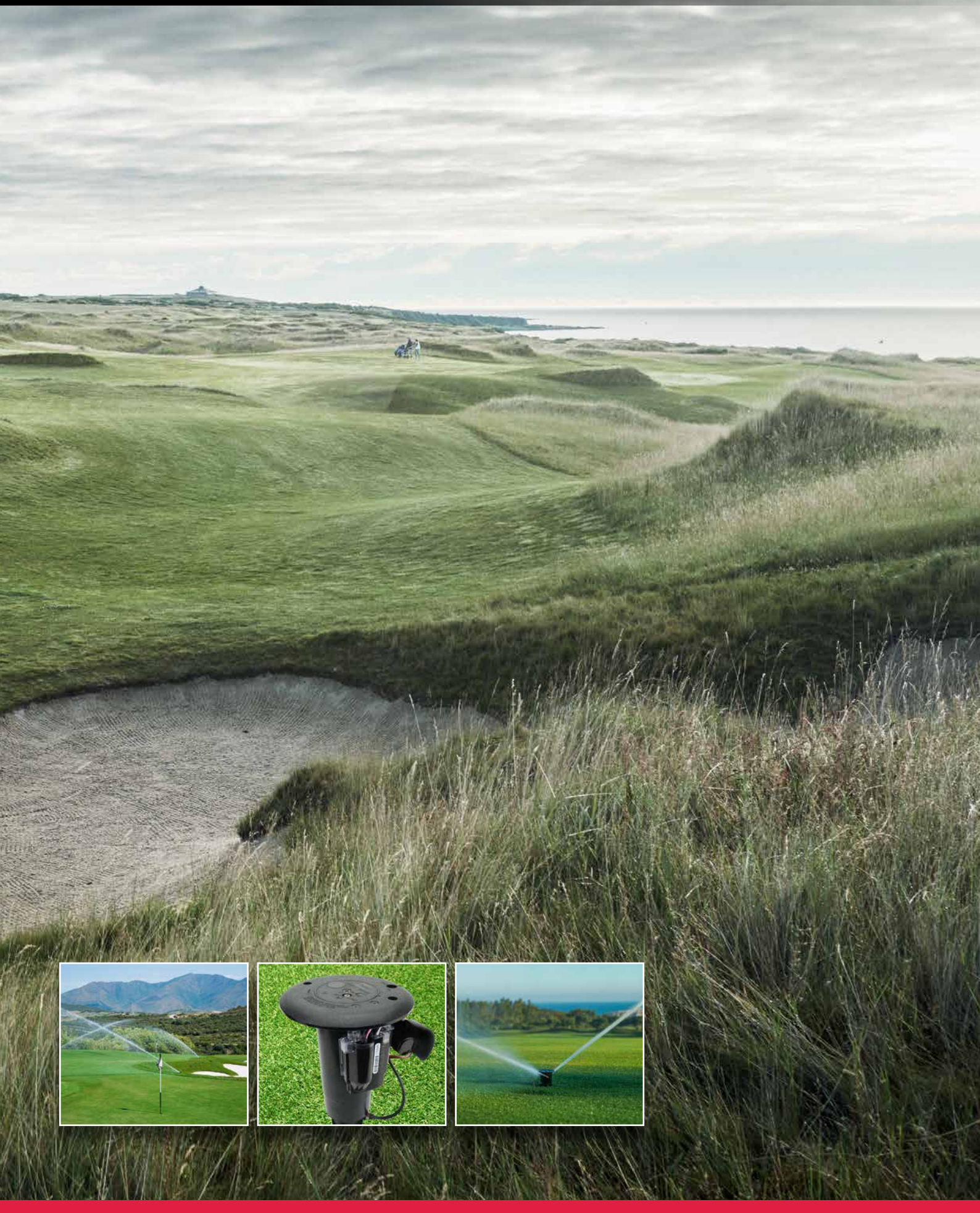




# Lynx<sup>®</sup> Smart Module



# LE MEILLEUR DES DEUX MONDES : NOUVEAU LYNX® SMART HUB

Ce nouveau type de programmeur de terrain allie la flexibilité des programmeurs satellites et les coûts réduits d'un système 2 fils.

## SEMBLABLE À UN SATELLITE :

- Capacité supérieure de sauvegarde et de fonctionnement en cas d'interruption de la connexion avec l'ordinateur central.
- Idéal durant la construction – possibilité d'arrosage sans système de gestion centralisée.
- Dépannage et entretien faciles.

