



# Lynx® 스마트 모듈



# 양쪽의 장점이 통합된 시스템: 새로운 링스 스마트 허브 (LYNX® SMART HUB)

이 새로운 유형의 필드 컨트롤러는 통제기 컨트롤러의 유연성과 2선 시스템의 비용 절감 장점을 모두 갖추고 있습니다.

## 통제기의 장점:

- 중앙 컴퓨터 연결이 끊긴 경우 백업 작동 특성이 뛰어남.
- 시공에 이상적임 — 컴퓨터에서 제어하지 않고 관수할 수 있음.
- 문제 해결 및 유지관리가 용이함.

## 2선 시스템의 장점:

- 설치 비용이 최대 20% 절감.
- 골프코스의 케이블 사용량이 90% 감소.
- 저전압 사용.



또한, 스마트 허브는 대당 최대 1,000개의 스프링클러를 제어할 수 있는 반면, 기존의 통제기 컨트롤러당 제어할 수 있는 스프링클러는 64개임.

# 인터페이스 옵션



## Lynx 스마트 허브

Lynx 스마트 허브는 2선 시스템의 장점과 단순성에 보안, 프로그래밍 기능 및 센서 기능이 추가된 새로운 유형의 필드 컨트롤러입니다.

- ✓ 이 시스템은 간편한 유지관리를 위하여 관리 가능한 영역으로 분할할 수 있습니다.
- ✓ 필드 내 수동 관수 작업 또는 문제 해결 작업을 할 수 있습니다.
- ✓ 모든 유량을 관리하는 관수 일정을 저장하여 중앙 컴퓨터가 오프라인일 때에도 실행 할 수 있습니다.
- ✓ 토양 센서, 유량 센서 및 상태 센서를 연결할 수 있는 간편한 지점이 생깁니다.

### 명시 정보—2선 모듈

LSM-1	
유형	구성
LSM	1
Lynx 스마트 모듈	1 - 1 스테이션

예: 1 스테이션 Lynx 스마트 모듈은 다음과 같이 표시됨: 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	RS - Lynx 스마트 허브	X	1000	XX
		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 1000 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.

XXXXX-XX-X6X							
유형	바디 흡입구	각도	노즐 1	노즐 2	압력 조절*	작동 유형*	옵션
XXX	X	X	X	X	X	X	6
INF FLX	3 - 1" 5 - 1.5"	4-전회전 5-각도 조절	3 - 1" 5 - 1.5"	0 - 7* 1 - 9	6 - 4.5 bar (65 psi) 8 - 5.5 bar (80 psi) 1 - 6.9 bar (100 psi)	6 - Lynx 스마트 모듈(DCLS 포함)	6 - TruJectory* (상하분사)
				*O INF35 또는 FLX35에만 해당			* INF/FLX35 및 55에만 해당

예: FLX55 시리즈 스프링클러, #54 노즐, 5.5bar (80 psi) 기준 압력 조절을 Lynx 스마트 모듈을 포함하고 TruJectory를 탑재하여 주문하는 경우, 다음을 주문함: FLX55-548-66

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

## 제원

### 작동

#### Lynx® 중앙 제어 시스템:

- 맵핑 기능
- 원격 휴대 장치로 작동
- 기상 스테이션 통합
- 펌프 스테이션 통합
- 향상된 진단 능력:
  - 통신
  - 전기 합선/단선
  - 솔레노이드 점검
- 스테이션 작동시 홀딩 파워가 필요하지 않음
- 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: 250개
- Lynx 스마트 허브당 최대 스테이션 수: 1000
- 시스템당 최대 스테이션 수: 10,000개
- 출력 보드당 동시 스테이션 수: 100
- 중앙 시스템에서 모듈까지의 최대 거리(14게이지 전선 사용): 4.5 km
- 모듈에서 스프링클러까지의 최대 거리(14게이지 전선 사용): 122 m
- 출력당 솔레노이드 수: 2 DCLS-P
- 디코더 모듈당 스테이션: 1

### 전기

- 입력 전원: 88-264VAC, 50/60Hz
- 출력 전원:
  - 출력 전압: 최대 40VAC
  - 출력 전원: 최대 75VA
  - 등급 2, SELV
- ISP 2선 모듈은 낙뢰 방지등급이 20KV입니다.
- 2선 모듈 배선 규격 2.5 mm<sup>2</sup>

