



# PRODUITS D'ARROSAGE POUR GOLFS



## MARCHÉS INTERNATIONAUX



**Accès mobile aux informations qu'il  
vous faut et aux tâches que  
vous devez accomplir.**

---

**APPLICATIONS LYNX®**

Seule une société  
s'engage encore à fournir  
le système de commande  
de satellite pour golf  
le plus sophistiqué.

---

**TORO®**

**Identifiez les risques potentiels  
avant qu'ils ne deviennent des  
problèmes d'arrosage.**

---

**ENCORE UNE EXCLUSIVITÉ TORO**



Durées d'arrosage en millimètres ou  
en secondes ?

Et pourquoi pas les deux ?

---

**ENCORE UNE EXCLUSIVITÉ TORO**



## TABLE DES MATIÈRES



## Vue d'ensemble

Présentation des Systèmes de Gestion Centralisée	3
Programmateurs de Terrain	6
Pour Une Intégration Parfaite Avec Lynx®	6
Turf Guard®	7
Présentation des Arroseurs	8
Présentation des Arroseurs pour Terrains de Golf	9
Services D'arrosage	10



## Systèmes de contrôle Programmeurs de terrain

Système de Gestion et Programmeurs de Terrain	11
Système de Gestion Centralisée Lynx®	12
Sonde Sans Fil Turf Guard®	15
Système de Surveillance du Sol Sans Fil Turf Guard®	16
Accessoires pour Système de Commande	18
Réseau National D'assistance NSN® le Service est Notre Mission !	19
Lynx® Smart Hub	20
Lynx® Smart Module	23
Système Lynx® GAC	26
Lynx® Smart Satellite	29
LTC® Pro	32
Mises à Niveau LTC® Pro	33
Kits de Mise à Niveau Lynx® – OSMAC G3	34
Mises à Niveau du Système de Commande	35
Satellites OSMAC® G3	40
Satellites OSMAC® G3	41
Station Météo Watchdog®	43
Watchdog® Retriever & Pups pour Toro® Lynx®	44
Watchdog® Retriever & Pups pour Toro® Lynx®	45



## Arroseurs

Arroseurs et Arrosage Enterré (Sub-Irrigation)	48
Séries INFINITY® et FLEX800™	50
Turbines pour Golf INFINITY® Série INF35-6/INF55-6	55
Turbines pour Golfs INFINITY® Série INF35/INF55	60
Turbines pour Golfs INFINITY® Série INF34/INF54	65
Kits INFINITY® Razor™	70
Turbines pour Golf FLEX800™ Séries FLX35-6/FLX55-6	74
Turbines pour Golf FLEX800™ Séries FLX35/FLX55	79
Turbines pour Golf FLEX800™ Séries FLX34/FLX54	84
Arroseurs FLEX800™ Série B	89
Adaptateur de Buse Principale – Performances	94
Kits de Conversion Série FLEX800™ R	96
Données de La Buse Principale	99
Tableaux Des Kits de Conversion Toro®	102
Données Sans Buse Principale et Avec Buse Arrière	103
Turbines Série T7	105
Turbines Série T5 Rapidset	109
Arroseurs Série 690	114
Tuyères Série 590GF	117
Buses Série Precision™	119
Buses Rotatives de la Série Precision™	130
Câble de Communication	133
Raccords Articulés	142
Outils pour Arroseurs	144



## Électrovannes

Électrovannes et Regards de Vanne	145
Électrovannes en Bronze Série 220g	146
Électrovannes Séries P220g et P220gs	149
Kits Golf Zone	153
Regards De Vanne Toro®	155
Regards De Vanne Étanches Toro®	158
Clapets Vannes 470	159



## Ressources

Données Techniques	160
Dimensionnement Des Câbles	161
Garantie Limitée De Toro	162





## SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®

Fonction améliorée de modification et de création de carte du terrain avec interaction, intégration avec les autres composants du système, et production de rapports complets pour augmenter votre productivité.



