 27.8	121.5 – 177.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	15.9 – 22.6	51.5 – 129.1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	21.0 – 25.3	125.3 – 179.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	각도 조절/전회전	30° – 7°	14.0 – 24.4	58.7 – 140.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	각도 조절/전회전	30° – 7°	18.0 – 28.1	71.5 – 171.5			1	X	X	X	X	X	X	X	X

1. 각도 조절/전회전 기능을 사용하려면 1992년 이후에 제조된 리브 접합 바디가 있어야 합니다.

교차 참조 가이드-(미터법 단위)

새 모델	각도	상하 분사 각도	살수 반경 -m	유량- lpm	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
					교체 대상 모델													
FLX54-5154	전회전	25° 또는 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	전회전	25° 또는 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	전회전	25° 또는 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	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	16.7 – 22.8	53.4 – 130.6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	22.3 – 27.4	135.8 – 204.0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	27.1 – 28.0	217.6 – 232.0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	각도 조절/전회전	30° – 7°	14.0 – 24.4	36.3 – 144.6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	각도 조절/전회전	30° – 7°	18.0 – 29.0	72.3 – 194.9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	각도 조절/전회전	30° – 7°	23.5 – 30.5	130.2 – 231.3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	16.7 – 22.8	53.4 – 130.6	3	3	3	3		3								
FLX55-5558R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	22.3 – 27.4	135.8 – 204.0	3	3	3	3		3								
FLX55-59R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	27.1 – 28.0	217.6 – 232.0	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5154R	각도 조절/전회전	30° – 7°	14.0 – 24.4	36.3 – 144.6	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5558R	각도 조절/전회전	30° – 7°	18.0 – 29.0	72.3 – 194.9	3	3	3	3		3								
FLX55-6-59R	각도 조절/전회전	30° – 7°	23.5 – 30.5	130.2 – 231.3	3	3	3	3		3								

2 - 102-0950 컨버전 어댑터를 별도로 구입하여 사용해야 합니다
3 - 1992년 이전 날짜로 소급하는 본체의 경우 "R" 시리즈(리브없는 바디) 컨버전을 사용하십시오.
4 - 102-5011 690 컨버전 어댑터를 별도로 구입하여 사용해야 합니다

교차 참조 가이드-(미국 단위)

새 모델	각도	상하 분사 각도	반경- Ft	유량 - gpm	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
					교체 대상 모델										
FLX34-3134	전회전	25° 또는 15°	52'–79'	12.9–34.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	전회전	25° 또는 15°	67'–91'	32.1–46.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	52'–74'	13.6–34.1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	69'–83'	33.1–47.3			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	각도 조절/전회전	30° – 7°	46'–80'	15.5–37.0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	각도 조절/전회전	30° – 7°	59'–92'	32.4–45.3			1	X	X	X	X	X	X	X	X

1. 각도 조절/전회전 기능을 사용하려면 1992년 이후에 제조된 리브 접합 바디가 있어야 합니다.

교차 참조 가이드-(미국 단위)

새 모델	각도	상하 분사 각도	반경- Ft	유량 - gpm	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
					교체 대상 모델													
FLX54-5154	전회전	25° 또는 15°	58'–81'	13.2–36.7	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-5558	전회전	25° 또는 15°	79'–95'	34.2–55.4	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-59	전회전	25° 또는 15°	96'–99'	55.6–61.8	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	55'–75'	14.0–34.5					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	73'–90'	35.3–53.9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	82'–92'	57.2–61.3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	각도 조절/전회전	30° – 7°	46'–80'	13.9–38.2					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	각도 조절/전회전	30° – 7°	59'–95'	33.8–51.1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	각도 조절/전회전	30° – 7°	77'–100'	57.0–61.1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	55'–75'	14.0–34.5	3	3	3	3		3								
FLX55-5558R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	73'–90'	35.3–53.9	3	3	3	3		3								
FLX55-59R	각도 조절/전회전	25° 또는 15°	82'–92'	57.2–61.3	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5154R	각도 조절/전회전	30° – 7°	46'–80'	13.9–38.2	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5558R	각도 조절/전회전	30° – 7°	59'–95'	33.8–51.1	3	3	3	3		3								
FLX55-6-59R	각도 조절/전회전	30° – 7°	77'–100'	57.0–61.1	3	3	3	3		3								

2 - 102-0950 컨버전 어댑터를 별도로 구입하여 사용해야 합니다
3 - 1992년 이전 날짜로 소급하는 본체의 경우 "R" 시리즈(리브없는 바디) 컨버전을 사용하십시오.
4 - 102-5011 690 컨버전 어댑터를 별도로 구입하여 사용해야 합니다

FLX55-6RB 시리즈 메인리스 노즐 성능 데이터—(미터법 단위)

			파란색 - 플러그 - 회색 102-2925 102-2208 102-2910		주황색 - 플러그 - 회색 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		빨간색 - 플러그 - 회색 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		회색 - 플러그 - 회색 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		회색 - 플러그 - 회색 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
Bar	kPa	kg/ cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 시리즈 메인리스 노즐 성능 데이터—(미국 단위)

	파란색 - 플러그 - 회색 102-2925 102-2208 102-2910		주황색 - 플러그 - 회색 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		빨간색 - 플러그 - 회색 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		회색 - 플러그 - 회색 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		회색 - 플러그 - 회색 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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 메인리스 노즐 성능 데이터—(미터법 단위)

			녹색 플러그 회색 102-6531 102-2208 102-2910		녹색 플러그 녹색 102-6531 102-2208 102-6885		녹색 플러그 빨간색 102-6531 102-2208 102-2928		녹색 플러그 베이지색 102-6531 102-2208 102-2929	
Bar	kPa	kg/cm²	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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 메인리스 노즐 성능 데이터—(미국 단위)

PSI	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	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	

표시된 회전 속도로 작동하려면 저유량 스테이터 102-6929가 필요합니다.
SOR: 회전 속도

후방 노즐 성능 데이터—(미터법 단위)

노즐			4.5 Bar 448 kPa 4.6kg/cm^2		5.5 Bar 552 kPa 5.6kg/cm^2		
부품 #	설명	색상	살수 반경 - m	LPM	살수 반경 - m	LPM	측면도
102-6937	노란색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐	노란색/노란색	8.8	14.0	9.2	15.5	
102-6531	흰색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐	녹색/흰색	9.5	16.3	10.1	17.4	
102-2135	흰색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐	흰색/흰색	7.6	15.5	7.9	17.0	
102-2136	7/16" Hex 노란색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐 어셈블리	노란색/노란색	7.3	14.4	7.6	15.5	
102-6883	중간 노즐	갈색	11.6	10.6	11.6	10.6	
102-6884	중간 노즐	노란색	12.5	15.5	13.1	17.0	
102-6885	중간 노즐	녹색	12.8	20.4	13.7	22.7	
102-2925	중간 노즐	파란색	12.2	10.6	12.8	12.1	
102-2926	중간 노즐	주황색	13.4	16.3	13.7	18.2	
102-2927	중간 노즐	회색	14.0	19.3	14.3	20.4	
102-2928	중간 노즐	빨간색	14.6	24.6	15.3	26.5	
102-2929	중간 노즐	베이지색	15.6	30.7	16.2	34.4	

후방 노즐 성능 데이터—미국 단위

노즐			65 PSI		80 PSI		
부품 #	설명	색상	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	측면도
102-6937	노란색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐	노란색/노란색	29	3.7	30	4.1	
102-6531	흰색 리스트릭터가 장착된 내부 노즐	녹색/흰색	31	4.3	33	4.6	
102-6883	중간 노즐	갈색	38	2.8	38	2.8	
102-6884	중간 노즐	노란색	41	4.1	43	4.5	
102-6885	중간 노즐	녹색	42	5.4	45	6.0	
102-2925	중간 노즐	파란색	40	2.8	42	3.2	
102-2926	중간 노즐	주황색	44	4.3	45	4.8	
102-2927	중간 노즐	회색	46	5.1	47	5.4	
102-2928	중간 노즐	빨간색	48	6.5	50	7.0	
102-2929	중간 노즐	베이지색	51	8.1	53	9.1	

toro.com

T7 시리즈 스프링클러는 거친 골프장 조건을 견딜 수 있도록 견고하게 제작됩니다. 저유량 버전은 티 상단, 주변 지역 및 경계 지역과 같이 반경이 짧은 골프장 관리 지역에 최적입니다. T7은 시장에서 요구하는 높은 신뢰성을 보장할 수 있도록 설계하여 시험을 거쳤습니다.

T7 시리즈 스프링클러에서는 다음과 같이 선택할 수 있는 모델이 여러 가지입니다.

- 플라스틱 모델 또는 스테인리스 스틸 모델
- 저유량 모델 또는 고유량 모델
- 폐수 표시기 모델

T7 시리즈 로터

특징 및 장점

1. **물이 고르게 분산됨**
단일 포트로 설계된 고효율 노즐은 물이 패턴을 따라 고르게 분산되게 해 줍니다.

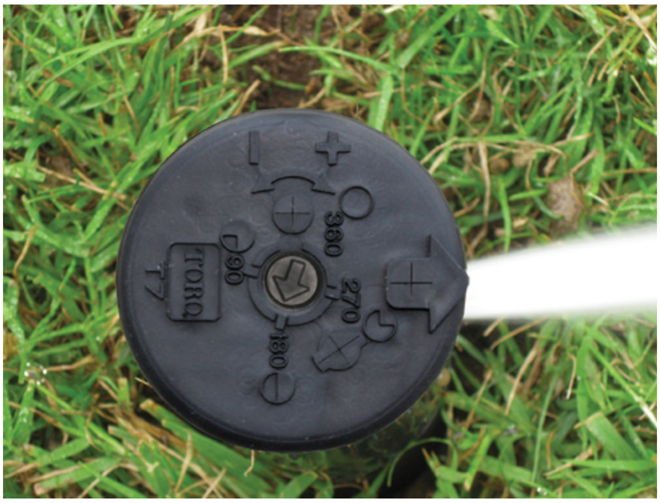
2. **다기능성**
적용 분야의 필요에 맞추어 표준 모델과 저유량 모델로 구할 수 있습니다.

3. **기물 파손 행위 및 남용으로부터 보호**
스마트 각도(Smart Arc) 메모리는 스프링클러가 각도 한계점을 넘어 돌아간 경우에도 이전에 설정한 각도로 안전하게 되돌려 놓습니다.

4. **긴 잔디에서도 확실한 관수**
14.61cm 팝업은 적절한 스프레이 패턴을 보장하며 긴 잔디에서도 균일한 노즐 분포를 유지합니다.

5. **그 밖의 특징**
• 개폐 체크 밸브
• 반경 축소 나사 - 최대 25%까지
• 나사형 캡 보유 라이저 어셈블리
• 가변 리버싱 스테이터
• 슬립 클러치
• 라이저 풀업 기능 - 조정/풀업 도구 제공
• 잠금 나사

6. **모델 선택**
• 플라스틱 모델 또는 스테인리스 스틸 모델
• 저유량 모델 또는 고유량 모델
• 폐수 표시기 모델



상단 각도 표시
로터 상단에 있는 각도 설정 표시기를 사용하면 쉽게 건습 조정을 할 수 있습니다. 45°에서 360°까지 각도 조절 또는 전회전.

작동 규격
- 살수율: 시간당 5.6-36.1mm
- 살수 반경: 저유량 모델: 11.9-17.1m고유량 모델: 14.0-22.9m
- 유량: 저유량 모델: 6.4-48.5LPM고유량 모델: 25-115.8LPM
- 작동 압력 범위: 2.8-7.0Bar
- 입구 크기: 1" 나사산 NPT 또는 1" BSP
- 노즐 분사 각도: 25°
- 각도 조정: 45°-335°및 360°(360°에서는 단방향임)

그 밖의 특징
- 두 개의 노즐 트리:
- 저유량: 6개의 노즐(2, 3, 4.5, 6, 7.5 및 9)
- 고유량: 7개의 노즐(7, 9, 12, 16, 20, 24 및 27)
- 노즐 서포트/브레이크업 나사

사용 가능한 옵션
- 스테인리스 스틸 라이저

치수
- 노즐까지의 팝업 높이: 127mm
- 본체 높이: 222mm
- 고무 커버 직경: 57mm
- 본체 직경: 70mm

품질 보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

명시 정보—T7 스프링클러

T7PXX-XXXX			
설명	옵션	나사	옵션
T7P	XX	XX	L
T7P—스포츠 로터	SS—스테인리스 스틸 라이저 OO—플라스틱 라이저(ResCom)	02—NPT 나사 42—ACME 52—BSP	L—저유량
예: 스테인리스 스틸 라이저와 ACME 나사산을 갖춘 저유량 T7P 스프링클러는 **T7PSS-42L**로 지정될 것입니다.			

T7 스포츠 경기장용 로터 노즐 성능 데이터 - 저유량—미터법 단위

노즐	압력 (Bar)	살수 반경 (m)	유량 (LPM)	살수율 mm/h ■	살수율 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

* 사전 설치된 노즐
반경 단위는 미터입니다. 180°기준 데이터임.

T7 스포츠 로터 노즐 성능 데이터 - 저유량—미국 단위

노즐	압력 (PSI)	반경 (ft)	GPM	살수율 (in/h) ▲	살수율 (in/h) ■
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	0.31
	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	0.54
	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	0.51
	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	0.58
	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	0.7
	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

* 사전 설치된 노즐
반경은 피트로 표시됨. 180°기준 데이터임.

T7 스포츠 로터 노즐 성능 데이터 - 고유량—미터법 단위

노즐	압력 (Bar)	살수 반경 (m)	유량 (LPM)	살수율 mm/h ■	살수율 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

* 사전 설치된 노즐
반경 단위는 미터입니다. 180°기준 데이터임.

T7 스포츠 로터 노즐 성능 데이터-고유량—미국 단위

노즐	압력 (PSI)	반경 (FT)	유량 (GPM)	살수율 (in/h) ▲	살수율 (in/h) ■
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

* 사전 설치된 노즐
반경은 피트로 표시됨. 180°기준 데이터임.

toro.com

Toro® T5 RapidSet® 시리즈 로터

기본적인 모든 관수 필요성을 충족하는 모든 기능은 물론 놀라움을 주는 추가 기능까지 갖추고 있는 T5는 가장 경쟁력 있는 제품보다 한 층 더 높은 팝업 높이를 제공합니다. 이제 모든 잔디 모델은 옵션으로 RapidSet® 기능을 포함하여 판매됩니다. 이 기능을 이용하면 빠르고 쉽게 각도 조정을 할 수 있으며 공구가 필요하지 않습니다. T5 RapidSet® 스테인리스 스틸 로터의 스테인리스 스틸 라이저와 노즐 베이스는 강도를 높일뿐 아니라 파손 행위 또는 플라스틱 라이저에 흠집을 남길 수 있는 마모성 모래흙으로 인한 손상과 과도한 마모로부터 로터를 보호합니다. 시간이 지나면서 이런 외부적 영향으로 인해 와이퍼 밀폐부에 누출이 생기거나 라이저가 완전히 수축되지 않을 수 있습니다.

RapidSet®은 도구 없이도 각도를
조정할 수 있습니다!

T5 RAPIDSET 시리즈 로터

자세한 내용은 동영상을 참조하십시오.
Toro.com

특징 및 장점

① **127mm 팝업**
설치 면적이 동일한 많은 100mm 경쟁 제품들을 쉽게 대체하며 팝업 높이가 더 큽니다.

② **기본 고무 커버**
스프링클러 상단은 견고한 고무 커버로 덮여 있어 충돌로 인한 부상을 최소화하고 사고 책임을 줄일 수 있습니다.

③ **Airfoil™ (에어포일) 기술 탑재 노즐**
T5 RapidSet 로터에는 8가지 기본 노즐 풀셋(25° 살수각) 및 특허 출원 중인 에어포일(Airfoil) 기술을 사용하는 4가지 낮은 각도(10° 분사각) 노즐이 제공됩니다. 에어포일 기술은 메인 스트림 바로 밑에 낮은 압력 영역을 만들어 물을 매우 균일하게 아래쪽으로 부드럽게 유도하여 새로 파종한 씨앗이 강제로 씻겨 내려가지 않게 합니다.

④ **옵션형 체크 밸브**
고저 차이가 2.1m 이내인 경우에 한하여 배수를 억제합니다.

⑤ **상단 조정 각도 설정**
T5는 최소 각도 설정 40°에서 전회전 설정 360° 사이에서 각도를 설정할 수 있습니다. 팝업 또는 팝다운 시작은 일자 드라이버를 사용해 스프링클러 상단에서 아크를 변경합니다.

⑥ **RapidSet® 각도 조정**
도구를 사용하지 않는 손쉬운 각도 조정이며, 지나치게 조여서 로터 내부가 손상될 위험이 전혀 없습니다.

③

노즐
노즐 면의 형상이 분산을 유발합니다.

스트림 스트레이너는 노즐 뒤의 유수량을 일치시킵니다.


T5 시리즈 모델 목록	
모델	**설명**
T5P-RS	127mm 잔디 팝업(체크 밸브 없음)
T5PCK-RS	127mm 잔디 팝업(체크 밸브 있음)
T5PE-RS	127mm 잔디 팝업(체크 밸브 없음, 오수)
T5S-RS	관목
T5SE-RS	관목, 오수
T5HP-RS	305mm 팝업
T5HPE-RS	305mm 하이 팝업, 오수

특징 및 장점

① **127mm 팝업**
설치 면적이 동일한 많은 100mm 경쟁 제품들을 쉽게 대체하며 팝업 거리가 더 큽니다.

② **기본 고무 커버**
스프링클러 상단은 견고한 고무 커버로 덮여 있어 충돌로 인한 부상을 최소화하고 사고 책임을 줄일 수 있습니다.

③ **Airfoil™ 기술 탑재 노즐**
T5 RapidSet 로터에는 8가지 기본 노즐 풀셋(25° 살수각) 및 특허 출원 중인 에어포일(Airfoil) 기술을 사용하는 4가지 낮은 각도(10° 분사각) 노즐이 제공됩니다. 에어포일 기술은 메인 스트림 바로 밑에 낮은 압력 영역을 만들어 물을 매우 균일하게 아래쪽으로 부드럽게 유도하여 새로 뿌린 씨앗이 강제로 씻겨 내려가지 않게 합니다.

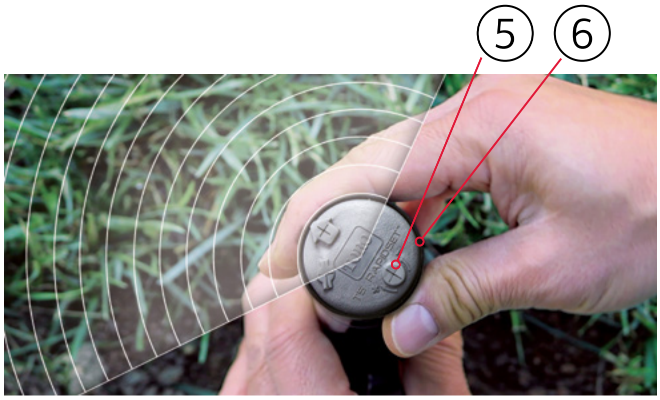
④ **옵션형 체크 밸브**
고저 차이가 2.1m이내인 경우에 한하여 배수를 억제합니다.

⑤ **상단 조정 각도 설정**
T5는 최소 각도 설정 40°에서 전회전 설정 360° 사이에서 각도를 설정할 수 있습니다. 팝업 또는 팝다운 시작은 일자 드라이버를 사용해 스프링클러 상단에서 각도를 변경합니다.

⑥ **RapidSet® 각도 조정**
도구를 사용하지 않는 손쉬운 아크 조정이며, 지나치게 조여서 로터 내부가 손상될 위험이 전혀 없습니다.

⑦ **상업 등급 304 스테인리스 스틸 라이저 및 노즐 베이스 슬리브**
'달라붙음'을 방지하고 굵고 모래가 많은 토양으로 인해 발생하는 라이저의 긁힘을 없앱니다.

⑧ **대형 공사**
파손 행위로 인한 손상으로부터 라이저와 노즐 베이스를 보호합니다.



RapidSet®은 도구 없이도 각도를 조정할 수 있습니다!