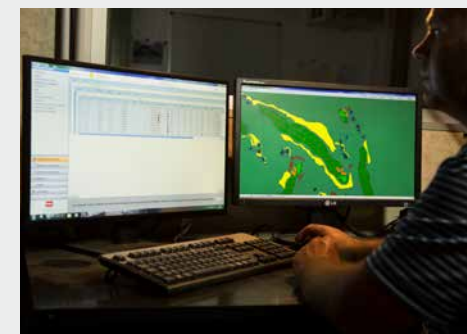
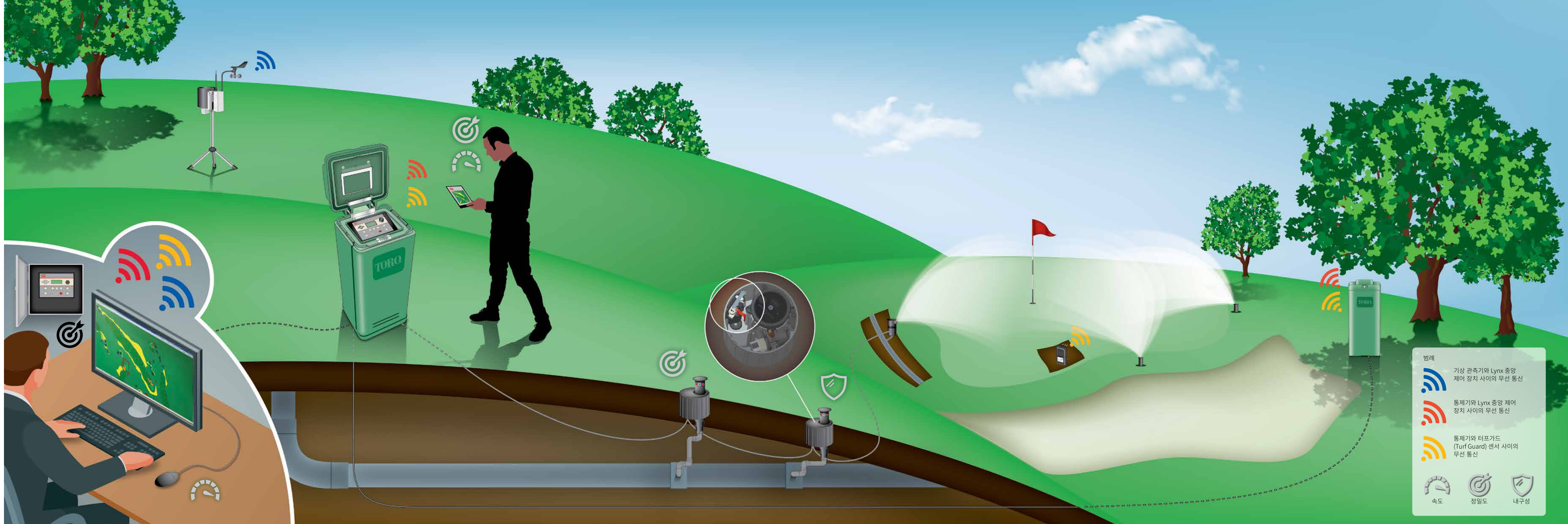
## Lynx 스마트 허브



Lynx® FIU-2011DR DEC-RS-1000-M DEC-RSP-1000-DR

# 최상의 제어 능력

Lynx® 스마트 모듈(LSM)은 스마트 스프링클러 기술을 사용하여 Toro Lynx 2선 시스템을 정밀하게 제어합니다. 골프장 관리자의 관점에서 필요한 기능을 고려하여 개발되었습니다. 수십 년간의 기술 경험을 토대로 개발된 이 제품은 신속한 양방향 통신 기능을 사용하여 고속으로 진단합니다. 스마트가드(Smart Guard™)로 강력한 낙뢰 방지를 보장합니다. 바코드 앱 프로그램을 사용하여 설치 및 유지관리가 더 쉬워집니다.