## SEMBLABLE À UN SYSTÈME 2 FILS :

- Coût d'installation inférieur de près de 20 %.
- 90 % de câbles en moins sur le parcours.
- Utilisation d'une faible tension.

**DE PLUS,** chaque Smart Hub peut commander jusqu'à 1000 arroseurs, contre 64 par programmeur satellite traditionnel.



# OPTIONS D'INTERFACE



## Lynx Smart Hub

Le Lynx Smart Hub est un nouveau type de programmeur de terrain qui allie sécurité, souplesse de programmation et capacité de détection, tout en conservant les avantages et la simplicité d'un système 2 fils.

- ✓ Le système peut être divisé en zones gérables afin de faciliter la maintenance
- ✓ Permet le dépannage ou le fonctionnement manuel sur le terrain
- ✓ Sauvegarde et lance un cycle d'arrosage avec gestion complète du débit si l'ordinateur central est déconnecté
- ✓ Crée un point pratique de connexion pour les sondes de sol, ainsi que les capteurs de débit et d'état

### Référence produit – Modules 2 fils

| LSM-1             |               |
|-------------------|---------------|
| Type              | Configuration |
| LSM               | 1             |
| Lynx Smart Module | 1—1 voie      |

Exemple : Pour commander un Lynx Smart Module à 1 voie, la référence serait : LSM-1

\*Veuillez consulter les pages des arroseurs pour les références des modules bifilaires d'arroseurs

### Référence produit – Gateway ou Lynx Smart Hub

| DEC-XXX-1000-XX |                   |                                                                                                                                                      |                                    |                         |
|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Type            | Configuration     | Boîtier                                                                                                                                              | Nombre de voies                    | Type de communication   |
| DEC             | XX                | X                                                                                                                                                    | 1000                               | XX                      |
| DEC             | RS—Lynx Smart Hub | Pas de lettre : installation murale<br>P – Piédestal en plastique vert<br>B – Piédestal en plastique marron<br>T – Piédestal en plastique brun clair | 1000 – 1000 voies, Lynx Smart Hub* | M – Câble<br>DR – Radio |

Exemple : Pour un Lynx Smart Hub à 1000 voies avec piédestal en plastique vert et communication radio, la référence serait : DEC-RSP-1000-DR

Remarque : Un vide après RS indique le boîtier mural. P, B et T indiquent des piédestaux en plastique vert, marron et brun clair

| XXXXX-XX-X6X |                          |                                          |                    |                  |                                                                       |                                                     |                 |
|--------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Type         | Diamètre de raccordement | Arc                                      | Buse 1             | Buse 2           | Régulation de pression*                                               | Système d'activation*                               | En option       |
| XXX          | X                        | X                                        | X                  | X                | X                                                                     | X                                                   | 6               |
| INF<br>FLX   | 3 – 1"<br>5 – 1,5"       | 4 – Plein cercle<br>5 – Secteur réglable | 3 – 1"<br>5 – 1,5" | 0 – 7"<br>1 – 9" | 6 – 4,5 bar (65 psi)<br>8 – 5,5 bar (80 psi)<br>1 – 6,9 bar (100 psi) | 6 – Lynx Smart Module avec solénoïde à impulsion CC | 6 – TruJectory* |

Exemple : Pour un arroseur de la série FLX55 avec buse n° 54, régulation de pression à 5,5 bar (80 psi), Lynx Smart Module et TruJectory, la référence serait : FLX55-548-66

Remarque : les combinaisons buse-régulation de pression ne sont pas toutes disponibles.

## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnelles

- Système de gestion centralisée Lynx® :**
- Capacités de mappage
  - Fonctionnement à distance par télécommande portable
  - Intégration de la station météo
  - Intégration de la station de pompage
  - Diagnostics améliorés:
    - Communication
    - Court-circuits/interruptions de courant
    - Essai de solénoïde
  - Pas de courant de maintien nécessaire pour faire fonctionner les voies
  - L'identification binaire est une adresse unique à 6 caractères

### Installation

- Nombre maximum de lignes pilotes: 4 par interface
- Nombre maximum de Lynx Smart Hubs : 20 par système
- Nombre maximum de modules par ligne pilote : 250
- Nombre maximum de voies par Lynx Smart Hub : 1000
- Nombre maximum de voies par système : 10 000
- Nombre de voies simultanées par carte sortie : 100
- Distance maximale entre l'unité centrale et le module (avec un câble de 2,5 mm<sup>2</sup>) : 4,5 km
- Distance maximale entre le module et l'arroseur (avec un câble de 2,5 mm<sup>2</sup>) : 122 m
- Nombre de solénoïdes par sortie : 2 DCLS-P
- Nombre de voies par module : 1