### Installation facile.

Lynx® vous offre un moyen rapide et précis de paramétrer votre système afin de distribuer l'eau exactement où vous le voulez, et vous permet ensuite d'effectuer des modifications à mesure que le parcours évolue.



### Facile à utiliser.

Lynx® possède une interface utilisateur séparée qui regroupe toutes les données essentielles et présente les informations qu'il vous faut de manière intuitive et synthétique.



### Facile à contrôler.

Grâce à Lynx®, vous pouvez prendre des mesures rapides et précises pour contrôler et gérer efficacement votre terrain de golf en réunissant des informations passées, présentes et futures provenant de nombreuses sources et en les présentant sous une simple interface intuitive.



### Support NSN® 24h/24, 7j/j.

Le réseau de support national (NSN) exclusif de Toro propose une assistance logicielle et de réseau fournie par des techniciens professionnels expérimentés. NSN Connect peut être relié directement au système.



### Disponible partout, à tout moment.

Lynx® vous permet d'accéder à votre programmeur d'arrosage depuis n'importe quel endroit – de façon simple et sécurisée ! Et désormais également par le biais de nos applis spéciales smartphones !

NOUVEAU



# PRÉSENTATION DES SYSTÈMES DE GESTION CENTRALISÉE



toro.com



## APPLIS MOBILES LYNX®

Pour une gestion à distance n'importe où, n'importe quand.

Sélectionnez et activez les arroseurs directement depuis la carte.

Les cartes GPS vous suivent sur le parcours.



Lynx Map



Lynx Handheld



Lynx Barcode



NSN® Connect V2



Support disponible  
24h/24, 7j/7 pour les  
abonnés NSN®

### Les applications mobiles Lynx® servent de commande à distance

Les applis mobiles Lynx—disponibles exclusivement pour les abonnés NSN actuels—vous permettent de commander votre système d'arrosage depuis votre smartphone ou votre tablette. Disponibles pour les appareils iPhone\*\* et Android™\* les applis mobiles Lynx offrent des interfaces basées sur des cartes ou des données numériques pour l'arrosage manuel, ainsi qu'une manière simple de saisir ou de modifier les adresses LSM.

\* iPhone et le logo Apple sont des marques déposées de Apple, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

\*\* Android et le logo Android sont des marques de commerce ou des marques déposées de Google Inc.



# SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®

Permet l'intégration d'autre systèmes essentiels pour gérer votre système d'arrosage, offrant des performances inégalées, une efficacité incomparable et un accès aux données les plus complètes du secteur.



## CAPTEUR D'HUMIDITÉ SANS FIL TURF GUARD®

- Obtenez les conditions actuelles et l'historique des tendances
- Comprenez où vous en êtes actuellement, comment vous en êtes arrivé là, et où vous allez
- Prenez des décisions d'arrosage basées sur des données

## STATIONS DE POMPAGE

- Obtenez l'état actuel, la surveillance des alarmes et des notifications
- Optimisez le rapport câblage/arrosage
- Réduisez les coûts énergétiques
- Fonctionne avec les produits : Flowtronex®, Watertronics®, Motor Controls ou Grundfos®

## STATIONS MÉTÉO

- Utilisez les données météorologiques pour programmer l'arrosage
- Surveillez la pluviométrie et réagissez en ajustant les durées d'arrosage ou en le suspendant complètement
- Fonctionne avec les produits Campbell Scientific ou Spectrum Technologies

## CAPTEURS DE DÉBIT

- Comparez les débits à ce que Lynx a programmé afin de veiller à ce qu'aucune rupture de conduite ne passe inaperçue
- Saisissez les données de performances des arroseurs pour gérer la consommation d'eau
- Fonctionne avec les produits Toro, Bermad ou Data Industrial