T5 RapidSet® 스테인리스 스틸 시리즈 모델 목록	
모델	설명
T5PSS-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터
T5PSSE-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(오수용 커버 포함)
T5PCKSS-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(COM* 사전 설치)
TP5CKSSE-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(COM* 사전 설치 및 오수용 커버 포함)
T5PCKSS1.5-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(COM* 사전 설치 및 #1.5 노즐 포함)
T5PCKSS2.0-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(COM* 사전 설치 및 #2.0 노즐 포함)
T5PCKSS2.5-RS	T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터(COM* 사전 설치 및 #2.5 노즐 포함)

* COM: Check-O-Matic 체크 밸브

T5 노즐 성능 데이터—미터법 단위

노즐	압력 (Bar)	살수 반경 (m)	유량 m^3/h	유량 LPM	살수율(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. 반회전 작동 기준 살수율
2. ■ 스로우(throw) 직경 50% 기준 사각형 배치
3. ▲ 스로우(throw) 직경 50% 기준 삼각형 배치

T5 노즐 성능 데이터—미국 단위

노즐	PSI	살수 반경	GPM	살수율 (in/h)■	(in/h)▲
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
	65	37	2.58	0.42	0.36
2.5	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
	65	37	3.05	0.50	0.43
3.0*	25	36	2.20	0.38	0.33
	35	38	2.60	0.40	0.35
	45	40	3.05	0.42	0.37
	55	40	3.52	0.49	0.42
	65	40	3.80	0.53	0.46
4.0	25	37	2.95	0.48	0.41
	35	40	3.55	0.49	0.43
	45	42	4.10	0.52	0.45
	55	42	4.45	0.56	0.49
	65	43	4.85	0.58	0.50
5.0	25	39	3.75	0.55	0.47
	35	41	4.50	0.60	0.52
	45	43	5.10	0.61	0.53
	55	45	5.75	0.63	0.55
	65	45	6.10	0.67	0.58
6.0	25	39	4.20	0.61	0.53
	35	43	5.20	0.63	0.54
	45	46	6.05	0.64	0.55
	55	47	6.65	0.67	0.58
	65	48	7.25	0.70	0.61
8.0	25	36	5.75	0.99	0.85
	35	43	7.10	0.85	0.74
	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. 반회전 작동 기준 살수율
2. ■ 스로우(throw) 직경 50% 기준 사각형 배치
3. ▲ 스로우(throw) 직경 50% 기준 삼각형 배치

T5 라피드셋(RAPIDSET) 시리즈 로터

T5 낮은 각도 노즐 성능 데이터—미터법 단위

노즐	압력 Bar	살수 반경 m.	유량 m³/h	유량 LPM	살수율(mm/h) ■	살수율(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
	4.5	8.84	0.28	4.7	7.27	8.39
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
	4.5	9.45	0.43	7.2	9.67	11.16
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
	4.5	10.06	0.56	9.3	11.00	12.70
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 로우앵글 노즐 성능 데이터—미국 단위

노즐	PSI	살수 반경	GPM	살수율 (in/h) ■	살수율 (in/h) ▲
1.0LA	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
1.5LA	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
	65	31	1.90	0.44	0.38
2.0LA	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
	65	33	2.45	0.50	0.43
3.0LA	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. 반회전 작동 기준 살수율
2. ■ 스로우(throw) 직경 50% 기준 사각형 배치
3. ▲ 스로우(throw) 직경 50% 기준 삼각형 배치

규격

치수

	잔디 팝	관목	HP	스테인리스 스틸
본체 직경:	57mm	57mm	57mm	57mm
캡 직경:	67mm	해당 없음	67mm	67mm
높이:	190mm	196mm	429mm	190mm

작동 규격

살수 반경: 7.6-15.2m
각도 설정: 40-360°
유량: 2.8-36.5LPM
작동 압력 범위: 1.7-4.8Bar
상하 분사 각도: 25° 표준 각도, 10° 낮은 각도
팝업에서 노즐까지의 거리: 127mm
흡입구: ¾"
제작 시 #3.0 노즐이 설치됨

사용 가능한 옵션

체크 밸브
RapidSet® 각도 조정

품질 보증

5년

명시 정보—T5 RapidSet 스프링클러

T5PXX SS X.XX-RS

설명	옵션	스테인리스 스틸 라이저	주문형 노즐	옵션	
T5	XX	SS	X.X	E	-RS
T5P— T5 RapidSet 시리즈 로터	CK— Check-O-Matic*	스테인리스 스틸	15—5.9LPM 20—7.8LPM 25—9.5LPM	E—폐수	RapidSet

예: 2.5 노즐 및 COM을 포함한 T5 RapidSet 스테인리스 스틸 로터는 다음과 같이 명시됩니다: **T5P2.5-RS**

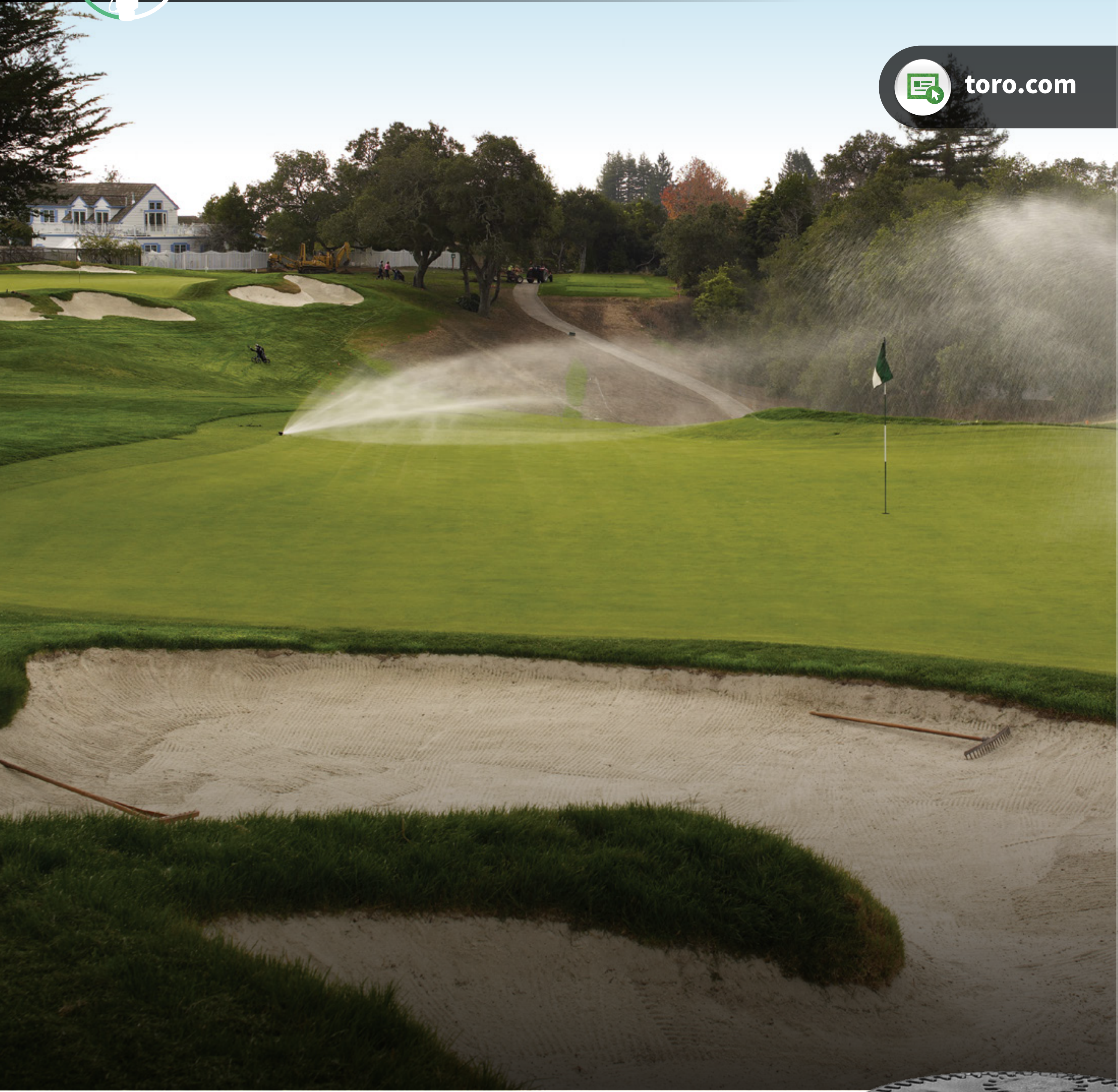
명시 정보—T5 스프링클러

T5X-XXXX-XX-X

설명	본체	노즐			옵션	옵션
T5	P	XXXX			XX	E
T5— T5	P—잔디 팝업 S—관목 HP—하이팝	15—5.9LPM 20—7.8LPM 25—9.5LPM 30—11.3LPM	40—15.2LPM 50—19.0LPM 60—22.4LPM 80—29.9LPM	낮은 각도 노즐 10LA—3.8LPM 15LA—5.7LPM 20LA—7.6LPM 30LA—11.3LPM	CK— Check-O-Matic* RS— RapidSet(잔디 팝업만 있음)	E—폐수

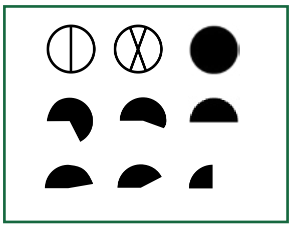
예: 2.5 노즐이 있는 T5 잔디 팝업 스프링클러는 다음과 같이 명시함: **T5P-25**

toro.com



거의 50년 동안 690 시리즈는 골프장 잔디 관수 작업에서 내구성과 신뢰성의 표준이 되었습니다.

두 가지 2단 변속 모델은 비중첩 영역에서는 느린 속도로 작동하고 중첩 영역에서는 빠른 속도로 작동하여 이런 작업에서 사용되는 기존의 전회전 스프링클러보다 더 균형 잡힌 분사율을 제공하며, 그로 인해 시스템 비용도 절감됩니다.



고정 각도 드라이브
9개의 고정 각도 드라이브 어셈블리는 각도 변화 없이 확실하게 관수 구역을 유지합니다.

특징 및 장점

① **696 2단 변속 모델**
1열 살수에 사용되는 이 스프링클러는 60도 비중첩 영역에서는 느린 속도로 작동하고 120도 중첩 영역에서는 빠른 속도로 작동하여 균형 잡힌 분사 비율을 제공합니다.

② **698 2단 변속 모델**
2열 살수에 사용되는 이 스프링클러는 180도 비중첩 영역에서는 느린 속도로 작동하고 180도 중첩 영역에서는 빠른 속도로 작동하여 균형 잡힌 분사 비율을 제공합니다.

③ **인조 잔디 경기장**
반경 및 유량이 인조 잔디를 식히거나 세척하는 데 적합합니다

④ **전기 밸브 인 헤드 모델**
헤드의 전동 밸브는 헤드를 개별적으로 제어하므로 작동 시간을 각기 다른 토양, 잔디 및 지형 관수 요구 사항에 맞출 수 있으며, 압력 조정 기능을 통해 모든 노즐이 동일한 압력에서 작동되게 하고 헤드에서 수동 ON-OFF-자동 제어를 합니다.

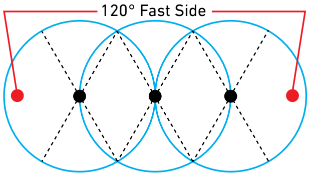
690 시리즈:
25.4cm

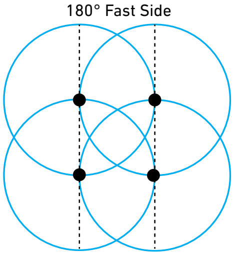
노즐까지의 팝업
높이: 20mm

690 시리즈:
40.5cm

중량:
690 시리즈: 2.5kg

2단 변속 모델 **696**	2단 변속 모델 **698** ②	인조 잔디 **경기장** ③	전기 밸브 **인 헤드** ④





690 시리즈 로터

작동 규격

- 흡입구: 1½" NPT
- 살수 반경: 26.5-32.9m
- 유량: 193.0 - 311.2LPM
- 권장 작동 압력 범위:
  - 5.5-7.0Bar
  - 최대 압력: 10.3Bar
  - 최소 압력: 2.8Bar
- 전기식 밸브 인 헤드 솔레노이드: 24VAC, 50/60Hz
  - 돌입 전류: 60Hz, 0.30암페어
  - 유지 전류: 60Hz, 0.20암페어
- Check-O-Matic: 11.2m의 고저 유지

그 밖의 특징

- 스프링클러에서 수동 제어, On-Off-Auto(전기식)
- 오랫동안 입증된 기어 구동 설계
- 모든 내부 구성 요소는 스프링클러 위쪽에서 정비 가능
- 견고한 엔지니어링 플라스틱과 스테인리스 스틸 구조
- 9가지 각도 선택

치수

- 본체 직경: 25.4cm
- 본체 높이: 40.5cm
- 중량: 2.5kg
- 노즐까지의 팝업 높이: 20mm

품질 보증

- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

690 시리즈 성능 차트—(미터법 단위)

기준 압력			노즐 세트 90		노즐 세트 91		노즐 세트 92	
Bar	kPa	Kg/cm^2	살수 반경	LPM	살수 반경	LPM	살수 반경	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

반경 단위는 미터입니다.
스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.

690 시리즈 성능 차트—(미국 단위)

기준 압력	노즐 세트 90		노즐 세트 91		노즐 세트 92	
psi	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM	살수 반경	GPM
80	87	51.0	96	61.2	100	74.0
100	90	57.1	100	73.5	108	82.2

반경은 피트로 표시됨.
스프링클러 분사 반경은 ASAE 표준 S398.1에 따라 측정되었습니다.

명시 정보—690

69X-0X-XXX

아크		밸브 인 헤드 유형	노즐	압력 조절*
69X		0X	XX	X
1—90° 2—180° 4—전회전 6—전회전, 2단 변속(60°-120°) 8—전회전, 2단 변속(180°-180°)	A—150° B—165° C—195° D—210°	1—평상시 개방된 유압식 2—Check-O-Matic 6—전기식	90 91 92	8—5.5Bar 1—6.9Bar

예: 180° 각도, 전기식 밸브-인-헤드, #91 노즐을 갖추고 있고 5.5Bar에서 압력을 조절하는 690 시리즈 스프링클러를 지정하는 경우 다음 같이 명시함: **692-06-918**

*전기식 모델만 해당.

590GF 시리즈 스프레이

toro.com

플랜지형 캡
플랜지형 캡은 지표면 아래에 설치되므로 바디 위치가 안정적이며 최적의 노즐 성능을 유지합니다.

Toro 590GF 시리즈는 물 관리 기능을 향상시켜 골프장 관개용으로 특별히 설계된 최초의 스프레이 헤드입니다. 590GF는 배토나 모래와 같은 거친 부스러기가 존재하는 상황, 높은 수압, 매일매일 움직이는 모어와 보행자 등을 포함한 거친 골프장 환경에 맞게 제작되었습니다. 590GF는 벙커 주변의 관수 작업이나, 작은 티 박스 위에서의 관리, 그리고 클럽 하우스 주변 관리 등에 최적입니다. 그리고 특허를 받은 X-Flow 기술을 사용하여 590GF는 노즐이 손상되거나 분리되는 경우에 작동하는 차단 장치를 내장하고 있으며, 내장된 기본 체크 밸브는 로우헤드 배수를 최대한 줄여줍니다.

590GF-4

590GF-6

590GF-12

590GF 시리즈 스프레이

특징 및 장점

① **노즐 옵션**
Toro MPR, T-VAN 및 특수 노즐 전체 제품군 외에도, 590GF에는 혁신적인 Precision™ 스프레이와 Precision™ 시리즈 회전 노즐을 사용할 수 있으며, 최소 수준의 물 사용으로 최고의 잔디 관리 환경을 실현할 수 있는 최적화된 균일한 분사성능을 제공합니다.

② **설계된 세척률**
스프링클러는 팝업과 수축 중에 세척을 하여 라이저 주위에서 이물질을 청소하여 달라붙는 물질이 생기지 않게 하여 밀봉과 수축이 확실하게 이루어지게 합니다.

③ **X-Flow® 차단 장치**
X-Flow 차단 기능은 노즐이 손상되거나 분리되면 물이 흐르지 못하게 하여 물이 넘치거나 낭비되는 일이 생기지 않게 하고 토양 침식도 막아 줍니다.

④ **로우헤드 배수 방지**
기본으로 제공되는 체크 밸브는 최대 3미터(10')까지 높여서 로우헤드 배수를 방지하므로 토양 침식과 물 낭비가 최대한 줄어듭니다.

작동 규격
- 살수 반경: 0.6-7.9m
- 권장 압력 범위: 1.7-3.4Bar

최대 - 5.2Bar
- 유량: 0.15-17.8LPM
- 2GPM 세척율

그 밖의 특징
- 스테인리스 스틸 수축 스프링
- 모든 본체는 세척 플러그가 배치된 상태로 생산됨
- 각도 조정을 위한 단계적 상승 라이저 기능

치수
- 본체 직경:
- 4P와 6P에서 34.9mm
- 12P에서 41.275mm
- 캡 직경: 50.8 mm
- 흡입구: 12.7mm 암나사형

품질 보증
- 2년, Toro 스윙 조인트를 설치한 경우는 5년

라이저 및 확장 익스텐더

570-6X
- 수나사형 흡입구가 모든 590GF 스프링클러에 설치되거나 15.2cm 익스텐션을 제공함
- 최대 압력: 5.2Bar

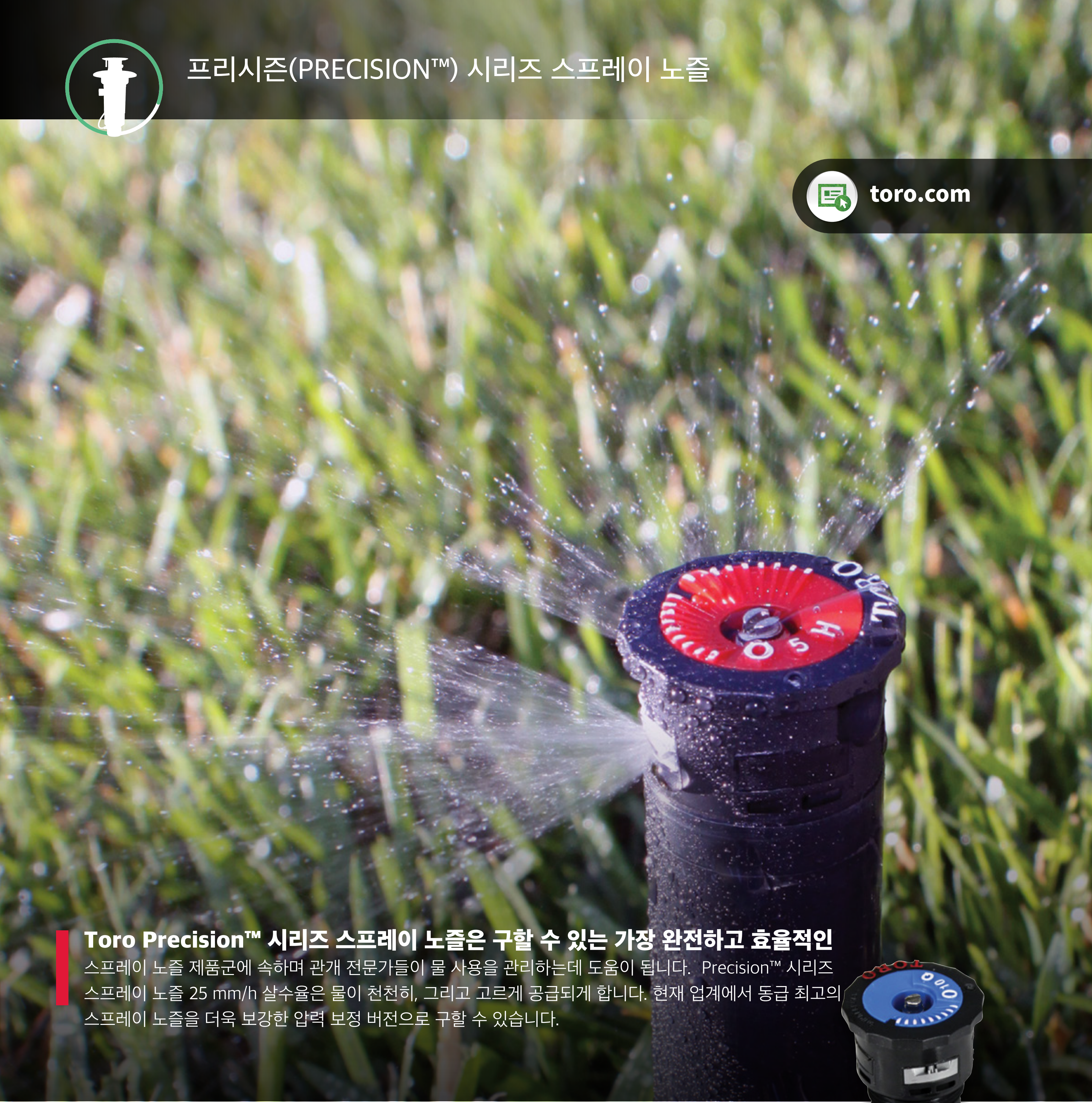
570SR-6 및 570SR-18 라이저
- 파이프 피팅에 설치할 수 있는 12.7mm 수나사형 흡입구
- 최대 압력: 5.2Bar
- 높이: 15.2cm 및 45.7cm

X-Flow를 사용하는 경우
경우 낭비되는 물, 토양 침식 및 물이 넘치는 일이 생기지 않습니다

X-Flow를 사용하지 않는 경우
물 낭비, 토양 침식 및 물이 넘치는 일이 생깁니다.