### Électriques

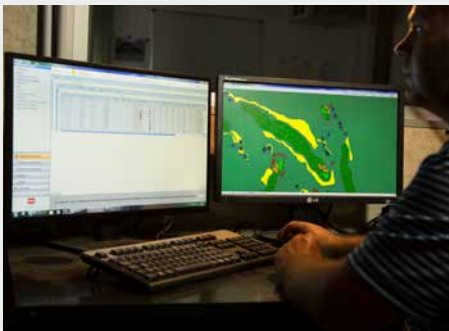
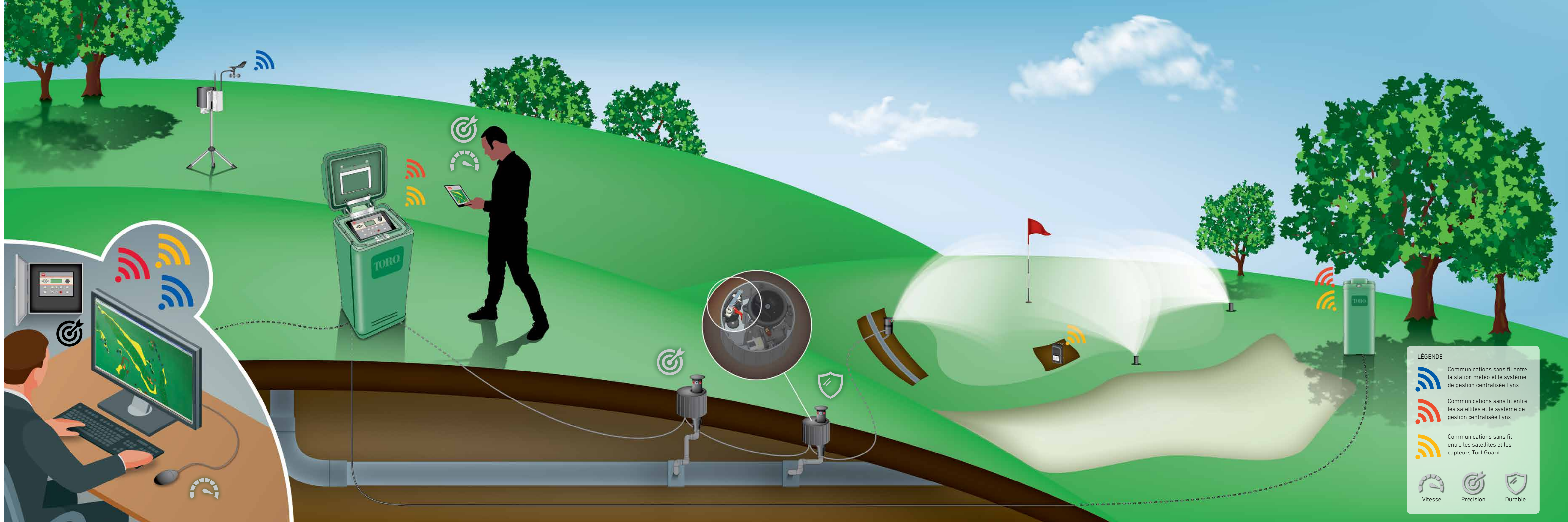
- Puissance d'alimentation: 88-264 V CA, 50/60 Hz
- Puissance de sortie:
  - Tension de sortie : 40 V CA max
  - Puissance de sortie: 75 VA max
  - Classe 2, SELV
- Les modules ISP 2 fils ont une protection nominale contre les surtensions de 20 kV
- Câblage des modules bifilaires : 2,5 mm<sup>2</sup>

### Lynx Smart Hub



# PLUS DE CONTRÔLE QUE JAMAIS AUPARAVANT

Le Lynx® Smart Module (LSM) utilise une technologie d'arroseur intelligent pour vous offrir un contrôle de précision sur les systèmes Toro Lynx 2 fils. Conçu pour répondre aux besoins des surintendants de golf et basé sur des décennies d'expérience en ingénierie, il offre une capacité de diagnostic grande vitesse grâce à des communications bidirectionnelles rapides. La fonction Smart Guard™ garantit une solide protection contre la foudre ; quant à l'installation et à la maintenance, elles sont facilitées grâce à des applications à codes-barres.