## LYNX® 중앙 제어 시스템

Toro Lynx 중앙 제어 시스템은 직관적인 단일 인터페이스로 모든 필수 관수 정보를 이용할 수 있어 시간, 물 및 비용을 절감해 줍니다. 강력한 진단기능은 자동으로 문제를 알려줍니다. 주요 장점:

**간편한 설정** - Lynx를 사용하여 코스 지도에서 곧바로 관수 작업을 빠르고 정확하게 프로그래밍하고 제어할 수 있습니다.

**물 절약** - 원하는 곳에 정확하게 관수하고 코스 조건이 변경되도 간편하게 수정할 수 있습니다.

**구버전과 호환성** - Lynx로 업그레이드하지 않은 경우, Lynx 스마트 통제기는 사이트 프로(SitePro) 중앙 제어 시스템과도 호환이 됩니다.

**간편한 제어** - 포괄적인 골프 코스 보고서 기능은 수동 관수 작업 활동 및 시스템 상태 정보를 알려주어 계획된 관수 작업을 지원합니다.



## 속도

Lynx 스마트 모듈은 다른 2선 제품보다 최대 10배 빠르게 진단 정보를 제공하여 최대 1000대의 스프링클러의 테스트 시간을 몇 분에서 몇 초까지 단축합니다. 따라서 골프장 관리자는 작업 중단 시간을 줄이고 효율성을 최적화할 수 있습니다. 또한, 손 안에서 편리하고 쉽게 바코드 앱을 사용하여 보다 신속하게 설치하고 교체할 수 있습니다.



## 정밀성

많은 양의 물을 절약하고 과다 관수를 방지하십시오. Lynx 스마트 모듈을 사용하면 스프링클러 가동 시간을 +/- 1초 내로 제어할 수 있기 때문에 필요할 때 정확히 정확한 양의 물을 관수할 수 있습니다. 다음을 가정해보십시오: 30초의 관수시간의 줄여 80lpm으로 1000대의 스프링클러를 작동한다고 하면, 하루에 약 40입방미터를 절약할 수 있습니다!



## 업그레이드 가능

Lynx 스마트 모듈을 클릭 한 번으로 원격으로 업그레이드 할 수 있습니다. 즉 골프장 관리자는 항상 최신 버전이 나오는 즉시 최신 기능과 혜택을 누리게 될 것으로 기대합니다.



## 내구성

Lynx 스마트 모듈의 각 구성 부품은 내구성을 고려하여 설계됩니다. 또한 낙뢰가 심한 환경에서도 견딜 수 있는 최고의 낙뢰 방지 등급을 갖추고 있습니다. 또한 이 모듈은 Lynx 스마트 허브와 함께 작동하여 중앙 시스템이 고장나는 경우에도 유량 관수 계획 일정을 보호합니다.

## 일반적인 특징

**설치 속도 향상 및 오류 예방**을 위해 바코드 앱과 고속 2선 네트워크를 사용합니다. 더 적은 필요 전력 및 직접 매설되어 스테이션을 쉽게 추가 할 수 있습니다.

**유지관리 간소화**를 위해 고속 진단을 사용하여 시스템의 상태를 신속하게 확인합니다. “홀 1” 또는 “그린”과 같은 익숙한 용어를 사용하여 계획을 설정할 수 있습니다.

**비용 절감**을 위해 다른 시스템보다 적은 와이어를 사용합니다.

**손상 방지**. 대부분의 부품이 매설되어 있기 때문에 기물 파손, 홍수, 장비 충돌 등으로 인한 손상을 피할 수 있습니다.

**여유를 가지십시오** Lynx 스마트 허브를 사용하면 중앙 시스템이 작동하지 않아도 모든 것을 관리할 수 있으며 프로그램도 만들 수 있습니다. 또한 40볼트로 작동하므로 골프장의 고전압 케이블을 걱정할 필요가 없습니다.

Toro는 고객의 요구에 맞춰 필요한 방식으로 잔디 및 조경을 관리할 수 있도록 최고의 고객 지원 시스템을 갖추고 있습니다.

**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  
©2019 The Toro Company.  
All Rights Reserved.

**19-301-KO**

이 카탈로그에 설명된 제품은 안내용입니다. 실제 판매되는 제품의 용도, 설계, 필요한 부속장치 및 안전 기능은 상이할 수 있습니다. 당사는 사전 예고 없이 제품을 개선하고 사양, 설계 및 기본 장비를 변경할 권리가 있으며 그에 대해 어떤 책임도 부담하지 않습니다. 당사가 제공하는 모든 제품 보증에 대한 자세한 내용은 해당 판매업체에 문의하십시오.



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

대화 참여  
**@ToroGolf**