명시 정보— 590GF 시리즈 스프레이 헤드

590GF-XX	
모델 번호	설명
590GF-4 590GF-6 590GF-12	10.2cm 팝업 15.2cm 팝업 30.5cm 팝업



프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐

toro.com

Toro Precision™ 시리즈 스프레이 노즐은 구할 수 있는 가장 완전하고 효율적인
스프레이 노즐 제품군에 속하며 관개 전문가들이 물 사용을 관리하는데 도움이 됩니다. Precision™ 시리즈 스프레이 노즐 25 mm/h 살수율은 물이 천천히, 그리고 고르게 공급되게 합니다. 현재 업계에서 동급 최고의 스프레이 노즐을 더욱 보강한 압력 보정 버전으로 구할 수 있습니다.

가압 시 작동하는
PCD 포함 PSN!

최대
33%
물 절약

압력 보상 장치

엘라스토머형 PCD 디스크는 흡입 압력 변화에 따라 열리거나 닫혀 최적 노즐 성능을 유지합니다. 2.8Bar이상으로 작동하는 시스템에서 사용하도록 권장되는 PCD 모델은 노즐 상단에 표시된 빨간색 Toro 식별문자로 쉽게 식별할 수 있습니다.

특징 및 장점

① **특허를 취득한 H^{2}0 칩 기술**
각 Precision™ 시리즈 스프레이 노즐(움직이는 부품 없음)은 특허를 취득한 H^{2}0 칩 기술을 통해 하나 이상의 고주파 진동 스트림을 형성하여 원하는 각도와 반경을 달성하며, 물 사용량이 1/3이나 감소합니다.

② **관개 효율성 극대화**
Precision™ 시리즈 스프레이 노즐은 업계 최초로 25mm/h의 살수율을 실현합니다. 이 살수율은 토양 침투율에 훨씬 더 일치합니다. 이렇게 살수율은 낮아지고 배분 균일성은 높기 때문에 1.5-4.6m 영역에서는 이 노즐 제품군이 가장 효율적입니다.

③ **외부 기관의 성능 검증**
Precision™ 시리즈 스프레이 노즐은 현장과 관개 기술 센터 CIT(Center for Irrigation Technology)에서 테스트를 통해 증명되었습니다.

④ **압력 보상**
압력 보상 Precision™ 시리즈 스프레이 노즐은 25mm/h의 살수율을 유지하며 2.8Bar이상의 흡입 압력을 유지하기 위해 연무가 형성되는 것을 최소화합니다. 따라서, 적은 비용으로 필요한 헤드 조정을 할 수 있습니다.

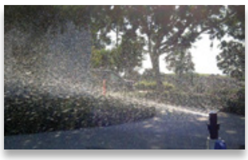
⑤ **설계 및 변경 효율성**
Precision™ 시리즈 스프레이 노즐은 낮은 유량으로 설계 효율성을 극대화하며, 더 적은 수의 밸브와 컨트롤러 스테이션을 사용하므로 전체적인 자재비가 절감됩니다. 또한, 압력이 낮은 기존 시스템은 기존의 고유량 노즐을 간단히 변경하여 고칠 수 있습니다.

①


②


③
테스트를 거쳐 성능 입증
CIT
관개 기술 센터

⑤


④

PCE 노즐 포함 PSN


경쟁업체의 고유량 노즐

*캘리포니아주 리버사이드에서 실시한 내부 유량 테스트 데이터에 근거함.

성능 데이터 압력 보상 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미터법)

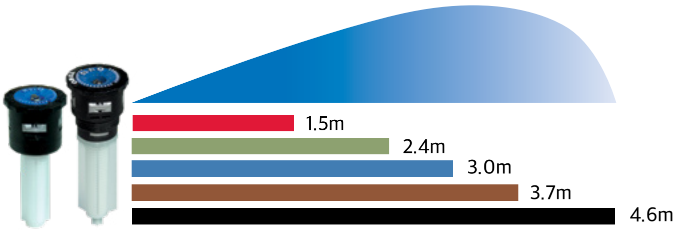
각도	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
60°	5-60	1.4	0.2	1.4	25.4	30.5	8-60	1.4	0.4	2.3	25.4	30.5	10-60	1.4	0.6	2.9	25.4	30.5
		2.1	0.2	1.5	25.4	30.5		2.1	0.4	2.4	25.4	27.9		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

살수율(50% 정사각형 배치): 반경을 20% 줄인 후에도 시간당 25mm.

성능 데이터 압력 보상 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미국 단위)

각도	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
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 (수나사형) 및 암나사형으로 다섯가지 반경 사용 가능



아홉개의 각도와 측면 및 중앙 스트립 사용 가능

*압력 보정 제품에서는 사용할 수 없음

1.2m X 4.6m 1.2m X 2.7m	1.2m X 9.1m 1.2m X 5.5m	1.2m X 4.6m 1.2m X 2.7m
LCS (왼쪽 코너 스트립)	SST (측면 스트립)	RCS (오른쪽 코너 스트립)

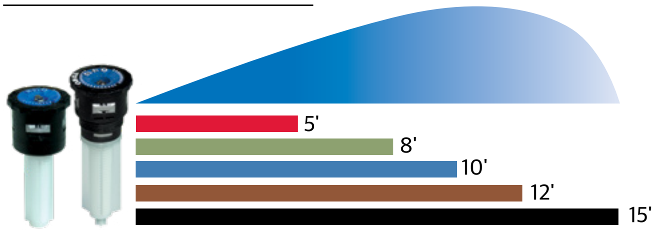
성능 데이터 압력 보상 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미터법)

각도	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
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
		3.4	1.1	4.0	25.4	30.5		3.4	1.6	4.6	25.4	30.5
		4.1	1.1	4.0	25.4	30.5		4.1	1.7	4.6	27.9	33.0
		4.8	1.1	4.0	25.4	30.5		4.8	1.8	4.6	30.5	35.6
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
		3.4	1.5	3.7	27.9	33.0		3.4	2.2	4.4	27.9	30.5
		4.1	1.6	3.8	30.5	33.0		4.1	2.4	4.5	27.9	33.0
		4.8	1.8	3.9	30.5	35.6		4.8	2.6	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
		3.4	1.9	3.6	25.4	30.5		3.4	2.9	4.5	25.4	30.5
		4.1	2.0	3.7	27.9	33.0		4.1	3.1	4.6	27.9	30.5
		4.8	2.2	3.7	27.9	33.0		4.8	3.3	4.8	27.9	30.5
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
		3.4	2.5	3.5	30.5	33.0		3.4	3.9	4.4	30.5	33.0
		4.1	2.7	3.7	30.5	33.0		4.1	4.3	4.4	33.0	38.1
		4.8	3.0	3.7	33.0	38.1		4.8	4.7	4.4	35.6	40.6
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
		3.4	2.8	3.6	25.4	30.5		3.4	4.5	4.4	27.9	30.5
		4.1	3.0	3.7	27.9	30.5		4.1	4.9	4.3	27.9	33.0
		4.8	3.2	3.8	27.9	30.5		4.8	5.3	4.2	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
		3.4	3.6	3.5	30.5	35.6		3.4	5.5	4.3	30.5	35.6
		4.1	4.0	3.7	30.5	35.6		4.1	5.9	4.3	33.0	38.1
		4.8	4.3	3.7	33.0	25.4		4.8	6.4	4.6	30.5	35.6
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
		3.4	3.9	3.5	27.9	33.0		3.4	5.9	4.5	25.4	30.5
		4.1	4.4	3.5	30.5	33.0		4.1	6.4	4.6	27.9	30.5
		4.8	4.9	3.5	30.5	35.6		4.8	6.8	4.7	27.9	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
		3.4	4.3	3.6	25.4	30.5		3.4	6.4	4.4	25.4	27.9
		4.1	4.7	3.7	27.9	33.0		4.1	6.8	4.5	25.4	30.5
		4.8	5.0	3.7	27.9	33.0		4.8	7.2	4.6	27.9	30.5
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
		3.4	5.6	3.6	25.4	30.5		3.4	8.9	4.5	25.4	30.5
		4.1	6.2	3.7	27.9	33.0		4.1	9.5	4.6	27.9	30.5
		4.8	6.7	3.8	27.9	33.0		4.8	10.1	4.7	27.9	33.0

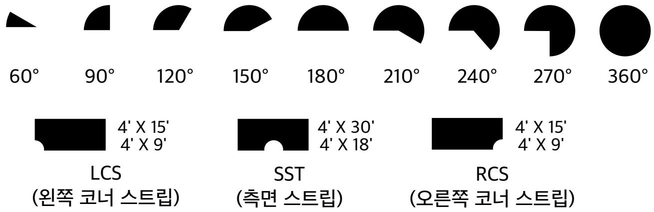
아크	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
4X30 SSTP	2.8	2.3	1.2 x 9.1	25.4	27.9
	3.4	2.5	1.2 x 9.1	25.4	30.5
	4.1	2.5	1.2 x 9.1	27.9	33.0
	4.8	2.6	1.2 x 9.1	27.9	33.0
4X15 LCSP	2.8	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
	3.4	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
	4.1	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
	4.8	1.3	1.2 x 4.6	30.5	33.0
4X15 RCSP	2.8	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
	3.4	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
	4.1	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
	4.8	1.3	1.2 x 4.6	30.5	33.0
4X18 SSTP	2.8	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
	3.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
	4.1	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
	4.8	1.5	1.2 x 5.5	25.4	30.5
4X9 LCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	27.9
	3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0
4X9 RCSP	2.8	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
	3.4	0.7	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	4.1	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	4.8	0.8	1.2 x 2.7	30.5	33.0

살수율(50% 정사각형 배치): 반경을 20% 줄인 후에도 시간당 25mm.

Toro (수나사형) 및 암나사형으로 다섯가지 반경 사용 가능



아홉개의 각도와 측면 및 중앙 스트립 사용 가능



성능 데이터 압력 보상 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미국 단위)

각도	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
60°	12-60P	40	0.30	13.0	1.0	1.2	15-60P	40	0.36	14.0	1.1	1.2
		50	0.30	13.0	1.0	1.2		50	0.41	15.0	1.0	1.2
		60	0.30	13.0	1.0	1.2		60	0.45	15.0	1.1	1.3
		70	0.30	13.0	1.0	1.2		70	0.48	15.0	1.2	1.4
90°	12-QP	40	0.34	12.0	1.0	1.2	15-QP	40	0.53	14.2	1.0	1.2
		50	0.39	12.2	1.1	1.3		50	0.59	14.5	1.1	1.2
		60	0.43	12.5	1.2	1.3		60	0.64	14.8	1.1	1.3
		70	0.48	12.7	1.2	1.4		70	0.70	15.1	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
		50	0.50	11.8	1.0	1.2		50	0.77	14.8	1.0	1.2
		60	0.54	12.0	1.1	1.3		60	0.82	15.2	1.1	1.2
		70	0.58	12.3	1.1	1.3		70	0.87	15.7	1.1	1.2
150°	12-150P	40	0.59	12.0	1.0	1.1	15-150P	40	0.93	14.0	1.1	1.3
		50	0.66	11.5	1.2	1.3		50	1.04	14.5	1.2	1.3
		60	0.72	12.0	1.2	1.3		60	1.14	14.5	1.3	1.5
		70	0.78	12.0	1.3	1.5		70	1.23	14.5	1.4	1.6
180°	12-HP	40	0.70	11.5	1.0	1.2	15-HP	40	1.10	14.5	1.0	1.2
		50	0.75	11.8	1.0	1.2		50	1.20	14.3	1.1	1.2
		60	0.80	12.2	1.1	1.2		60	1.29	14.0	1.1	1.3
		70	0.85	12.5	1.1	1.2		70	1.39	13.8	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
		50	0.96	11.5	1.2	1.4		50	1.44	14.0	1.2	1.4
		60	1.05	12.0	1.2	1.4		60	1.56	14.0	1.3	1.5
		70	1.13	12.0	1.3	1.5		70	1.70	15.0	1.2	1.4
240°	12-TTP	40	0.90	11.4	1.0	1.2	15-TTP	40	1.45	14.5	1.0	1.2
		50	1.03	11.5	1.1	1.3		50	1.57	14.8	1.0	1.2
		60	1.16	11.5	1.2	1.3		60	1.68	15.0	1.1	1.2
		70	1.29	11.6	1.2	1.4		70	1.80	15.3	1.1	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
		50	1.14	11.7	1.0	1.2		50	1.70	14.4	1.0	1.1
		60	1.23	12.0	1.1	1.3		60	1.80	14.8	1.0	1.2
		70	1.32	12.3	1.1	1.3		70	1.90	15.1	1.1	1.2
360°	12-FP	40	1.35	11.5	1.0	1.1	15-FP	40	2.20	14.5	1.0	1.2
		50	1.49	11.8	1.0	1.2		50	2.36	14.8	1.0	1.2
		60	1.63	12.2	1.1	1.3		60	2.52	15.1	1.1	1.2
		70	1.77	12.5	1.1	1.3		70	2.68	15.4	1.1	1.3

각도	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
4X30 SSTP	40	0.62	4x30	1.0	1.1
	50	0.65	4x30	1.0	1.2
	60	0.67	4x30	1.1	1.3
	70	0.70	4x30	1.1	1.3
4X15 LCSP	40	0.32	4x15	1.0	1.2
	50	0.33	4x15	1.1	1.2
	60	0.34	4x15	1.1	1.3
	70	0.35	4x15	1.2	1.3
4X15 RCSP	40	0.32	4x15	1.0	1.2
	50	0.33	4x15	1.1	1.2
	60	0.34	4x15	1.1	1.3
	70	0.35	4x15	1.2	1.3
4X18 SSTP	40	0.36	4x18	1.0	1.1
	50	0.37	4x18	1.0	1.2
	60	0.38	4x18	1.0	1.2
	70	0.39	4x18	1.0	1.2
4X9 LCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.1
	50	0.19	4x9	1.1	1.2
	60	0.20	4x9	1.1	1.2
	70	0.21	4x9	1.2	1.3
4X9 RCSP	40	0.18	4x9	1.0	1.2
	50	0.19	4x9	1.1	1.2
	60	0.20	4x9	1.1	1.2
	70	0.21	4x9	1.2	1.3

성능 데이터 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미터법)

각도	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
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

모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
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

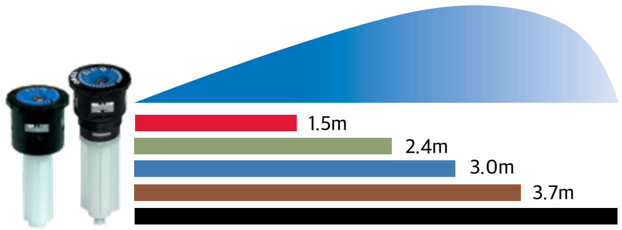
모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
10-60	1.4	0.6	2.9	25.4	30.5
	2.1	0.6	3.0	25.4	27.9
	2.8	0.7	3.0	25.4	30.5
	3.4	0.7	3.0	27.9	33.0
10-Q	1.4	1.0	2.9	25.4	27.9
	2.1	0.9	3.0	25.4	30.5
	2.8	1.1	0.4	25.4	30.5
	3.4	1.1	0.4	25.4	30.5
10-T	1.4	1.2	2.9	25.4	27.9
	2.1	1.3	3.0	25.4	27.9
	2.8	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

살수율(50% 정사각형 배치): 반경을 20% 줄인 후에도 시간당 25mm.

성능 데이터 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미국 단위)

각도	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
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 (수나사형) 및 암나사형으로 다섯가지 반경 사용 가능



아홉개의 각도와 측면 및 중앙 스트립 사용 가능

60°* 90° 120° 150° 180° 210° 240° 270° 360°

*압력 보정 제품에서는 사용할 수 없음

LCS (왼쪽 코너 스트립) SST (측면 스트립) RCS (오른쪽 코너 스트립)

성능 데이터 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미터법)

각도	모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
60°	12-60P	1.4	0.9	3.5	25.4	30.5
		2.1	0.9	3.7	25.4	30.5
		2.8	1.0	3.7	25.4	30.5
		3.4	1.1	3.7	27.9	33.0
90°	12-QP	1.4	1.3	3.7	25.4	30.5
		2.1	1.4	3.7	25.4	27.9
		2.8	1.5	3.5	25.4	30.5
		3.4	1.5	3.7	25.4	27.9
120°	12-TP	1.4	1.7	3.5	25.4	30.5
		2.1	1.9	3.7	25.4	27.9
		2.8	1.9	3.7	25.4	27.9
		3.4	2.0	3.7	25.4	27.9
150°	12-150P	1.4	2.3	3.5	25.4	30.5
		2.1	2.3	3.7	25.4	27.9
		2.8	2.4	3.7	25.4	27.9
		3.4	2.4	3.7	25.4	27.9
180°	12-HP	1.4	2.6	3.5	25.4	30.5
		2.1	2.8	3.7	25.4	27.9
		2.8	3.0	3.7	25.4	30.5
		3.4	3.0	3.8	25.4	30.5
210°	12-210P	1.4	2.9	3.5	27.9	33.0
		2.1	3.1	3.7	27.9	33.0
		2.8	3.2	3.7	27.9	30.5
		3.4	3.2	3.8	27.9	30.5
240°	12-TTP	1.4	3.4	3.5	25.4	30.5
		2.1	3.7	3.7	25.4	27.9
		2.8	3.9	3.7	25.4	27.9
		3.4	4.0	3.8	25.4	27.9
270°	12-TQP	1.4	4.0	3.5	25.4	30.5
		2.1	4.4	3.7	25.4	30.5
		2.8	4.5	3.7	25.4	30.5
		3.4	4.6	3.7	25.4	30.5
360°	12-FP	1.4	5.1	3.5	25.4	27.9
		2.1	5.6	3.7	25.4	27.9
		2.8	6.0	3.8	25.4	27.9
		3.4	6.1	3.8	25.4	27.9

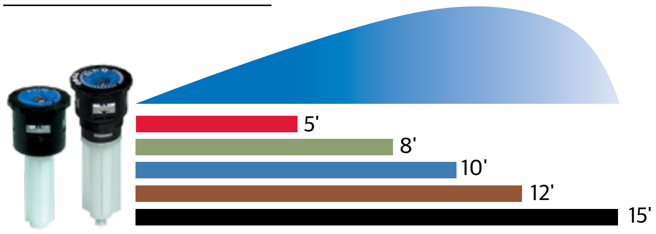
모델 # (O-XX-XX)	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
15-60P	1.4	1.3	4.3	25.4	30.5
	2.1	1.5	4.6	25.4	30.5
	2.8	1.5	4.6	25.4	30.5
	3.4	1.6	4.7	25.4	30.5
15-QP	1.4	2.0	4.3	25.4	30.5
	2.1	2.2	4.6	25.4	27.9
	2.8	2.3	4.6	25.4	30.5
	3.4	2.3	4.7	25.4	30.5
15-TP	1.4	2.7	4.4	25.4	30.5
	2.1	2.9	4.6	25.4	27.9
	2.8	3.1	4.7	25.4	30.5
	3.4	3.1	4.7	25.4	30.5
15-150P	1.4	3.5	4.5	25.4	30.5
	2.1	3.6	4.6	25.4	30.5
	2.8	3.8	4.6	25.4	30.5
	3.4	4.2	4.7	27.9	33.0
15-HP	1.4	4.2	4.4	25.4	30.5
	2.1	4.4	4.6	25.4	27.9
	2.8	4.7	4.7	25.4	30.5
	3.4	4.8	4.7	25.4	30.5
15-210P	1.4	4.4	4.4	27.9	30.5
	2.1	4.5	4.6	25.4	30.5
	2.8	4.9	4.7	25.4	30.5
	3.4	5.3	4.8	27.9	33.0
15-TTP	1.4	5.5	4.4	25.4	30.5
	2.1	5.8	4.6	25.4	27.9
	2.8	6.0	4.6	25.4	27.9
	3.4	6.1	4.7	25.4	27.9
15-TQP	1.4	6.5	4.4	25.4	30.5
	2.1	6.7	4.6	25.4	27.9
	2.8	6.9	4.6	25.4	30.5
	3.4	7.2	4.7	25.4	30.5
15-FP	1.4	8.3	4.4	25.4	30.5
	2.1	8.7	4.6	25.4	27.9
	2.8	8.9	4.6	25.4	27.9
	3.4	9.1	4.7	25.4	27.9

각도	Bar	LPM	살수 반경	살수율 ■ (mm/h)	살수율 ▲ (mm/h)
4X30 SSTP	1.4	2.3	1.2 x 9.1	25.4	27.9
	2.1	2.5	1.2 x 9.1	27.9	30.5
	2.8	2.5	1.2 x 9.1	27.9	30.5
	3.4	2.6	1.2 x 9.1	27.9	33.0
4X15 LCSP	1.4	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
	2.1	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
	2.8	1.3	1.2 x 4.6	27.9	30.5
	3.4	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
4X15 RCSP	1.4	1.2	1.2 x 4.6	25.4	30.5
	2.1	1.2	1.2 x 4.6	27.9	30.5
	2.8	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
	3.4	1.3	1.2 x 4.6	27.9	33.0
4X18 SSTP	1.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
	2.1	1.4	1.2 x 5.5	25.4	27.9
	2.8	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
	3.4	1.4	1.2 x 5.5	25.4	30.5
4X9 LCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
	2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
	2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	27.9
4X9 RCSP	1.4	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
	2.1	0.7	1.2 x 2.7	25.4	30.5
	2.8	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5
	3.4	0.8	1.2 x 2.7	27.9	30.5

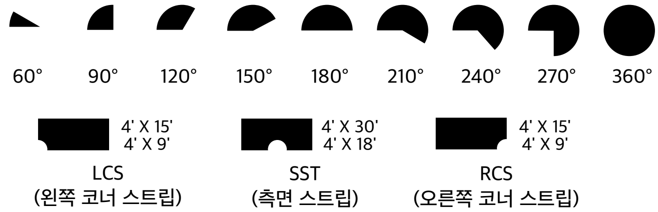
살수율(50% 정사각형 배치): 반경을 20% 줄인 후에도 시간당 25mm.