BIENTÔT DISPONIBLE ! – LYNX DASH

## SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®

Le système de gestion centralisée Toro Lynx réunit toutes les informations essentielles de votre système d'arrosage en une seule interface intuitive, afin de vous faire économiser du temps, de l'eau et de l'argent. De puissants diagnostics vous signalent automatiquement tout problème éventuel. Principaux avantages :

**Installation facilitée** – Lynx vous offre une manière rapide et précise de programmer et de contrôler vos activités d'arrosage, directement depuis le plan de votre terrain.

**Gestion simple** – Un Rapport de Terrain détaillé vous informe clairement sur l'état du système et sur toutes vos activités d'arrosage, en automatique comme en manuel.

**Économies d'eau** – Arrosez exactement où vous le voulez, et effectuez des modifications en toute simplicité à mesure que le parcours évolue.

**Compatible pour rétro-installation** – Pour ceux qui ne sont pas passés au système Lynx, le Satellite Lynx Smart est également compatible avec le système de gestion centralisée SitePro.



## VITESSE

Le Lynx Smart Module fournit les informations de diagnostic jusqu'à 10 fois plus vite que les autres marques 2 fils, ce qui réduit les temps de test à quelques secondes seulement pour un nombre maximum de 1 000 arroseurs. Ainsi, le temps d'immobilisation du système est réduit et l'efficacité améliorée. En outre, l'application pratique à code-barres permet d'effectuer en un clin d'œil l'installation et le remplacement.



## PRÉCISION

Faites d'importantes économies en eau et évitez l'arrosage excessif. Le Lynx Smart Module vous permet de contrôler les durées d'arrosage avec une précision de  $\pm 1$  seconde ; vous obtenez ainsi la quantité exacte d'eau, à l'endroit précis où vous en avez besoin. Imaginez un peu : en faisant fonctionner 1000 arroseurs à 80 l/min pendant seulement 30 secondes de moins, vous pourriez économiser jusqu'à 40 m<sup>3</sup> d'eau par jour !



## ÉVOLUTIF

Le Lynx Smart Module peut être mis à jour à distance, d'un simple clic. Ainsi, les gérants de golf bénéficieront toujours des fonctions novatrices les plus récentes, dès leur mise en service, et seront assurés de rester à la pointe.



## DURABLE

Chaque composant du Lynx Smart Module est conçu pour être durable. Il intègre en outre la meilleure protection contre les surtensions de sa catégorie, pour lui permettre de résister aux conditions de foudre les plus extrêmes. Le module fonctionne aussi avec le Lynx Smart Hub pour préserver les programmes d'arrosage avec gestion du débit, même en cas de défaillance du système centralisé.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

**Accélérez l'installation et évitez les erreurs** grâce à l'application à code-barres et au réseau bifilaire grande vitesse. L'utilisation de la basse tension et la pose en pleine terre vous permettent d'ajouter facilement des voies.

**Simplifiez-vous la maintenance** grâce à des diagnostics grande vitesse pour contrôler rapidement l'état du système. Utilisez des termes familiers tels que « trou 1 » ou « greens » pour configurer les programmes.

**Réduisez les coûts** en utilisant moins de câbles qu'avec les autres systèmes.

**Évitez les dommages** dus au vandalisme, aux inondations ou aux collisions avec le matériel, puisque la plupart des pièces sont sous terre.

**Détendez-vous !** Avec le Lynx Smart Hub, vous gérez tout et vous pouvez même créer des programmes quand le système centralisé ne fonctionne pas. Et avec une tension de fonctionnement de seulement 40 volts, pas besoin de vous inquiéter de câbles haute tension sur le parcours.



Toro est toujours à votre disposition pour l'entretien de vos espaces verts, de la manière qui vous convient et quand vous le souhaitez, où que vous soyez.

**TORO®**

**Count on it.**

**toro.com**

Siège social  
The Toro Company  
8111 Lyndale Ave. So.  
Bloomington, MN 55420, États-Unis  
Téléphone : (1) 952 888 8801

Imprimé en Belgique  
©2019 The Toro Company.  
Tous droits réservés.

**FR 200-8873**



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

Rejoignez la conversation

 **@ToroGolf**

Les produits illustrés dans ce document le sont à titre indicatif seulement. L'usage, la conception, les accessoires et les caractéristiques de sécurité des produits commercialisés peuvent différer. Nous nous réservons le droit d'améliorer nos produits et d'en modifier les spécifications, la conception et les équipements de série sans préavis ni obligations. Consultez votre concessionnaire pour plus de détails sur l'ensemble de nos garanties.