프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐

Toro (수나사형) 및 암나사형으로
다섯가지 반경 사용 가능



아홉개의 각도와 측면 및 중앙 스트립 사용 가능



성능 데이터 - 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐(미국 단위)

각도	모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
60°	12-60	20	0.24	11.5	1.0	1.2
		30	0.25	12.0	1.0	1.2
		40	0.26	12.1	1.0	1.2
		50	0.28	12.2	1.1	1.3
90°	12-Q	20	0.34	12.0	1.0	1.2
		30	0.37	12.1	1.0	1.1
		40	0.39	11.4	1.0	1.2
		50	0.39	12.0	1.0	1.1
120°	12-T	20	0.46	11.5	1.0	1.2
		30	0.49	12.0	1.0	1.1
		40	0.51	12.2	1.0	1.1
		50	0.52	12.3	1.0	1.1
150°	12-150	20	0.60	11.6	1.0	1.2
		30	0.62	12.0	1.0	1.1
		40	0.63	12.2	1.0	1.1
		50	0.64	12.3	1.0	1.1
180°	12-H	20	0.70	11.5	1.0	1.2
		30	0.74	12.0	1.0	1.1
		40	0.79	12.3	1.0	1.2
		50	0.80	12.4	1.0	1.2
210°	12-210	20	0.76	11.6	1.1	1.3
		30	0.82	12.0	1.1	1.3
		40	0.84	12.3	1.1	1.2
		50	0.85	12.4	1.1	1.2
240°	12-TT	20	0.90	11.4	1.0	1.2
		30	0.99	12.0	1.0	1.1
		40	1.04	12.3	1.0	1.1
		50	1.05	12.4	1.0	1.1
270°	12-TQ	20	1.05	11.4	1.0	1.2
		30	1.15	12.0	1.0	1.2
		40	1.19	12.2	1.0	1.2
		50	1.22	12.3	1.0	1.2
360°	12-F	20	1.35	11.5	1.0	1.1
		30	1.48	12.0	1.0	1.1
		40	1.59	12.4	1.0	1.1
		50	1.60	12.5	1.0	1.1

모델 # (O-XX-XX)	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
15-60	20	0.35	14.0	1.0	1.2
	30	0.39	15.0	1.0	1.2
	40	0.40	15.1	1.0	1.2
	50	0.42	15.3	1.0	1.2
15-Q	20	0.53	14.2	1.0	1.2
	30	0.58	15.0	1.0	1.1
	40	0.60	15.1	1.0	1.2
	50	0.61	15.3	1.0	1.2
15-T	20	0.72	14.3	1.0	1.2
	30	0.77	15.0	1.0	1.1
	40	0.81	15.3	1.0	1.2
	50	0.82	15.4	1.0	1.2
15-150	20	0.92	14.7	1.0	1.2
	30	0.96	15.0	1.0	1.2
	40	1.00	15.2	1.0	1.2
	50	1.10	15.3	1.1	1.3
15-H	20	1.10	14.5	1.0	1.2
	30	1.16	15.0	1.0	1.1
	40	1.25	15.4	1.0	1.2
	50	1.28	15.5	1.0	1.2
15-210	20	1.15	14.5	1.1	1.2
	30	1.20	15.0	1.0	1.2
	40	1.30	15.5	1.0	1.2
	50	1.40	15.6	1.1	1.3
15-TT	20	1.45	14.5	1.0	1.2
	30	1.54	15.0	1.0	1.1
	40	1.58	15.2	1.0	1.1
	50	1.61	15.3	1.0	1.1
15-TQ	20	1.72	14.5	1.0	1.2
	30	1.78	15.0	1.0	1.1
	40	1.82	15.0	1.0	1.2
	50	1.90	15.3	1.0	1.2
15-F	20	2.20	14.5	1.0	1.2
	30	2.31	15.0	1.0	1.1
	40	2.35	15.2	1.0	1.1
	50	2.40	15.3	1.0	1.1

각도	psi	GPM	살수 반경	살수 율 ■ (in./h.)	살수 율 ▲ (in./h.)
4X30 SST	20	0.62	4x28	1.0	1.1
	30	0.66	4x30	1.1	1.2
	40	0.67	4x30	1.1	1.2
	50	0.68	4x30	1.1	1.3
4X15 LCS	20	0.32	4x15	1.0	1.2
	30	0.33	4x15	1.1	1.2
	40	0.34	4x15	1.1	1.2
	50	0.34	4x15	1.1	1.3
4X15 RCS	20	0.32	4x15	1.0	1.2
	30	0.33	4x15	1.1	1.2
	40	0.34	4x15	1.1	1.3
	50	0.34	4x15	1.1	1.3
4X18 SST	20	0.36	4x18	1.0	1.1
	30	0.37	4x18	1.0	1.1
	40	0.38	4x18	1.0	1.2
	50	0.38	4x18	1.0	1.2
4X9 LCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
	30	0.19	4x9	1.0	1.2
	40	0.2	4x9	1.1	1.2
	50	0.2	4x9	1.1	1.1
4X9 RCS	20	0.18	4x9	1.0	1.2
	30	0.19	4x9	1.0	1.2
	40	0.2	4x9	1.1	1.2
	50	0.2	4x9	1.1	1.2

프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐

작동 규격

- 살수 반경: 1.5-4.6m
- 작동 압력 범위: 1.4-5.2Bar
- 각도 옵션: 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 360°
- 측면 및 코너 전문 패턴
- Toro® 또는 Irritrol®, Rain Bird® 및 Hunter® 스프레이 바디에 장착됨

규격

작동 규격(PCD 포함)

- 살수 반경: 1.5-4.6m
- 작동 압력 범위: 2.8-5.2Bar
- 권장 압력: 3.5Bar
- 유량: 0.15-10.1LPM
- 노즐 분사 각도:
  - 1.5m: 5°
  - 2.4m: 10°
  - 3.0m: 15°
  - 3.7m: 20°
  - 4.6m: 27°
  - 코너 및 측면 스트립: 20°

그 밖의 특징

- 최대 25%의 반경 축소
- 노즐 상단에 반경 구분 컬러 표시
- 살수율 ≤ 25 mm/시간
- 반경이 최대 25%까지 축소되어도 상응하는 분사율
유지
- 반경이 같은 제품군 내에서 상응하는 분사율 유지
- 반경이 다른 제품군 사이에서 균일 살수율 유지
- 스프레이 바디에 쉽게 삽입할 수 있도록 스크린이 노즐에 부착되어 있음
- 모든 스프레이 바디에 사용 가능함

품질 보증

- 2년

참고: 압력 보상 Precision 스프레이 노즐에는 유량을 조절하고 일정한 유압을 유지하기 위해 출고 전에 압력 보상 디스크가 설치됩니다(모델 번호 끝에 문자 P로 표시).

프리시즌(PRECISION™) 시리즈 노즐 모델 목록

각도	1.5m "O" 노즐(적색)		2.4m "O" 노즐(녹색)		3.0m "O" 노즐(청색)		3.7m "O" 노즐(갈색)		4.6m "O" 노즐(검은색)		특수 패턴(회색)	
아크	수나사	암나사	수나사	암나사	수나사	암나사	수나사	암나사	수나사	암나사	수나사	암나사
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-9-4X-RCS	O-9-4X-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	9-LCS-O-T-4X	9-LCS-O-4X
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-18-4X-SST	O-18-4X-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	15-LCS-O-T-4X	15-LCS-O-4X
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		

명시 정보—프리시즌(PRECISION™) 시리즈 스프레이 노즐

O-X-XXXX-XXX-P

노즐	나사	살수 반경		아크		PCD
O	z	XXXX		XXX		P
O—시간당 25mm	T—Toro 수나사형 노즐 공백—암나사형 노즐	5— 1.5m 8— 2.4m 10— 3.0m 12— 3.7m 15— 4.6m	4X15— 1.2mX4.6m* 4X30—1.2m X 9.1m* 4X9— 1.2m X 2.7m 4X18— 1.2m X 5.5m	60—60°* Q—90° T—120° 150—150°* H—180° 210—210°*	TT—240° TQ—270° F—360° -전회전 LCS — 왼쪽 코너 RCS — 오른쪽 코너 SST — 측면 스트립*	P—압력 보상

예: 스프레이 반경이 3.7m이고 90° 각도를 사용하는 암나사형 Precision 시리즈 스프레이는 다음과 같이 명시됨: **O-12-QP**
예 2: 스프레이 반경이 3.0m이고 180° 각도를 사용하는 수나사형 Precision 시리즈 스프레이는 다음과 같이 명시됨: **O-T-10-HP**

프리시즌(Precision™) 시리즈 회전 노즐

세계 최고의 Toro 골프 로터에 장착된 특허 취득 기어 드라이브 기술을 사용하는 Toro® Precision™ 시리즈 회전 노즐은 유성 드라이브 시스템으로 구동되어 바람에 저항하는 다양한 패턴 및 다양한 각도의 물줄기 형태로 분사합니다. 전회전 및 각도 조절 모델은 35.6 – 66.0cm의 살수 반경을 가지며, 시간당 15.2mm의 분사량으로 탁월한 균일성 및 근접 관수 특성을 제공합니다.

Step-Up™ 기술

Step-Up™(스텝업) 기술은 근접 살수부터 가장 먼 살수 반경까지 균일한 살수량으로 높은 살수 분포도가 가능하도록 설계되었습니다. 독특한 단계별 “스텝”으로 15가지 물줄기 패턴을 만들며, 각 패턴은 각 담당 지역을 관수하도록 설계되었습니다.

단계

프리시즌(Precision) 시리즈 회전 노즐은 모든 각도에서, 그리고 4.3m-7.9m의 모든 반경에서 상응하는 살수율을 실현합니다. 물은 천천히 일정하게 공급되므로 흘러 내려가 낭비되는 물이 줄어듭니다.

특징 및 장점

① **일관된 기어 구동 성능**
Precision™ 시리즈 회전 노즐은 특허받은 유성 기어 드라이브, 가변 스테이터, 터빈으로 특별하게 구동됩니다. 경쟁사의 회전 노즐과 달리 Precision™ 시리즈 회전 노즐의 기어 드라이브는 시스템 압력에 의존하지 않으며, 광범위한 작동 압력에서 일관된 회전 속도와 성능을 전달합니다. 전반적인 드라이브 시스템은 출고 시 설치된 미세 메시 필터 스크린으로 보호됩니다.

② **더 적어진 모델 수**
35.6 – 66.0cm의 살수 반경을 가지고, 45° 및 270° 또는 360° 사이의 무한 조정 가능 좌우 분사각을 커버하는데 2종류의 Toro 나사형 모델 및 2종의 암나사형 모델이면 충분합니다. 적은 수의 모델로 재고수 감소와 많은 유연성을 제공합니다.

③ **분사량 대응**
Toro 노즐은 표준 스프레이 노즐보다 물을 더 느리고 균등하게 전달하여 물이 흘러 낭비되는것을 줄입니다. 또한 시간당 15.2mm의 분사량으로 관리자는 경쟁사의 회전 노즐보다 관수 요구 조건을 더 잘 맞출 수 있습니다.

④ **이지 아크(EZ ARC™) 비주얼 각도 표시기**
Toro Precision™ 시리즈 회전 노즐은 설치 전에 작업자가 노즐 각도 설정을 조정할 수 있는 유일한 회전 노즐입니다. 또한, 조정 가능 모델의 오른쪽 가장자리에 표시가 있어 빠르고 효과적인 설치를 할수 있습니다.


암나사형
PRN-A


수나사형
PRN-TA


암나사형
PRN-F


수나사형
PRN-TF


일관된 기어 구동 성능


Precision™ 시리즈 회전 노즐의 기어 드라이브는 다양한 작동 압력에서 일관된 회전 속도 및 성능을 발휘합니다.

물 관리 하이라이트

프리시즌(Precision™) 시리즈 회전 노즐 슈러브(Shrub) 및 슬로프 키트
완전히 조립된 키트는 Precision™ 회전 노즐, 570S 슈러브 라이저, 특허받은 X-Flow® 기술 및 Precision™ 체크 밸브를 포함합니다. 이러한 절수형 조합은 슬로프, 관목 관수 및 묘목장 환경 등 지상의 고정식 설치에 적합합니다.

(PRNA-S-PCV, PRNF-S-PCV)

프리시즌(PRECISION™) 시리즈 회전 노즐

PRN 시각적 각도 조정

독특한 조정 방식을 사용하므로 노즐을 설치하기 전에 손이나 도구로 각도를 사전 설정할 수 있습니다. 시각적인 표시기를 이용해 사용자가 각도 패턴을 45-270°에서 원하는 각도로 빠르게 조정할 수 있습니다. 조정 밴드는 손으로 조정할 수도 있고 포함된 도구로 조정할 수도 있습니다. 도구는 다음과 같이 별도로 주문할 수 있습니다: PRNTOOL

성능 데이터 Precision™ 시리즈 회전 노즐 - 미터법 단위

각도	Bar	LPM	살수 반경	살수율(mm/h) ■	살수율(mm/h) ▲	회전
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
	5.2	1.63	6.7	17.4	20.07	13.0
90°	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
	4.5	3.22	7.6	13.3	15.36	12.0
	5.2	3.48	7.6	14.4	16.62	12.0
120°	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
	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
180°	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
	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
240°	1.7	4.24	4.6	18.3	21.08	12.0
	2.1	4.58	4.9	17.3	20.02	12.0
	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
270°	1.7	4.09	4.3	17.9	20.69	11.0
	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

규격

작동 규격
- 살수 반경: 4.3-7.9m
- 작동 압력 범위: 1.4-5.2Bar
- 권장 압력: 2.8-3.5Bar
- 유량: 1.4-14LPM

그 밖의 특징
- 분사 각도가 각각 다른 15가지 고유 스트림
- 바람과 맞설 수 있는 분사 각도 20°의 최대 높이
- 거의 모든 스프레이헤드와 관목 어댑터에 장착 가능 (수/암나사형)
- 쉽게 설치할 수 있는 사전 부착형 스크린
- 반경 감소 나사를 90°돌려 반경을 최대 25%까지 줄임
- 각도 조절 모델과 전회전 모델을 구분하는 색상 표시
- 살수율 = 14mm/h. (정사각형 배치도 기준)
- 반경 감소시도 균일 살수율 유지
- 4.3-7.9m의 균일 살수
- 1.4-5.2Bar의 균일 살수
- 손을 사용하거나 포함된 도구로 조정 가능
- 압력에 영향을 받지 않는 일정한 회전 속도

품질 보증
- 5년

Precision 시리즈 회전 노즐 모델 목록	
수나사형	**설명**
PRN-TA PRN-TF	Toro 나사형, 4.3-7.9m, 45°-270°에서 조정 가능 Toro 나사형, 4.3-7.9m, 전회전
암나사형	**설명**
PRN-A PRN-F	암나사형, 4.3-7.9m, 45°-270°에서 조정 가능 암나사형, 4.3-7.9m, 전회전

명시 메모:
이 제품이 최적의 상태로 작동하려면 설치 전에 시스템을 적절하게 세척해야 하며 100 메시로 1차 여과해야 합니다.

명시 정보—Precision 시리즈 회전 노즐

PRN-XX		
모델	나사	모델
PRN	X	X
PRN—Precision 회전 노즐	T—수나사형 Blank—암나사형	A—각도 조절식 F—전회전

예: 살수 반경이 7.3m이고 180° 각도를 사용하는 수나사형 Precision 시리즈 회전 노즐은 다음과 같이 명시됩니다: **PRN-TA**
살수 반경이 6.1m이고 360° 각도를사용하는 암나사형 Precision 시리즈 회전 노즐은 다음과 같이 명시됩니다: **PRN-F**

toro.com

Paige® Electric(페이지 일렉트릭)사는 Toro Lynx GDC, Lynx 통제기 Lynx 스마트 허브 시스템용 관수 통신 케이블을 생산하고 공급합니다. 관수 통신 케이블은 관수용 통제기, 중앙 컴퓨터, 기상 관측장비 및 센서 사이에서 신호를 송수신하면서 전기, 자기 및 무선 주파수 간섭을 최소화하도록 설계되었습니다.

TSW16AWG Toro® 관수 통신 케이블

TSW16AWG는 Toro Lynx 통제기 및 Lynx 스마트 허브 시스템용 관수 통신 케이블입니다. 이 제품은 관수 통제기, 중앙 컴퓨터, 기상 관측장비 및 센서 사이에서 신호를 송수신하면서 전기, 자기 및 무선 주파수 간섭을 최소화하도록 설계되었습니다.

TSW16AWG 케이블은 두 가지 스풀 크기로 제공됩니다: 500m 또는 1000m.

규격

설명:
- 관수 통신 케이블
  - 직접 매립
  - 두 개의 전선, 16 AWG, 편조 동선, 알루미늄 차폐막으로 차폐 및 접지 선

구조:
- 전선
  - 편조(7가닥) 16 AWG-ASTM-B-3 및 B-8에 따라 소둔 처리한 연성 주석 코팅 동선
- 절연
  - PVC; 노란색 및 회색; 두께 0.406mm.
- 실드
  - 16 AWG 솔리드 주석 코팅 구리 접지 선을 25% 최소 겹침으로 알루미늄 측면과 접촉시킨 2밀 알루미늄 지지 폴리에스테르 차폐.
- 재킷
  - 검정 폴리에틸렌; 두께1.143mm, 직사광선과 습기에 강함; 외경 7.62mm 외경
- 케이블 어셈블리
  - 절연된 전선과 접지선이 7.62cm 최대 편조로 함께 꼬여져 있습니다. 발수성 충진제를 골진 부분에 삽입하여 둥근 상태를 유지합니다.
- 인쇄 범례
  - "PAIGE ELECTRIC P7162D listing agency and number 16 AWG 1PR SHIELDED 30V SPRINKLER SYSTEMS WIRE AND/OR UNDERGROUND LOW ENERGY CIRCUIT CABLE RoHS country of origin"가 2시트마다 인쇄됨

기관 인증
- UL 표준 1493에 따른 UL, ETL 또는 CSA 인증

TSW16AWG - 부품 번호

부품 번호	설명	재킷 색상	스풀 크기(m)
TSW16AWG-500	통제기 및 스마트 허브 통신 케이블, 차폐 DB(접지 선 포함) 1쌍	검은색	500
TSW16AWG-1000	통제기 및 스마트 허브 통신 케이블, 차폐 DB(접지 선 포함) 1쌍	검은색	1000

TSW16AWG - 패키징

	스풀 치수(mm)				중량(Kg)		
스풀 크기	플랜지 직경	높이	중심 직경	축공	스풀	케이블만	총 적재량
500m	520	230	200	68	4.55	18.45	23
1000m	550	300	200	68	6	36.9	45

명시 정보—TSW16AWG

TSW16AWG-XXXX	
케이블	스풀 크기
TSW16AWG	XXXX
TSW16AWG— 통제기 및 스마트 허브 통신 케이블, 차폐 DB(접지 선 포함) 1쌍	500—500m 1000—1000m
예: 통제기 및 스마트 허브 통신 케이블, 차폐 DB(접지선 포함) 1쌍이 다음과 같이 명시됩니다: **TSW16AWG-1000**	

관수 제어 케이블 - 1.5 및 2.5mm^2, 2 코어

이 케이블은 TORO에서 제공하는 규격에 기초하여 설계 및 제조되고 테스트를 거쳤습니다(양식 번호: LUK200-AACA ©2005.)

구조

전선

- 단일 코어, 원형, 솔리드 나동선, 및 연성을 최대화하기 위해 부드럽게 소둔 처리. 공칭 직경: 1.5mm^{2}의 경우 1.36mm, 2.5mm^{2}의 경우 1.76mm.

절연

- 0.7mm 벽 두께, 높은 절단 저항과 인장 강도를 위한 폴리에틸렌. 색상: 검정색 및 흰색. 공칭 전선 직경: 1.5mm^{2}의 경우 2.80mm, 2.5mm^{2}의 경우 3.16mm.

내부 충진제 코어

- 압출한 발수성 폴리비닐클로라이드, 흰색. 최소 내부 커버 두께 0.5mm. 직경: 1.5mm^{2}의 경우 6.52mm, 2.5mm^{2}의 경우 7.50mm.

피복

- 높은 마모 저항성, 절단 저항성 및 인장 강도를 위한 빨간색 고밀도 폴리에틸렌. 공칭 벽 두께 1.8mm. 공칭 전체 케이블 직경: 1.5mm^{2}의 경우 10.2mm, 2.5mm^{2}의 경우 11.1mm.

인쇄 범례

- TORO 2 CORE CABLE 2*_ _MM^2 ***METER, 여기서 _ _ 은 1.5 또는 2.5이고 ***는 순차적인 임의 미터입니다. 1m 간격으로 인쇄.

2.5mm 케이블

- 간편한 설치와 문제 해결을 위해 4가지 색상으로 제공:
  - 빨간색
  - 검은색
  - 녹색
  - 흰색

전기 및 기계 설계 상세 정보

	1.5mm^2	2.5mm^2
최대 전류, 매립* (A)	42	48
최대 전류, 대기 노출* (A)	32	36
20°C 기준 최대 DC 전류(Ohm/km)	12	7.21
최대 전선 온도	90°C	
최대 단락 전선 온도	250°C	

*대기 노출된 케이블이 경우 주변 온도 30°C, 매립 케이블의 경우 15°C(0.5m에서 영국 표준 지면 온도)를 기준으로 합니다.

패키징 세부 정보

총 길이			스풀 치수 mm(인치)				중량 Kg(lbs)		
m	ft	케이블 크기 (mm^2)	플랜지 직경	높이	코어	축공	케이블만	스풀만	총
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)		42(1.7)	76(29.9)		82(32.3)
1000	3280		600(23.6)	500(19.7)		42(1.7)	152(59.8)		158(62.2)

명시 정보—TDW25M

TDWXXM-XXXXX			
케이블	케이블 크기	스풀 크기	색상
TDW	XX**M**	XXXX	X
TDW— Toro 전선 디코더	15—1.5mm^2 25—2.5mm^2	500—500m 1000—1000m	비어 있음—빨간색 코팅 B—검정색 코팅 G—녹색 코팅 W—흰색 코팅

예: 1000m의 빨간색 코팅 2,5 mm^2 Toro 전선 디코더를 지정하는 경우, 다음을 주문하십시오: **TDW25M-1000**

TDW0221T-1000 Toro® 재킷형 디코더 전선

직접 매립. 크기: 14 또는 2.1mm, 솔리드 동선, 2-전선, P7350D 1.0 범위

이 규격은 직접 매립, 최대 600V 작동 및 최대 60°C 온도에 적합한 인증된 두 개의 골프 코스 스프링클러 선과 단일 전선을 포함하는 재킷형 케이블에 적용됩니다.

구조

- 내부 전선
  - ASTM 규격 B-3 또는 B-8 요건을 준수하는 연성 인발 나동선. 절연은 Paige Electric 규격 P7079D에 따라 0.045" 두께의 저밀도 고분자량 폴리에틸렌입니다. 두 개의 전선(검정색과 흰색)을 최소 4" 편조로 꼬아집니다.
- 전선 위에 선택적으로 마일러 테이프를 사용할 수 있습니다.
- 바깥 재킷 바로 아래에 립 코드를 놓습니다.
- 전체 재킷
  - 0.035" 두께의 빨간색 고밀도 폴리에틸렌. 아래 표에 나열된 식별 줄무늬 색상을 선택적으로 이용할 수 있습니다. 줄무늬는 약 ⅛" 너비로 재킷 전체 벽에 압출되어 들어갑니다. 재킷은 벗겼을 때 쉽게 제거되도록 충분히 둥글고 헐겁습니다. 바깥 재킷의 최소 내경

구조	인치	mm
14AWG/2c-2.1mm	0.358	9.1

직경이 0.358"인 "T" 드릴 비트를 사용하여 14 AWG/2c 케이블의 최소 내경을 측정합니다.

직경이 0.386"인 "W" 드릴 비트를 사용하여 12 AWG/2c 케이블의 최소 내경을 측정합니다.

표면 인쇄:

- 내부 전선
  - "Paige Electric P7079D 14 or 12 AWG or 2,1 mm PE Listing file Number 600V Sprinkler System Wire Direct Burial"
- 바깥 재킷
  - "Paige Electric, P7350D, 14 or 12 AWG or 2,1 mm PE 600V Sprinkler System Wire Direct Burial Only for Toro Decoder Systems RoHS"
- 정격 온도
  - -55°C - +60°C
- 세운 높이
  - 1800m 및 몇 가지 기타 길이.
- 접합 권장 사항
  - 전선 접합은 모든 전기 회로에서 약한 연결부입니다. 연결부는 물기가 있고 습한 환경에 노출되어 구리선의 부식과 조기 파손을 초래할 수 있기 때문에 관개 시스템에서 적절한 연결부를 만드는 것이 특히 중요합니다. Paige Electric 은 14 AWG 2 또는 3 전선용으로 3M Company(Paige 규격 P7364D)에서 제조한 모델 DBR/Y-6만 사용할 것을 권장합니다. 12 AWG 및 4~6 전선 접합의 경우 Paige Electric 은 재인입 가능한 커넥터(Paige 규격 P7408D) 사용을 권장합니다.

Toro 부품 번호	크기	재킷 색상	운송 중량 kg/1000m
TDW0221T-1000	14 AWG 2 전선	빨간색	96.72

관수 통신 케이블

제품 치수:

모델	직경	높이
270DCFD	5.56cm	7.77cm
270DCFD3	6.05cm	8.26cm

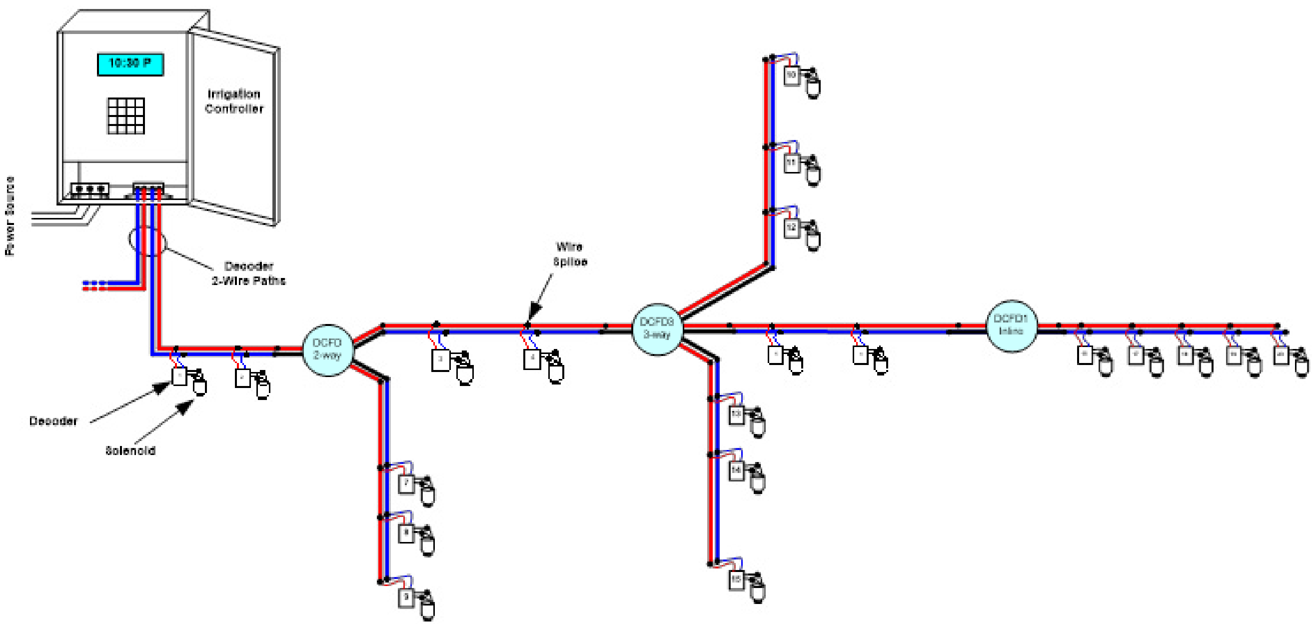
패키징:

부품 번호	케이스당 수량	박스당 중량	치수
270DCFD	5	0.45kg	22.9 x 30.5 x 12.7cm
270DCFD3	5	0.57kg	22.9 x 30.5 x 12.7cm

일반 규격:

Paige Electric 디코더 케이블 퓨즈 디바이스는 문제 해결을 위해 케이블의 특정 부분을 분리할 수 있는 디코터/2-선/2-코어 시스템의 주요 지점에 설치해야 합니다. DCFD는 접근 가능한 관개 밸브 박스 안에 설치해야 합니다. 각 위치는 완성된 도면에 명확하게 표시해야 합니다. 모든 연결부의 접합에는 3M 모델 DBR/Y-6(Paige Electric 270672) 방수 커넥터를 사용해야 합니다.

일반적 설치:



디코더 케이블 퓨즈 디바이스는 케이블이 다른 방향으로 분리되는 지점을 선정하여 설치되었습니다. 또는 긴 직선 와이어 섹션에서 이를 절반으로 분리하는 지점에 설치될 수 있습니다. 이 분할점 디바이스에서 장애를 유발하는 시스템 부분을 분리하여 연결상태를 점검하고 문제를 해결하는데 용이하게 사용할수 있습니다.

나동선(설치를 위한 접지 지침 참조)

나동선

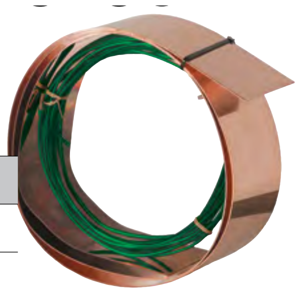
- 연성 소둔 처리한 비코팅 동선, 18 AWG-1/0 AWG.
- 250, 500 및 1,000피트 스풀. 다른 길이 주문 가능.
- 솔리드 또는 편조.

참고: Paige 부품 번호

	전선 크기(AWG)									
	18	16	14	12	10	8	6	4	2	I/O
솔리드	160120	160137	160248	160364	160465	160629	160635	160678	160738	-
편조	-	-	-	160365	160466	160630	160636	160679	160739	160074

접지, 결합 및 차폐 제품
구리 접지판

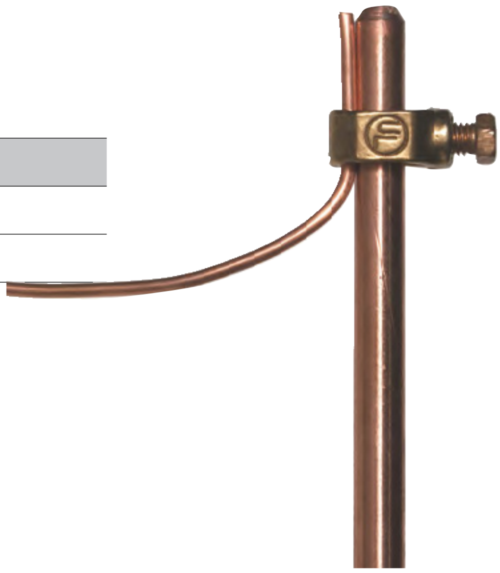
Paige® 부품 번호	Toro® 부품 번호	접지판	두께	전선 AWG	전선 피트
182199IC		10.2 x 243.8cm	1.52mm 최소	6	25
182201IC	182201PW	10.2 x 91.4cm	1.52mm 최소	10	10



Toro 부품 번호:
182201PW에 해당하는
Paige 부품 번호:
182201IC

구리 도금 접지봉

부품 #	설명
182000	⅝" x 8'
182007	⅝" x 10'



접지봉 클램프, 주조 황동

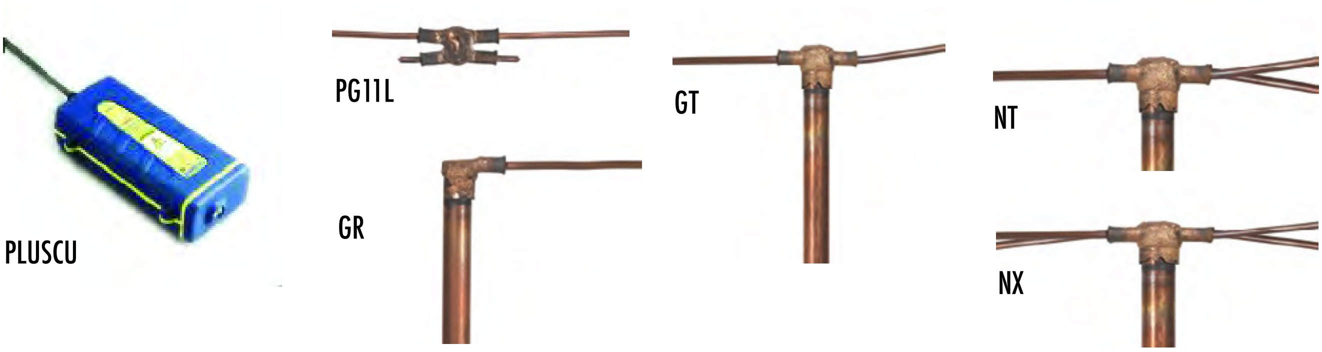
⅝" 직경 접지봉에 사용. Paige 부품 번호 182005

용접 절연 도체를 포함한 구리 도금 접지봉

부품 #	접지봉	전선 AWG	전선 피트
182000IC10	⅝" x 8'	10	15
182000IC6	⅝" x 8'	6	15
182007IC6	⅝" x 10'	6	25

Cadweld Plus "One-Shot"

- 나동선 또는 여러 개의 나동선을 ⅝" 직경의 접지봉에 영구적으로 용접하여 연결부가 풀리거나 부식되지 않도록 합니다.
- UL® 인증. 발열 반응 용접 공정은 National Electrical Code® 요건을 충족합니다.



CADWELD 연결부			
전선 크기(AWG)	연결부의 수	Cadweld 부품 번호	Paige 부품 번호
6 및 8	1	GR1161GPLUS	1820037P
6 및 8	2	GT1161GPLUS	1820039P
6 및 8	3	NT1161GPLUS	1820038P
6 및 8	4	NX1161GPLUS	1820060P
4	1	GR1161LPLUS	1820043P
4	2	GT1161LPLUS	1820053P
4	3	NT1161LPLUS	1820054P
4	4	NX1161LPLUS	1820061P
6 및 8	4	PG11LPLUS	1820074P
PLUSCU 배터리 제어 장치			1820040CU

18200059 - 접지 강화 소재/접지 접촉 백필

- 접지봉/접지판의 효율성을 향상시키는 우수한 전도성 소재.
- 토양 상태에 관계없이 토양에 대한 저항을 영구적으로 줄입니다.
- 건조한 조건, 암석 토양 및 모래 토양에서 사용하기에 이상적입니다.
- 50파운드 가방
- PowerSet™은 젖으면 단단해지며 어떤 용도로든 사용할 수 있습니다.

Paige 부품 번호 1820058.

- PowerFill™은 경화되지 않으며 비다공성 토양에서 사용해야 합니다.

Paige 부품 번호 1820059.

- 불연성. CADWELD를 점화할 때 및 보관시 안전하게 사용할 수 있습니다.

Toro 부품 번호:
18200059

Toro® DBRY-100 - 3M™ 직접 매립 접합 키트-DBO/B-6 및 DBR/Y-6

3M™ 직접 매립 접합 키트는 피복을 벗긴 2개 이상의 동선을 전기적으로 연결하고 직접 매립에 적합하게 연결부를 습기로부터 밀봉하는 데 사용됩니다. 여기에는 3M "Performance Plus" 전기 스프링 커넥터와 방습 겔이 채워진 충격에 강한 자외선 저항성 폴리프로필렌 튜브가 포함되어 있습니다. 관개 및 저전압 조명 시스템에서 전선과 케이블을 접합하는 데 이상적입니다. 주거, 상업, 골프 및 기타 녹색 산업용으로 쓰입니다.

특징

재고 및 SKU 감소:
- 다음 3M 커넥터 대체: DBY, DBR, DBY-6, DBR-6, DBR/Y, DBY-키트, DBRKit,
- DBY-6-키트, DBR-6-키트, DBR/Y-키트.

600V 정격:
- 관개(기존 유형 및 디코더 유형) 및 조경 조명 시스템에 필요한 대부분의 연결부에 사용할 수 있는 커넥터 2개. 미국 및 캐나다의 UL486D, 파일 E102356에 따라 인증. 지침 2006/95/EC 및 IEC 표준 EN61984:2009, EN60998- 1:2004, 및 EN60998-2-4:2005 충족.

벌크 또는 2 커넥터 키트:
- 각 방수 커넥터에는 "Performance Plus" 트위스트-온 커넥터(전선 너트*)와 젤이 채워진 튜브가 포함됩니다.

방수 및 직사광선 저항성:
- DBRY-100은 지면 위 또는 아래, "밸브 박스" 내부에 설치하거나 밸브 헤드형 스프링클러 또는 조명 기구 옆에 매립하거나 수중에 설치할 수 있습니다.

스트레인 릴리프:
- 젤이 채워진 튜브에는 닫을 때 전선 절연체를 압축하는 뚜껑이 있습니다. 이로 인해 전선이 당겨질 때 튜브 내부의 연결부를 안전하게 유지하는, 이른바 "스트레인 릴리프" 작용을 하는 압력을 가합니다. 커넥터 튜브에는 3세트의 전선용 채널이 포함됩니다.

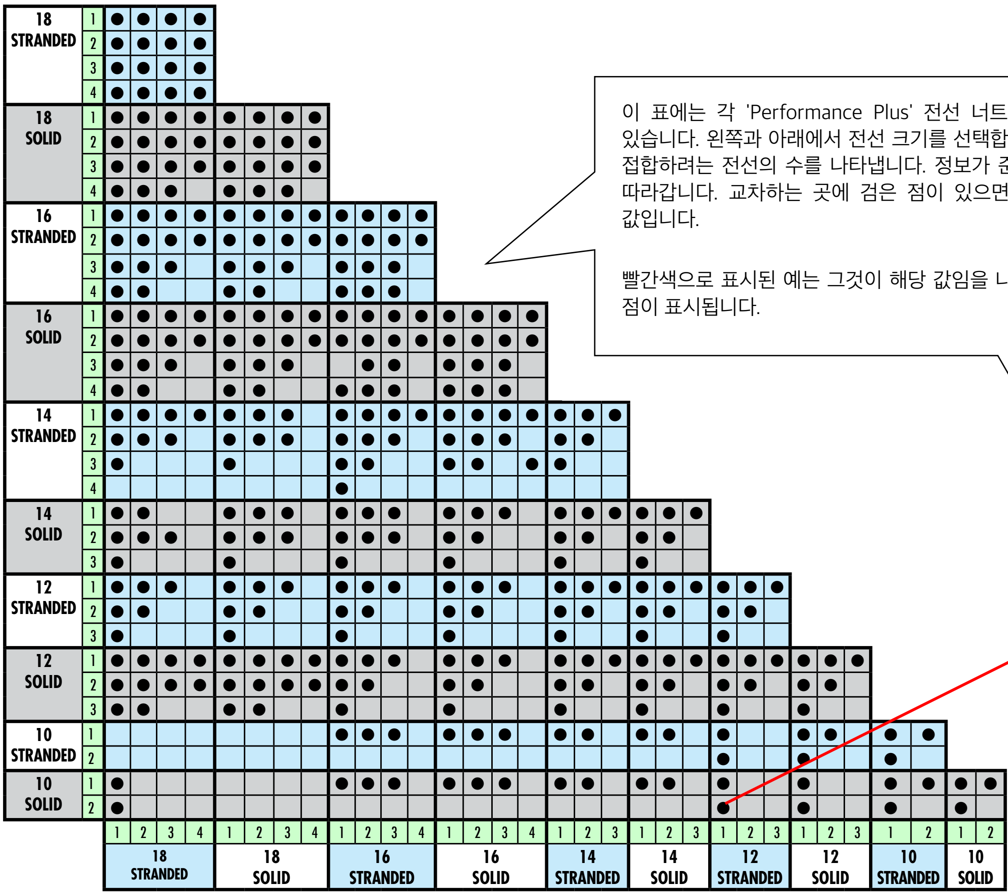
작동 온도:
- -40°C - 105°C

미국에서 3M Company가 제조:
- 이름만으로 의심의 여지 없이 신뢰할 수 있는 품질

Paige 부품 번호		270672
3M 부품 번호		DBR/Y-6 벌크
Toro 부품 번호		**DBRY-100**
설명		각각 젤 충전 튜브와 트위스트-온 커넥터가 있는 100개 벌크 팩.
케이스 데이터	중량 Kg	2.3
	치수 cm	36 x 19 x 19
팔레트 데이터	수량	75 케이스
		7,500 튜브
	중량 Kg	183
	치수 cm	122 x 107 x 109
	용적, m^3	1.42

"Performance Plus" 커넥터는 사용하기가 매우 쉽습니다: 넓은 온도 범위에서 빠르고 안정적인 기계적 연결을 제공합니다. R/Y+ 커넥터는 젤이 채워진 튜브에 삽입할 때 제자리에 고정됩니다. 아래 표에 나타낸 바와 같이 많은 수의 직접 매립 동선 조합을 사용할 수 있습니다.

DBR/Y-6
Toro 부품 번호: DBRY-100



이 표에는 각 'Performance Plus' 전선 너트의 전 범위 성능이 나와 있습니다. 왼쪽과 아래에서 전선 크기를 선택합니다. 녹색 배경의 숫자는 접합하려는 전선의 수를 나타냅니다. 정보가 준비되었으면 행을 상하로 따라갑니다. 교차하는 곳에 검은 점이 있으면 그 지점이 얻고자 하는 값입니다.

빨간색으로 표시된 예는 그것이 해당 값임을 나타냅니다. 교차점에 검은 점이 표시됩니다.

Example:
2 #10 solid
plus 1 #12 stranded

전선 조합(미터법)	
	수량
크기(mm²)	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

* AWG 전선 조합만 UL 인증 또는 CSA 인증이 적용됩니다.

toro.com

Toro는 모든 종류의 스윙 조인트를 제공합니다.

Toro 스윙 조인트는 모든 골프 스프링클러 나사산 유형에 적용됩니다. 스윙 조인트는 스프링클러를 적절한 기울기와 수평 위치로 맞추어 조정할 수 있는 유연성을 갖추고 있어서 노즐 위치를 최대한 균일하게 하여 물 사용량을 최적 상태가 되게 합니다.

특징 및 장점

① **마찰 손실 최소화**
1", 1¼" 및 1½" 크기의 모델을 사용하면 80 gpm 을 초과하는 유량을 처리할 수 있으며, 마찰 손실을 최대한 줄여 각 스프링클러에서 최적의 압력을 유지하게 합니다.

② **새들 티와 글루 티 모델**
두 개의 스윙 조인트 유형을 사용할 수 있고, 포함된 2" 서비스 티는 PVC 배관 작업용 글루 티와 HDPE 배관 작업용 새들 티입니다. 두 가지 티 스타일 모두 1", 1¼" 및 1½"더블 O-링 밀폐 토출구와 함께 사용할 수 있습니다.

③ **표준 2X90 및 ULTRA 4X90 토출구 구성**
표준형 2x90 모델은 토출구에 두 개의 90’ 부품을 갖추고 있어 양방향으로 정렬할 수 있으며, Ultra 4x90 모델은 토출구에 네 개의 90’ 부품을 갖추고 있어 네 방향으로 최대 정렬 유연성을 제공합니다.

④ **퀵 커플러 모델**
회전 방지 기능과 위치 고정 기능을 모두 포함하고 있어서 키를 설치하고 분리하는 동안 퀵 커플링 밸브가 움직이지 않게 하며, 퀵 커플러 토출구에 모든 스윙 조인트 스타일을 사용할 수 있습니다.

스윙 조인트

3.2cm 암나사형 ACME x 2.5cm 수나사형 ACME 어댑터
기존의 Rain Bird® Eagle™* 700 3.2cm 스프링클러를 Toro 800S 또는 DT 시리즈 스프링클러로 업그레이드할 수 있습니다.
P/N TA36-132

내구성과 신뢰성
내구성을 위해 스케줄 80 PVC로 구성하였으며, 모든 스윙 피팅에 더블 O-링 씰을 제공하여 사용하는 동안의 신뢰성과 누유 없는 성능을 보장합니다.

그 밖의 특징
- 스케줄 80 PVC 구조
- 더블 O-링 스위블 조인트
- 낮은 마찰 손실 특성
- 21.7 bar (315 psi) 정격 압력
- 55.1 bar (800 psi) 정격 안전 파괴 압력
- 2X90 토출구 구성의 표준 모델
- 토출구가 4X90인 Ultra 모델로 정렬 유연성이 최대 수준임
- 3 인렛 피팅 스타일: ACME, 수나사형 및 10.2cm 스피곳
- 2 토출구 피팅 스타일: ACME 및 수나사형
- 20.3cm, 30.5cm 및 45.7 cm 눕힌 길이
- 새들 티 모델: 25mm, 32mm 또는 38mm 토출구가 있는 51mm 및 63mm 티
- 글루 티 모델: 25mm, 32mm 또는 38mm 토출구가 있는 51mm 티
- 글루 90° 모델: 25mm, 32mm 또는 38mm 토출구가 있는 51mm 90°
- 퀵 커플러 모델(Dura-lock 회전 방지 기능 포함)
- 모든 브랜드의 서비스 티/새들 티와 호환이 됨

보증
- 5년
- Toro 골프 스프링클러 제품 보증은 Toro 스윙 조인트와 함께 구입하여 설치한 경우 5년까지 연장됩니다.

25mm, 32mm 및 38mm

기본형 2x90 및 울트라형 4x90

DIN 새들
표준 63mm 새들

Toro 도구 설명:

25mm 새들 티에 대해 32mm 구멍 톱을 사용합니다.

32mm 및 38mm 새들에 대해 32mm 구멍 톱을 사용합니다.

퀵 커플러

글루 티, 새들 티

명시 정보—Toro 스윙 조인트

TSJ-ABCDEFG-HI-J-KLMN

설명	흡입구 크기	흡입구 유형	크기	눕힌 길이	엘보우 수	토출구 크기	토출구 유형
TSJ	**AB**	**CDE**	**FG**	**HI**	**J**	**KL**	**MN**
TSJ—Toro 스윙 조인트	10—2.54cm 12—3.18cm 15— 3.8cm 50— 1.25cm 75— 1.9cm	A—ACME 나사산 ST—새들 티 B—BSP DST—DIN 새들	비어 있음—인렛 크기와 같음 10— 2.54cm 12— 3.18cm 15— 3.8cm	8— 20.32cm 12— 30.48cm 16— 40.64cm 18— 45.72cm	3—기본 유니바디 4—새들 티용 표준 유니바디 5—울트라 유니바디 6—새들 티용 울트라 유니바디	10—2.54cm 15— 3.8cm	M—MIPT(수 파이프 나사산) A—ACME 나사산 Q—퀵 커플러, 흡입구 크기 및 크기는 각각 다름 QC—퀵 커플러 흡입구 크기 및 크기는 동일함 B—BSP

예: Toro 3.18 cm 스윙 조인트(3.18 cm ACME 흡입구 포함), 30.48 cm(눕힌 길이), 3개의 엘보(표준 유니바디) 및 2.54 cm ACME 토출구 피팅은 다음과 같이 명시됨:
TSJ-12A-12-3-10A

*Rain Bird는 Rain Bird사의 등록 상표입니다. Eagle은 Rain Bird Corporation의 상표입니다.

995-15 선택 도구

- 모든 전기식 골프장 스프링클러
- 사용자가 수동으로 스프링클러를 켜거나(ON) 끌 수 있으며(OFF), 자동(AUTO) 위치에 놓아 컨트롤러의 명령에 작동하도록 할 수 있습니다

995-83 다목적 도구

- 모든 골프장 스프링클러
- INFINITY®, FLEX800, DT 및 800S 시리즈의 라이저 풀업
- 모든 모델의 라이저 스크린 제거
- 모든 모델의 위쪽 스냅 링을 제거합니다

995-82 아크 조정 도구, 3⁄32" 알렌 렌치

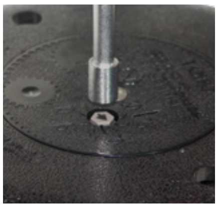
- 765, 785, 865S, 885S 각도 조절 구동 장치의 각도 조정
- INFINITY®, FLEX800, DT 및 800S 시리즈. 반경 축소 나사 조정

라이저 제거 도구

- 995-85 드라이브 어셈블리 추출 도구 730, 760, 780, 860S, 880S
  - 드라이브 출력 샤프트에 끼워 본체로부터 드라이브 어셈블리 제거

밸브 제거 도구

- 995-08 모든 1" 골프 모델 및 640
- 995-09 모든 1½" 모델 및 690



너트 드라이버

- **995-105** 5⁄16" INFINITY®, FLEX800, DT와 800S 시리즈 TruJectory(분사각 조정)(INFX5-6/FLX5-6 모델)
- 모든 DT 및 800S 모델의 내부, 중간 및 후방 노즐 제거
- **995-99** ⅝"
- 이중 분사각 선택
- 모든 모델의 메인 노즐 제거
- **995-79** 7⁄16" 834S/854S 2007년 8월 이전
- 내부, 중간 및 후방 노즐 제거
- 650/760/780/860S/880S 내부, 중간 및 후방 노즐 제거
- **995-81** 9⁄16" 760/780 시리즈 메인 노즐 제거
- **995-80** ½" 760/780/860S/880S 노즐 베이스 잼 너트 제거
- **995-53** ⅜" 660/680 캡 너트 제거

밸브 삽입 도구

본체에 밸브 정렬 및 설치

- 995-35 640 VIH 본체
- 995-76 모든 1" 골프 모델 (INFINITY® 제외)
- 995-101 모든 1½" 골프 모델 (INFINITY® 제외)
- 995-12 690 본체
- 118-1843 INFINITY® 1½" 모델
- 118-1844 INFINITY® 1" 모델

995-100 밸브 스냅링 플라이어 및 스크린 리무버

- 모든 골프장 스프링클러 모든 모델의 아래쪽 스냅 링 제거
- 모든 INFINITY®, FLEX800, DT 및 800S 시리즈의 록 스크린 제거
- 모든 모델의 밸브 제거

라이저 고정 도구

노즐을 정비할 수 있음

- 118-0954 라이저 고정 도구, 빨강색
- 995-55 모든 700 모델
- 995-102 범용 고정 도구, 모든 700, 800S DT, INFINITY® 및 FLEX800 모델

PRNTOOL

- 프리시즌(PRECISION™) 시리즈 회전 노즐용 조정 도구
- 각도 및 살수 반경을 조정합니다

PNOZZTOOL

라이저 풀업 도구

- 590GF 스프레이에서 사용됨

102-6527

- T7 로터 조정 도구

118-0954

- 라이저 고정 도구

밸브 비교

모델		220G 시리즈	P220G 플라스틱 전자밸브 시리즈	P220G 스크러버 시리즈
페이지		146	149	149
유량 범위		19-644 LPM	19-681 LPM	19-568 LPM
작동 압력		0.7 - 15.2 Bar	0.7 - 15.2 Bar	0.7 - 15.2 Bar
조건	전기 작동식 시스템	X	X	X
	압력 조절식 시스템	X	X	X
크기	25mm	X	X	X
	40mm	X	X	X
	50mm	X	X	X
구성	앵글		X	X
	인라인/글로브	X	X	X
흡입구/토출구	나사식(암나사)	X	X	X
특징	수동 유량 제어	X	X	X
	압력 조절	X	X	X
	내부 수동 블리드	X	X	X
	외부 수동 블리드(세척)	X	X	X
본체 구조	유리 충전 나일론		X	X
	황동	X		
보증		2년	2년	2년

toro.com

220G 황동 시리즈

밸브는 골프장의 매우 까다로운 환경에서도 내구성이 매우 뛰어납니다. 압력을 정밀하게 조절하기 때문에 각 스프링클러로 최적의 작동 압력이 전달되고 필요한 유량도 정확하게 유지되므로 효율성과 균일성이 최대한 보장됩니다.

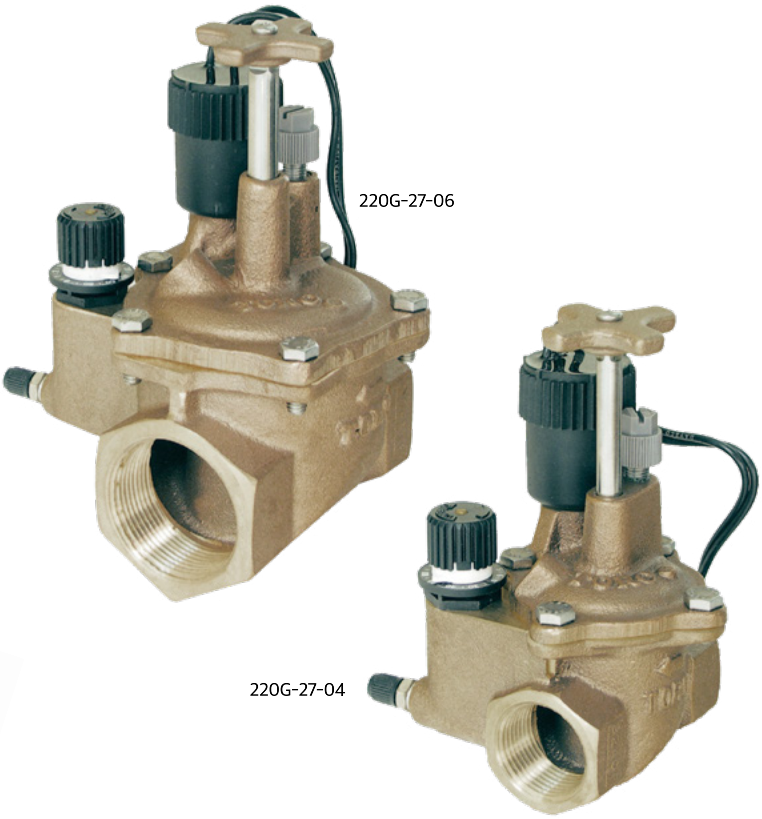
특징 및 장점

① **EZReg® (이지렉) 압력 조절 시스템**
0.3-6.9Bar에서부터 조절하여 모든 영역에 최적 작동 압력을 전달할 수 있습니다.

② **Spike Guard™ 솔레노이드**
낙뢰 방지 보호 등급이 20,000 볼트이기 때문에 솔레노이드를 교체할 필요가 사실상 없습니다. 또한, 기존 솔레노이드보다 전류 소모량이 반으로 줄어들어, 두 배나 많은 밸브를 동시에 작동할 수도 수도 있습니다. 설치 시 배선에 드는 비용을 줄일 수도 있고, 컨트롤러와 스프링클러 사이의 거리를 늘릴 수도 있습니다.

③ **내부 수동 블리드**
수동으로 작동시에도 시스템의 최적 압력을 보장합니다.

④ **자가 세척 및 정비 가능한 필터**
흐르는 물 속에 있는 120 메시 스테인리스 스틸 스크린은 밸브가 작동하는 동안 계속 세척이 됩니다. 밸브 측면에서 정비할 수 있으므로, 밸브를 분해하지 않고도 필터를 분리할 수 있습니다.



①


②


③


④

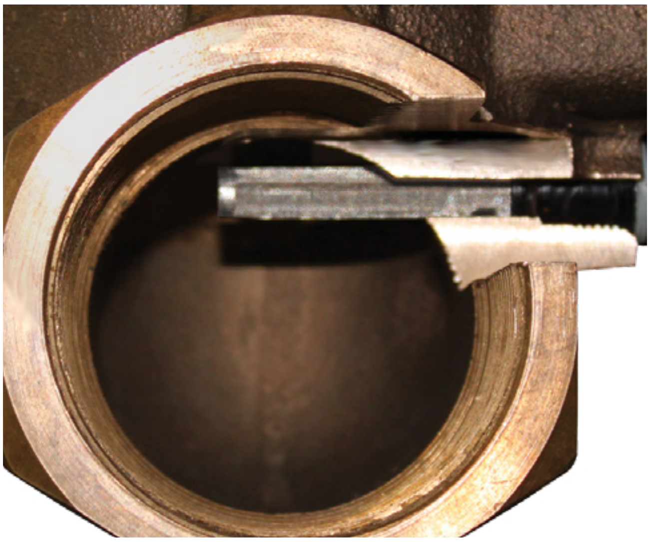

220G 시리즈 황동 밸브

밸브 전선 크기 차트

Spike Guard™ 솔레노이드*를 사용하는 컨트롤러와 밸브 사이의 최대 단방향 거리(미터)

접지선	제어선						
	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

* 솔레노이드 모델: 24VAC
압력: 10.3Bar
전압 강하: 4V
최소 작동 전압: 20V
전류량(최대) 0.12A



오수 저항력

120 메시 스테인리스 스틸 필터 스크린은 물줄기의 공급 측에 배치됩니다. 이 스크린에는 항상 흐르는 물이 쏟아지므로 막히는 일 없이 아주 더러운 물도 사용할 수 있습니다. 필터 스크린과 밸브 솔레노이드 시트는 모두 스테인리스 스틸 구조물이어서 모든 유형의 급수와 압력에서도 구성품 수명이 길게 유지됩니다.

작동 제원

- 유량 범위:
  - 1": 19-151LPM
  - 1½": 76-454LPM
  - 2": 114-644LPM
- 작동 압력(15.2Bar의 정격 최대 압력):
  - 전기식 — 0.7-15Bar
- 압력 조절식:
  - 토출구: 0.3-6.9Bar ±0.21Bar
  - 흡입구: 0.7-15.2Bar
- 압력 조절을 위한 흡입구와 토출구 간의 최소 압력 차이:
  - 25mm 및 40mm 모델: 0.7Bar
  - 50mm 모델: 1.4Bar
- 파열 압력 안전 등급: 52Bar
- 본체 형식:
  - 글로브 밸브 - 1", 1½", 2" 암나사형
- Spike Guard™ DC 래칭 솔레노이드: 24VAC(50/60Hz) 기본
  - 돌입 전류: 60Hz, 0.12 암페어
  - 유지 전류: 60Hz, 0.10 암페어

그 밖의 특징

- 다이어프램 스템 가이드
- 주물 황동 및 스테인리스 스틸 구조
- 압력은 전기 모드와 수동 모드로 조절되며 압력이 가해진 상태에서도 정비 가능
- 좀 더 정밀한 압력 조절을 위한 정류식(forward flow) 설계
- 하류 압력 확인을 위한 슈래더(Schrader) 형식 밸브 기본 내장
- 파손 방지용 더스트 캡(압력 조절 모델)
- 외부 배관 없음
- 시스템 세척용 외부 수동 블리드
- 수동 유량 제어: 유량 0으로 조정 가능
- 마모를 최소화하기 위한 스테인리스 스틸 다이어프램 지지 링
- 더 긴 수명과 포지티브 셧오프(positive shutoff)를 위한 스테인리스 스틸 솔레노이드 좌석
- 적은 전력 소모로 배선 길이를 더 늘일 수 있음

치수

- 1": 146 x 127mm (H x W)
- 1½": 165 x 152mm (H x W)
- 2": 191 x 178mm (H x W)

품질 보증

- 5년

220G 황동 시리즈 마찰 손실 데이터(미터법 - LPM)

모델	유형	분당 리터																		
		19	38	57	76	114	151	189	227	265	303	378	454	568	644	681	757	946	1136	1325
1"	전기식	0.12	0.14	0.15	0.21	0.35	0.54													
1½"	전기식				0.15	0.17	0.19	0.21	0.26	0.34	0.46									
2"	전기식					0.21	0.22	0.20	0.21	0.23	0.23	0.31	0.46	0.70	0.93	1.03				

메모: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 압력 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보하는 것이 좋습니다. 최적의 압력 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오. 유량은 손실이 5 psi를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다.

220G 황동 시리즈 마찰 손실 데이터(영국 단위 - GPM)

모델	유형	분당 갤런																		
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	100	120	150	170	180	200	250	300	350
1"	전기식	1.8	2.0	2.2	3.1	5.1	7.8													
1½"	전기식				2.2	2.5	2.8	3.1	3.8	5.0	6.6									
2"	전기식					3.1	3.2	2.9	3.0	3.3	3.4	4.5	6.6	10.1	13.5	14.9				

메모: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 압력 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보하는 것이 좋습니다. 최적의 압력 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오. 유량은 손실이 5 psi를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다.

명시 정보—220G 시리즈

220G-2X-0X-XXX

모델	작동 유형	크기	래칭 솔레노이드
220G	**2X**	**0X**	**XXX**
220G— 220G 시리즈 황동 밸브	7—NPT, 전기식, 압력 조절식 4—BSP	4—1" 황동, Spike Guard™로 압력 조절 6—1½" 황동, Spike Guard™로 압력 조절 8—2" 황동, Spike Guard™로 압력 조절	DL—GDC 시스템용 DC 래칭 솔레노이드

예: 1", 220G 시리즈 황동, BSP 나사산, 압력 조절 밸브 및 Spike Guard 솔레노이드를 주문하는 경우, 주문할 제품: 220G-24-04

P220G 및 P220GS 시리즈는 최근 골프장의 까다로운 요구 사항에 맞추어 관수 시스템을 구축할수 있도록 플라스틱 밸브 제품군을 전부 갖추고 있습니다. 압력을 정밀하게 조절하는 이 밸브들은 관수 구역 내의 모든 스프링클러에 최적의 압력과 필요한 유량을 전달하여 잔디밭에 물이 최대한 균일하게 공급되게 합니다.

특징 및 장점

① **이지렉 EZReg® 압력 조절 시스템**
0.3-6.9Bar에서부터 조절하여 모든 필요에 맞는 최적 압력을 전달할 수 있습니다.

② **Spike Guard™ 솔레노이드**
낙뢰 방지 보호 등급이 20,000 볼트이기 때문에 낙뢰가 자주 발생하는 환경에서도 솔레노이드를 교체할 필요가 사실상 없습니다.

③ **내부 수동 블리드**
수동으로 작동시에도 시스템의 최적 압력을 보장합니다.

④ **이중 비드 섬유 강화 다이어프램**
압력이 높은 골프 관련 작업에서도 파손되지 않고 뛰어난 성능을 오래 동안 발휘합니다.

③

내부 수동 블리드 핸들

②


①



P220G-27-08
2"

P220G-27-06
1½"

P220G-27-04
1"

④



자가 세척식 미터링 핀
자가 세척 기능은 밸브 주기마다 두 번씩 작동하여 확실한 개폐가 부드럽게 이루어지게 합니다.

P220G 및 P220GS 시리즈 밸브

밸브 전선 크기 차트

Spike Guard™ 솔레노이드*를 사용하는 컨트롤러와 밸브 사이의 최대 단방향 거리(미터)

접지선	제어선						
	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

* 솔레노이드 모델: 24VAC
압력: 10.3Bar
전압 강하: 4V
최소 작동 전압: 20V
전류량(최대) 0.12A

작동 제원

- 유량 범위:
  - 1": 18.9-189.3LPM
  - 1½": 113.6-416.4LPM
  - 2": 302.8 - 681.4LPM
- 작동 압력: 15.2Bar의 정격 최대 압력
  - 전기식: 0.7-15.2Bar
- 압력 조절식:
  - 토출구: 0.3-6.9Bar
  - 흡입구: 0.7-15.2Bar
- 압력 조절을 위한 흡입구와 토출구 간의 최소 압력 차이: 0.7Bar
- 파열 압력 안전 등급: 51.7Bar
- 본체 형식:
- 글로브/앵글: 1", 1½", 2" 암나사형
- Spike Guard™ 솔레노이드: 24VAC(50/60Hz) 기본
  - 돌입 전류: 60Hz, 0.12 암페어
  - 유지 전류: 60Hz, 0.1 암페어

그 밖의 특징

- 유리 충전 나일론 및 스테인리스 스틸 구조
- 내부 및 외부 블리드
- 외부 배관 없음
- 하류 압력 확인을 위한 슈래더(Schrader) 형식 밸브
- 기본 내장
- 솔레노이드와 관계없이 유량 제어
- 올바른 설치를 위한 자체 정렬 보닛
- 자체 세척이 가능한 스테인리스 스틸 미터링 로드
- 5GPM까지 낮출 수 있는 저유량 기능
- 적은 전력 소모로 배선 길이를 더 늘일 수 있음

치수

- 1": 146 x 127mm (H x W)
- 1½": 165 x 152mm (H x W)
- 2": 191 x 178mm (H x W)

품질 보증

- 2년

P220G 플라스틱 전자밸브 시리즈 마찰 손실 데이터—(미터법 단위)

크기	구성	LPM 유량																
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900
1"	글로브 앵글	0.28 0.28	0.29 0.29	0.22 0.21	0.28 0.19	0.50 0.33												
1½"	글로브 앵글				0.11 0.09	0.16 0.11	0.25 0.19	0.36 0.28	0.48 0.36	0.63 0.49	0.77 0.61	0.94 0.75	1,13 0.93					
2"	글로브 앵글									0.14 0.08	0.19 0.11	0.23 0.14	0.28 0.17	0.33 0.19	0.39 0.23	0.45 0.27	0.52 0.30	0.60 0.36

메모: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보하십시오.
최적의 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오.
유량은 손실이 0.3Bar를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 Bar입니다.

P220G 플라스틱 전자밸브 시리즈 마찰 손실 데이터*—(미국 단위)

크기	구성	GPM 유량																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180
1"	글로브 앵글	4.00 4.00	4.20 4.20	3.20 3.10	4.10 2.70	7.20 4.80												
1½"	글로브 앵글				1.60 1.30	2.30 1.60	3.60 2.80	5.20 4.00	7.00 5.50	9.20 7.10	11.20 8.90	13.60 10.90	16.40 13.50					
2"	글로브 앵글									2.10 1.20	2.70 1.60	3.30 2.00	4.00 2.40	4.80 2.80	5.60 3.30	6.50 3.90	7.50 4.40	8.70 5.20

참고: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보해야 합니다.
최적의 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오.
유량은 손실이 5psi를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 psi입니다.

P220G 및 P220GS 시리즈 밸브

ACT™ 시스템

특허 출원 중인 엑티브 세척 기술(Active Cleansing Technology). 이 기술은 터빈이 상시 회전하면서 계측/여과 영역을 청소하는 기술입니다. 이렇게 하면 먼지, 녹조류, 염소, 클로라민 및 오존처리수로 인한 밸브 성능에 영향을 주기 않습니다. 않습니다(P220GS만 해당).

P220GS 스크러버 밸브 시리즈 마찰 손실 데이터*—(미터법)

크기	구성	LPM 유량														
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	글로브 앵글	0.32 0.29	0.33 0.32	0.21 0.18	0.42 0.38	0.74 0.65											
1½"	글로브 앵글			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"	글로브 앵글									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

참고: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보해야 합니다.
최적의 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오.
유량은 손실이 0.3Bar를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 Bar입니다.

P220GS 스크러버 밸브 시리즈 마찰 손실 데이터*—(미국 단위)

크기	구성	GPM 유량														
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	글로브 앵글	4.63 4.14	4.74 4.64	3.10 2.54	6.05 5.53	10.75 9.46											
1½"	글로브 앵글			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"	글로브 앵글									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

참고: 시스템 설계 시 최적의 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보해야 합니다.
최적의 조절 성능을 위해 더 높은 유량 범위에 맞춰 조절 밸브의 크기를 결정하십시오.
유량은 손실이 5psi를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 psi입니다.

명시 정보—P220G 및 P220GS 시리즈

P220GX-XX-OXYY			
유형	본체 형식	크기	옵션
P220GX	XX	X	YY
P220G—P220G 시리즈 플라스틱 밸브 P220GS—P220GS 플라스틱 스크러버 밸브	27—NPT, 압력 조절식 0.3-6.9Bar 24—BSP, 압력 조절식 0.3-6.9Bar	4—1" 6—1½" 8—2"	DL—DC 래칭 솔레노이드
예: 60Hz 솔레노이드가 있는 1" P220G 시리즈 플라스틱 전기 압력 조절 밸브는 다음과 같이 명시됨: P220G-27-04			

toro.com

골프 존 키트

사전 패키지로 구성되어 즉시 설치 가능 - Toro® 골프 존 키트는 소용량 점적 관수 용도에 적합하게 특수 설계되었으며 점적 지역 자동화에 필요한 모든 것을 제공합니다. 별도의 부품을 지정하거나 구매할 필요가 없는 Toro 골프 존 키트는 조경 점적 관수 요구를 확실히 충족시켜 줍니다.

많이 판매되는 P220G 시리즈 밸브를 포함한 키트는 대규모 골프장에 필요한 견고한 내구성을 제공하며, P220GS 스크러버 시리즈 밸브를 포함한 키트는 먼지, 조류, 염소, 클로라민 및 오존 처리된 물이 밸브 성능을 저하시키지 않도록 합니다.

Toro의 Y-필터는 150 메쉬 스테인리스 스틸 스크린 필터로 탁월한 성능을 발휘하여 막힘이 없는 작동을 보장합니다.

특징 및 장점

① **여과 및 압력 조절 기능 제공**
각 키트에는 불순물 오염을 방지하기 위한 150 메쉬/100 마이크론 스테인리스 스틸 스크린 필터를 장착한 Y 필터와 순간 고압으로 인한 손상을 방지하는 1.76Bar 고정형 압력 조절기가 포함되어 있습니다.

② **세척 밸브**
영역이 활성화될 때마다 튜브 내에서 순간적으로 고속으로 움직이게 하여 부유물질을 배관 시스템 밖으로 밀어내므로 이미터가 막히는 일이 생기지 않습니다.

③ **압력 조절기**
배출구 분출을 방지합니다.

④ **최고 품질의 플라스틱으로 제작**
내구성과 내부식성이 높습니다.

명시 정보—골프 존 키트

모델	설명
GZK-25-LF-DCL	DC 래칭 솔레노이드, 25psi 압력 조절기, 저유량 .1-8GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브
GZK-25-LF-SG	SPIKE GUARD™ 솔레노이드, 25psi 압력 조절기, 저유량 .1-8GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브
GZK-25-MF-DCL	DC 래칭 솔레노이드, 25psi 압력 조절기, 중간 유량 2-20GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브
GZK-25-MF-SG	SPIKE GUARD 솔레노이드, 25psi 압력 조절기, 중간 유량 2-20GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브
GZK-40-MF-DCL	DC 래칭 솔레노이드, 40psi 압력 조절기, 중간 유량 2-20GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브
GZK-40-MF-SG	SPIKE GUARD 솔레노이드, 40psi 압력 조절기, 중간 유량 2-20GPM, 150 메시 SS 필터를 갖춘 P220G 밸브

toro.com

밸브나 페어웨이 외부에 Lynx® GAC 디코더 모듈을 지면 아래에 설치하되 관리 및 보수를 위하여 접근이 가능하게 해야 하는 경우, 실용적인 이유, 미적인 이유 및 보안 상의 이유등으로 **밸브함**을 사용합니다. Toro는 10.2cm의 1 스테이션, 2 스테이션 및 4 스테이션 Lynx GAC 모듈에 밸브를 설치할 수 있는 모든 종류의 원형 또는 직사각형 밸브함을 제공합니다.

특징 및 장점

① **T-립 리드 덮개 설계**
T-립 리드 덮개 설계는 이물질이 들어오지 못하게 하여 막힘을 방지하며, 잡는 부분이 개선되어 덮개를 분리하고 장비 안쪽에 쉽게 접근할 수 있습니다. 스냅 핏과 볼트 리텐션은 단단히 고정되어 있어서 허가된 직원만 접근할 수 있습니다.

② **다양한 크기**
Toro는 필요한 모든 상황에 맞추어 다양한 원형 박스와 사각형 박스를 제공합니다. 6", 7" 및 10" 크기의 원형 박스와 12" x 17" 및 15" x 21" 크기의 직사각형 박스를 제공합니다. 직사각형 박스는 12" 기본 깊이와 6" 얕은 깊이 형태로 제공됩니다. 리버스 스택 기능과 사각형 6" 확장박스가 있기 때문에 보다 깊게 설치하는 작업도 쉽게 수행할 수 있습니다.

③ **다양한 색상**
Toro 밸브함과 커버는 매우 다양한 색으로 제작되므로 주변 환경에 맞출 수도 있고, 특정한 적용 분야를 구분하여 표시할 수도 있습니다. 예를 들어, 잔디용은 녹색, 모래용은 황갈색, 비식수용은 자주색과 같이 구분할 수 있습니다. 검정색과 갈색은 다양한 토양과 뿌리 덮개에 어울리며, 전기 관련 용도에는 회색이 사용됩니다.

④ **견고한 구조**
밸브함은 H.D.P.E.(고밀도 폴리에틸렌)으로 제작되며, 투자한 시설을 보호하는 견고한 외부함이 되도록 설계된 견고한 벽체부가 있습니다.

사각형 확장 박스
사각형 확장박스를 이용하면 15.2cm 단위로 더 깊게 설치할 수 있습니다.

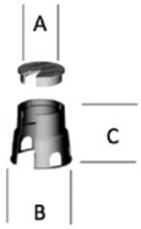
상단 리버스 스택
처음에 30.5cm 깊이로 설치한 다음 70cm 단위로 더 깊게 설치할 수 있습니다.

T-립 리드 덮개 설계 1 | 다양한 **크기** 2 | 다양한 **색상** 3 | 내구성이 있는 **구조** 4

주문 정보 — 원형 밸브함

TVB-XXRND-XX		
유형	크기	색상 설명
TVB	XXRND	XX
TVB—Toro 밸브함	6—15.2cm 원형 7—17.8cm 원형 10—25.4cm 원형	Blank—녹색 덮개 및 검정색 박스 G—녹색 덮개 및 박스 GY—회색 덮개 및 박스(전기) T—황갈색 덮개 및 박스 E—자주색 덮개 및 박스(오수) BK—검정색 덮개 및 박스 BR—갈색 덮개(검정색 박스 포함)
예 - Toro 17.8cm 원형 밸브함(오수 작업용)은 다음과 같이 명시됨: TVB-7RND-E		

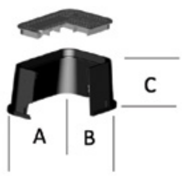
설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
15.2cm	16.0cm	20.6cm	22.9cm	0.52kg
17.8cm	17.3cm	23.6cm	22.9cm	0.82kg
25.4cm	25.1cm	33.0cm	26.2cm	1.54kg



주문 정보 — 사각형 밸브함

TVB-XXXX-XX-XX			
유형	크기	높이	색상 설명
TVB	XXXX	XX	XX
TVB—Toro 밸브함	1217—30.5X43.2cm 1521—38.1X53.3cm	6—15.2cm 높이 12—30.5cm 높이	Blank—녹색 덮개 및 검정색 박스 G—녹색 덮개 및 박스 GY—회색 덮개 및 박스(전기) T—황갈색 덮개 및 박스 E—자주색 덮개 및 박스(오수) BK—검정색 덮개 및 박스 BR—갈색 덮개(검정색 박스 포함)
예 - Toro 30.5x43.2x15.2cm 사각형 밸브함은 다음과 같이 명시됨: TVB-1217-6-E			

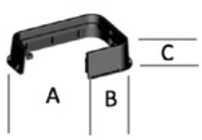
설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
30.5x43.2x15.2cm	47.8cm	35.0cm	17.3cm	2.98kg
30.5x43.2x30.5cm	53.3cm	40.6cm	31.2cm	4.11kg
38.1x53.3x15.2cm	61.7cm	47.8cm	18.3cm	3.97kg
38.1x53.3x30.5cm	65.3cm	48.5cm	31.2cm	5.49kg



명시 정보 — 사각형 확장박스

TVB-XXXX-EXT6BOX-XX			
유형	크기	높이	색상 설명
TVB	XXXX	EXT6BOX	XX
TVB—Toro 밸브함	1217—30.5X43.2cm 1521—38.1X53.3cm	EXT6BOX— 15.2cm 높이	Blank— 검정색 박스 G—녹색 박스 GY—회색 박스(전기용) T—황갈색 박스 E—자주색 박스(오수)
예 - Toro 15.2cm 익스텐션(30.5x43.2cm황갈색 밸브함)은 다음과 같이 명시됨: TVB-1217-EXT6BOX-T			

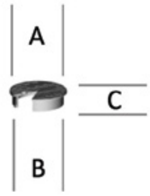
설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
30.5x43.2x15.2cm	47.8cm	35.0cm	17.3cm	3.04kg
38.1x53.3x15.2cm	61.7cm	45.2cm	17.5cm	4.03kg



주문 정보—분리된 원형 밸브함

TVB-XXXXX-XX		
유형	사이즈 박스 또는 덮개	색상 설명
TVB	XXXXX	XX
TVB—Toro 밸브함	6LID—15.2cm 원형 덮개 7LID—17.8cm 원형 덮개 10LID—25.4cm 원형 덮개 BOX6—15.2cm 박스(검정색만) BOX7—17.8cm 박스(검정색만) BOX10—25.4cm 박스(검정색만)	G—녹색 덮개 GY—회색 덮개(전기) T—황갈색 덮개 E—자주색 덮개(오수) BK—검정색 덮개 BR—갈색 덮개
예 - Toro 17.8cm 원형 밸브함 덮개(오수 작업용)은 다음과 같이 명시됨: TVB-7LID-E		

설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
15.2cm 덮개	16.0cm	20.6cm	3.0cm	0.14kg
17.8cm 덮개	17.3cm	23.6cm	4.3cm	0.24kg
25.4cm 덮개	25.1cm	33.0cm	5.3cm	0.51kg



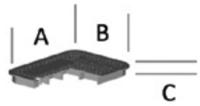
설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
15.2cm 박스	16.0cm	20.6cm	22.9cm	0.35kg
17.8cm 박스	17.3cm	23.6cm	22.9cm	0.54kg
25.4cm 박스	25.1cm	33.0cm	26.2cm	1.02kg

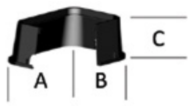
주문 정보 — 사각형 밸브함 분리

TVB-XXXX-LID-XX			
유형	크기	높이	색상 설명
TVB	XXXX	LID	XX
TVB—Toro 밸브함	1217—30.5X43.2cm 1521—38.1X53.3cm	LID—덮개	Blank— 녹색 덮개 G—녹색 덮개 GY—회색 덮개(전기용) T—황갈색 덮개 E—자주색 덮개(오수) BK—검정색 덮개 BR—갈색 덮개
예 - Toro 30.5x43.2cm(12"x17") 사각형 밸브함 덮개(오수 작업용)은 다음과 같이 명시됨: TVB-1217-LID-E			

TVB-XXXX-XXXXX		
유형	크기	높이
TVB	XXXX	XX
TVB—Toro 밸브함	1217—30.5X43.2cm 1521—38.1X53.3cm	6BOX—15.2cm 높이 밸브함 12BOX—30.5cm 높이 밸브함
예 - Toro 30.5x43.2x15.2cm 사각형 밸브함은 다음과 같이 명시됨: TVB-1217-6BOX-BK		

설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
30.5x43.2cm 덮개	42.9cm	30.0cm	5.1cm	1.24kg
38.1x53.3cm 덮개	54.1cm	37.8cm	4.8cm	1.47kg
30.5x43.2x15.2cm 박스	47.8cm	35.1cm	17.3cm	1.74kg
30.5x43.2x30.5cm 박스	53.3cm	40.6cm	31.2cm	2.87kg
38.1x53.3x15.2cm 박스	61.7cm	45.2cm	17.5cm	2.57kg
38.1x53.3x30.5cm 박스	65.3cm	48.5cm	31.2cm	4.02kg





TORO® 드라이 박스

신제품

A **이중 볼트 리텐션 커버**
적절하게 밀폐를 하고 기물 파손 행위로부터 보호해 줍니다.

B **견고한 덮개**
고밀도 폴리에틸렌(H.D.P.E)으로 제작된 구조물은 녹색, 황갈색, 자주색, 검정색, 회색 및 갈색으로 출시됩니다.

C **액세서리 플레이트(옵션)**
덮개에 직접 부착되며 GDC 모듈, 전기/수력 컨버터, 배터리로 작동하는 컨트롤러 등과 같은 다양한 구성품을 부착할 수 있습니다.

D **이중 밀폐형 덮개**
물이나 동물이 상단으로 침입하는 것을 막아 줍니다.

E **견고한 박스**
고밀도 폴리에틸렌(H.D.P.E)으로 제작된 구조물은 녹색, 황갈색, 자주색, 검정색, 회색 및 갈색으로 출시됩니다.

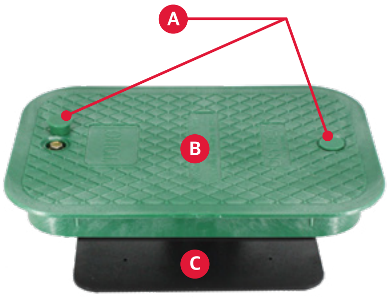
F **더트 차단 스커트(옵션)**
밸브함 바닥에 직접 부착되며, 땅굴을 파는 설치류, 물 및 동물의 침입을 막아주는 외부 보호막 역할을 합니다.

규격

정격 수직 정하중:
SCTE - 소형, 보행자

기본 소재의 속성	ASTM 테스트 방식	HDPE
인장 강도	D-638	186.16-303.37Bar (일반적인 범위)
굴곡 계수	D-790	최소 965.3Bar 이상 1654.7Bar 이하
노치드 아이조드 충격 강도	D-256	0.5-3.0(일반적인 범위)
변형 온도 @ 4.55Bar	D-648	65.56-93.33°C (일반적인 범위)
농도	D-792	최소 0.95 이상 0.965 이하
전기 절연 강도	D-149	400-600V/mil (일반적인 범위)
화학적 내성	D-543	내성이 강함
흡습성	D-570	1% 미만 중량 변화

품질 보증
- 1년



TVB-1217-DBAP
(액세서리 플레이트)

TVB-1217-DB(드라이 박스)

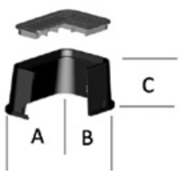
TVB-12RND-DB(둥근 드라이 박스)

주문 정보—드라이 박스 밸브함

TVB-1217-12DB-XX			
유형	크기	높이	색상 설명
TVB	1217	12DB	XX
TVB—Toro 밸브함	1217—30.5X43.2cm	12DB—30.5cm 높이 드라이 박스	Blank—녹색 덮개 및 검정색 박스 G—녹색 덮개 및 박스 GY—회색 덮개 및 박스(전기) T—황갈색 덮개 및 박스 E—자주색 덮개 및 박스(오수) BK—검정색 덮개 및 박스 BR—갈색 덮개(검정색 박스 포함)
예 - 전기 작업용 Toro 30.5x43.2x30.5cm 밸브함은 다음과 같이 명시됨: TVB-1217-12DB-GY			

설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
12DB	53.3cm	40.6cm	31.2cm	4.45kg

설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (kg)
DBAP	29.2cm	21.6cm	0.5cm	0.45kg
DBDS	50.3cm	36.8cm	3.3cm	1.27kg

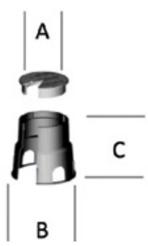


명시 정보—드라이 박스 밸브함

TVB-12RND-DB-XX			
유형	크기	높이	색상 설명
TVB	12RND	DB	XX
TVB—Toro 밸브함	30cm 원형	드라이 박스	G—녹색 GY—회색(전기) T—황갈색 E—자주색(오수) BK—검정색 BR—갈색
예: 오수 처리용 Toro 30cm 원형 드라이 박스는 다음과 같이 명시합니다. **TVB-12RND-DB-E**			

설명	A 길이	B 폭	C 높이	중량 (lbs)
DB	29cm	36.8cm	32.38cm	3.23kg

액세서리	
TVB-1217-DBAP	드라이 박스 액세서리 플레이트
TVB-1217-DBDS	드라이 박스 더트 스커트



470 퀵 커플러 밸브

특징

- 분당 0–100갤런의 전체 유량 범위
- 1.9cm, 2.5cm 및 3.8cm의 1피스 또는 2피스 단일 러그 모델 (다양한 설치 요구 사항을 충족하기 위한 ACME 나사 키 연결부 포함)
- 편리한 사용을 위해 호스가 엉키지 않고 360°로 움직이게 하는 호스 스위블(swivel)
- 다양한 용도에 맞는 여러 가지 크기
- 금속 또는 비닐로 된 잠금/비잠금 덮개
- 오수 표시(라벤더색) 잠금 덮개

보증

- 2년

470 퀵 커플러 밸브

마른 지역에 수작업으로 물을 주거나, 비료를 씻어 내거나, 장비를 세척하거나, 시약탱크와 호수를 채우는 일 등 400 시리즈는 모든 수작업 물 공급이 필요한 모든 곳에 사용할수 있도록 물 공급원에 직접 연결된 퀵 커플링 밸브와 액세서리를 제공합니다.

주문 정보—퀵 커플러 밸브 액세서리

주문 번호	설명
463-01	12.7mm 암나사형, 19.mm 수나사형, 단일 러그 커플러 키
464-01	19.1mm 암나사형, 25.4mm 수나사형, 단일 러그 커플러 키
464-02	25.4mm 암나사형, 단일 러그 커플러 키
464-03	25.4mm ACME 나사 커플러 키
465-01	31.8mm 인렛, 19.1mm 암나사형, 25.4mm 수나사형, 단일 러그 커플러 키
466-01	31.8mm 암나사형, 38.1mm 수나사형, 단일 러그 커플러 키
477-00	19.1mm NPT x 19.1mm MHT 호스 스위블
477-01	25.4mm NPT x 19.1mm MHT 호스 스위블
477-02	25.4mm NPT x 25.4mm MHT 호스 스위블
LK	잠금 덮개용 키

470 시리즈 마찰 손실 데이터—(미터법 단위)

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

참고: 시스템 설계 시 최적의 스프링클러 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보해야 합니다. 유량은 손실이 0.3 bar를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 bar입니다.

kPa 수치를 얻으려면 표 수치에 100을 곱하십시오. Kg/cm² 수치를 얻으려면 표 수치에 1.02를 곱하십시오.

470 시리즈 마찰 손실 데이터—(미국 단위)

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

참고: 시스템 설계 시 최적의 스프링클러 성능을 위해 총 마찰 손실을 계산하여 충분한 다운스트림 압력을 확보해야 합니다. 유량은 손실이 5 psi를 넘지 않도록 하는 것이 좋습니다. 수치 단위는 psi입니다.

명시 정보—퀵 커플러

Toro 모델 번호	설명	입구 크기 NPT 나사	본체 형식	출구 키 크기	해당 키	밸브 덮개 형식	해당 스위블(swivel)* 477-00	477-01	477-02
473-00	QCV 19.1(0.75), SS CVR	19.1mm	1피스	19.1mm	463-01	스테인리스스틸	A	B	B
474-00	QCV 25.4(1), SS CVR	25.4mm	1피스	25.4mm	464-01/464-02	스테인리스스틸	B	B	A
474-01	QCV 25.4(1), VYL CVR	25.4mm	1피스	25.4mm	464-01/464-02	노란색 비닐, 스프링 하중식	B	B	A
474-03	QCV 25.4(1), VYL CVR, W/LK	25.4mm	1피스	25.4mm	464-01/464-02	노란색 비닐, 잠금식, 스프링 하중식	B	B	A
474-04	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR	25.4mm	1피스	25.4mm	464-01/464-02	연보라색 비닐, 잠금식, 스프링 하중식	B	B	A
474-21	QCV 25.4(1), VYL CVR, 2PC	25.4mm	2피스	25.4mm	464-01/464-02	노란색 비닐, 스프링 하중식	B	B	A
474-24	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR, 2PC	25.4mm	2피스	25.4mm	464-01/464-02	연보라색 비닐, 잠금식, 스프링 하중식	B	B	A
474-40	QCV 25.4(1), SS CVR, ACME	25.4mm	1피스	25.4mm	464-03	스테인리스스틸	B	A	A
474-41	QCV 25.4(1), VYL CVR, ACME	25.4mm	1피스	25.4mm	464-03	노란색 비닐, 스프링 하중식	B	A	A
474-44	QCV 25.4(1), LAV VYL CVR, W/LK, ACME	25.4mm	1피스	25.4mm	464-03	연보라색 비닐, 잠금식, 스프링 하중식	B	A	A
475-00	QCV 31.8(1.25), SS CVR	25.4mm	1피스	31.8mm	465-01	스테인리스스틸	B	B	B
475-01	QCV 31.8(1.25), VYL CVR	25.4mm	1피스	31.8mm	465-01	노란색 비닐	B	B	B
476-00	QCV 38.1(1.5), SS CVR	38.1mm	1피스	38.1mm	466-01	스테인리스스틸	B	B	B
476-01	QCV 38.1(1.5), VYL CVR	38.1mm	1피스	38.1mm	466-01	노란색 비닐, 스프링 하중식	B	B	B
476-04	QCV 38.1(1.5), LAV VYL CVR	38.1mm	1피스	38.1mm	466-01	연보라색 비닐, 잠금식, 스프링 하중식	B	B	B

* A – 퀵 커플러 키에 직접 부착. B – 퀵 커플러 키와 함께 사용할 추가적인 피팅 필요.

밸브 규격

시스템 형식	제어 시스템 컨트롤러에서 밸브까지의 최대 거리	고저 제한
핀형 £(00) 유압식*(4.8mm 제어관 포함)	30.5m	
핀형 £ (00) 유압식* (6,4mm 제어관 포함)	61.0m	
평상시 개방식(01)(4.8mm 제어관 포함)	152.4m	밸브 설치 고저차는 컨트롤러 고도보다 위로 7.6m, 아래로 21.3m를 넘지 않아야 합니다.
평상시 폐쇄된 (08) 유압식(4.8mm 제어관 포함)	152.4m	밸브 설치 고저차는 컨트롤러 고도보다 위로 0m, 아래로 21.3m를 넘지 않아야 합니다.
평상시 개방식(01)(6.4mm 제어관 포함)	304.8m	밸브 설치 고저차는 컨트롤러 고도보다 위로 7.6m, 아래로 21.3m를 넘지 않아야 합니다.
평상시 폐쇄된 (08) 유압식(6.4mm 제어관 포함)	304.8m	밸브 설치 고저차는 컨트롤러 고도보다 위로 7.6m, 아래로 21.3m를 넘지 않아야 합니다.
전기식(06)	변수에 따라 다름 • 가용 전압 • 전선 크기	없음

* - Toro 밸브의 모든 유압 연결부는 ¼" 삽입 형태입니다.
- 제어관 압력은 간선관(mainline) 압력 이상이어야 합니다.
- 제어관 압력의 범위는 40-150psi입니다.

* * 안정된 전기 VIH(밸브 인 헤드) 작동을 위한 최소 솔레노이드 전압은 19.5VAC입니다

£ - 핀 형식 시스템의 스테이션당 최대 밸브 수는 1개입니다.

변환 정보

- 표시된 모든 분당 갤런은 미국 단위입니다
- 영국 분당 갤런으로 변환하려면 0.833을 곱하십시오
- 분당 리터로 변환하려면 3.78을 곱하십시오
- 제곱인치당 파운드(psi)를 기압으로 변환하려면 14.7로 나누십시오
- 제곱인치당 파운드(psi)를 제곱센티미터당 킬로그램(kg/cm^2)으로 변환하려면 14.22로 나누십시오
- 피트를 미터로 변환하려면 3.28로 나누십시오

월동 준비

한파가 몰아칠 때에는 밸브가 얼지 않도록 방한 작업을 해야 합니다.

스프링클러 배치

Toro는 풍속 0mph에 맞추어 설계하는 것을 권장하지 않습니다.

■ 정사각형 배치

바람 없음 - 직경의 55%
풍속 4mph - 직경의 50%
풍속 6.4kph - 직경의 50%
풍속 8mph - 직경의 45%
풍속 12.8kph - 직경의 45%

■ 삼각형 배치

바람 없음 - 직경의 60%
풍속 4mph - 직경의 55%
풍속 6.4kph - 직경의 55%
풍속 8mph - 직경의 50%
풍속 12.8kph - 직경의 50%

■ 일렬 배치

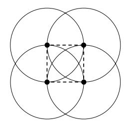
바람 없음 - 직경의 50%
풍속 4mph - 직경의 50%
풍속 6.4kph - 직경의 50%
풍속 8mph - 직경의 45%
풍속 12.8kph - 직경의 45%

최악의 풍향 조건을 고려하여 설계하십시오.

살수율 공식

■ 사각형 간격으로 배치한 스프링클러:

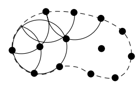
$$\frac{\text{전회전 GPM x 96.3}}{(\text{간격})^2}$$



■ 삼각형 간격으로 배치한 스프링클러:

$$\frac{\text{전회전 GPM x 96.3}}{(\text{간격})^2(0.866)}$$

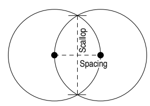
■ 면적 및 유량:



$$\frac{\text{면적의 총 GPM x 96.3}}{\text{면적의 총 관개 제곱피트}}$$

■ 한 줄:

$$\frac{\text{전회전 GPM x 96.3}}{(\text{간격})(\text{스칼럽})}$$



밸브 인 헤드 작동 유형

전기식

- 고저 차이와 상관없이 동일한 압력에서 압력 조절 기능
- 스프링클러에서 수동으로 On-Off-Auto 제어
- 개별적인 스프링클러 제어를 통해 좀 더 정확한 관수 가능

평상시 개방된 형식

- 개별적인 스프링클러 제어를 통해 좀 더 정확한 관수 가능
- 정교한 전자/전기 제어 시스템을 이용한 유압식 제어 기능
- 모든 오수 살수에 적합-관개 용수는 제어에 사용되지 않음
- 낙뢰 방지 기능

체크오메틱(Check-O-Matic)

- 11.3m의 고저 차이 유지
- 낮은 위치 헤드 배수 방지
- 별도의 원격 제어 밸브 필요

전선 크기

소요 전류(전류량)

일반 전력 솔레노이드

제품	솔레노이드	24VAC, 50/60Hz 출력 가정			
		120VAC, 60Hz		240VAC, 50Hz	
		돌입 전류	유지 전류	돌입 전류	유지 전류
Lynx® 스마트 통제기 및 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 통제기	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 시리즈 OSMAC 통제기	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

스파이크가드(Spike Guard™) 저전력 솔레노이드

제품	솔레노이드	24VAC, 50/60Hz 출력 가정			
		120VAC, 60Hz		240VAC, 50Hz	
		돌입 전류	유지 전류	돌입 전류	유지 전류
Lynx® 스마트 통제기 및 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 통제기 및 Network LTC Plus 통제기	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 통제기	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 제한 보증
(골프장 관개 장비용)

The Toro Company와 그 계열사인 Toro Warranty Company는 양사 간의 협정에 따라 제조사 권장 사양 및 지침에 따른 관개 용도로 사용되는 한 소유자에게 새로 구매한 각 관개 시스템 제품 (설치한 날짜에 현재 카탈로그에 나와 있는)의 자재 및 제조 기술상의 결함에 대해 아래에 명시된 기간 동안 공동 품질 보증합니다.

품질 보증 기간 동안 결함이 발견된 모든 부품은 당사의 재량에 따라 수리 또는 교체될 것입니다. 귀하가 받을 수 있는 배상은 불량 부품의 교체나 수리로 한정됩니다.

이 품질 보증은 (i) 천재지변(예: 낙뢰, 홍수 등등), 또는 (ii) Toro 제품과 함께 사용되지만 Toro에서 제조하지 않은 제품, 또는 (iii) Toro의 규격 및 지침과는 다른 방식으로 장비를 사용하거나 설치를 수행한 경우 또는 장비를 개조하거나 변경한 경우에는 적용되지 않습니다.

불량 부품은 관개업자나 설치업자 또는 지역 내 골프장 관개 제품 총판에 반품하거나, Toro Warranty Company(주소: Box 489, Riverside, California 92502, (800) 664-4740)에 연락해 가까운 Toro 총판 위치를 찾으십시오. 미국 이외 국가에서는 +1 (951) 688-9221로 전화하십시오.

Toro나 Toro Warranty Company는 장비 사용과 관련하여 간접적, 부수적 또는 파생적 손해에 대해 책임을 지지 않으며, 여기에는 초목 유실, 대체 장비 비용 또는 고장 기간 동안 받아야 할 서비스나 그에 따른 사용 불가, 설치업자의 부주의한 행동이나 그 밖의 행동으로 인한 재산상의 손해나 개인 상해가 포함되나 이에 국한되지는 않습니다.

일부 주에서는 부수적 또는 파생적 손해를 배제하는 것을 허용하지 않기 때문에 위의 배제 조항이 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다.

상품성과 사용 적합성에 대한 품질 보증을 포함한 모든 암묵적 품질 보증은 여기 명시된 품질 보증 기간으로 제한됩니다.

일부 주에서는 암묵적 품질 보증 기간에 제한을 두는 것을 허용하지 않기 때문에 위의 제한 조항이 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다.

본 품질 보증은 귀하에게 특정한 법적 권한을 부여합니다. 귀하는 또한 주에 따라 그 밖의 권한을 가질 수 있습니다.

Lynx® 스마트 통제기

본 품질 보증은 Lynx 스마트 통제기에 대해 설치 날짜로부터 2년 동안 적용됩니다.

골프장 스프링클러

본 품질 보증은 Toro의 모든 골프장 스프링클러에 대해 설치된 날짜로부터 2년 동안 적용됩니다. 품질 보증 청구를 위해서는 설치한 날짜를 증명해야 합니다. 골프 스프링클러를 Toro 스윙 조인트와 함께 설치한 경우, 제품 보증이 5년으로 연장됩니다. 품질 보증 청구를 위해서는 동시에 설치한 날짜를 증명해야 합니다.

스윙 조인트

본 보증이 Toro 스윙 조인트에 대해 설치 날짜로부터 5년 동안 적용됩니다. 본 보증은 제조상의 결함을 다루며, 동결 현상 등 자연적인 손상은 배제합니다.

밸브

220G 시리즈 밸브는 설치 날짜로부터 5년 동안 본 보증이 적용됩니다. P-220G 시리즈, P-220G 시리즈 및 470 시리즈 퀵 커플러 밸브는 설치된 날짜로부터 본 품질 보증이 2년 동안 적용됩니다.

제어 시스템 및 터프가드 (Turf Guard®)

Toro의 모든 골프장 제어 시스템(중앙 제어 장치, 필드 통제기 컨트롤러, GDC 및 Turf Guard)은 Toro NSN 지원 프로그램이 적용되지 않는 한 설치된 날짜로부터 본 품질 보증이 1년 동안 적용됩니다.

당사는 사전 통보 및 제한 없이 제품을 개선하고 사양 및 설계를 변경할 권리를 보유합니다.
본 브로셔에 설명된 제품은 시연용입니다.
실제 판매되는 제품의 설계 및 기능은 다를 수 있습니다.

Toro는 차별화된 방법으로 고객의 요구에 맞추어 최적의 솔루션으로 조경을 관리할 수 있게 돕습니다.

TORO

Count on it.

toro.com

본사
The Toro Company
8111 Lyndale Ave. So.
Bloomington, MN 55420,
U.S.A.
전화: (1) 952 888 8801

Printed in Belgium

20-300-KO

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

대화 참여
@ToroGolf