# PROGRAMMATEURS DE TERRAIN TORO®

Des options de commande sur le terrain novatrices, flexibles et les meilleures de leur catégorie

## Commande de satellite Lynx® Smart Satellite

Offre un contrôle réparti et une sécurité accrue grâce à des programmeurs de terrain intelligents et une interface utilisateur intuitive

- La gestion du débit en fonction des voies contribue à réduire la fenêtre d'arrosage et à optimiser le fonctionnement de la station de pompage
- La fonction de détection de courant assure une protection en surveillant la consommation électrique de chaque voie pour une intensité correcte
- Sauvegarde et lance un cycle d'arrosage avec gestion complète du débit si l'ordinateur central est déconnecté
- Les capacités de fonctionnement autonome vous permettent de lancer un arrosage manuel directement depuis le pupitre du satellite
- Les temps de fonctionnement des voies sont exécutés à la seconde près, pour un arrosage d'une grande précision
- Les options de communication 2 fils ou sans fil permettent une grande souplesse de conception du système et de l'installation

## LYNX Smart Module

Assure un contrôle direct grâce à des modules intelligents installés dans ou à proximité de chaque arroseur

- Tous les composants du système sont sous terre, ce qui contribue à préserver l'esthétique du parcours
- Option de système la plus économique grâce au câblage réduit
- La communication bidirectionnelle continue et les diagnostics automatisés veillent à l'intégrité du système
- La meilleure protection contre la foudre de sa catégorie
- Le système peut être étendu facilement par simple ajout de modules au câblage
- Lynx Smart Hub offre des fonctionnalités et des avantages supplémentaires

Les coloris de piédestal personnalisés proposés en option permettent aux satellites de se fondre dans leur environnement naturel

Les arroseurs des séries Toro INFINITY® et FLEX800™ peuvent être commandés avec des modules LSM intégrés

## LYNX Smart Hub

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 d'arrosage peut être divisé en zones gérables afin de faciliter l'entretien
- 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





# TURF GUARD

## SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU SOL SANS FIL

Vous aide à améliorer votre consommation d'eau, votre gazon et votre sol.



Disponible en version entièrement intégrée au nouveau système de gestion Toro® Lynx®.



Contrôle les niveaux d'humidité, de salinité et de température du sol.



Nouveau logiciel SiteVision™ facile à utiliser, fournit aux gérants de terrains de golf toute une abondance de données sur les conditions du sol.



Les capteurs enterrés sont faciles à installer et dotés de piles longue durée (3 ans) qui peuvent se remplacer facilement sur place.



Les écrans de rapports interactifs facilitent l'accès aux données, leur analyse, leur impression et leur téléchargement.



## ARROSEURS SÉRIE INFINITY®

Conçu pour relever les défis d'aujourd'hui. Et intégrer les technologies de demain. La série INFINITY améliore la qualité de votre terrain tout en diminuant votre charge de travail ; mais surtout, elle permet aux golfeurs de continuer à jouer. Calculez tout l'argent que vous allez économiser en réduisant l'entretien des arroseurs de plusieurs heures à quelques minutes.

- Smart Access® permet d'accéder par le haut à tous les composants clés.
- Le compartiment Smart Access permet d'abriter un décodeur et des connexions électriques.
- Le boîtier protecteur isole les connexions du contact avec le sol et donc, des risques de fuite à la terre. Permet l'accès direct pour le dépannage et les réparations, sans terrassement !
- Le compartiment Smart Access offre suffisamment d'espace pour évoluer et accepter des extensions. Quoi que l'avenir vous réserve, cet arroseur saura y faire face.





Série Toro FLEX800 R  
Une manière simple et économique  
de convertir vos arroseurs Rain Bird®  
Eagle™ série 900/1100 existants.



## ARROSEURS SÉRIE FLEX800™

Des arroseurs offrant tous les avantages, performances et rendements des séries 800S et DT.



### GRAND CHOIX DE BUSES

De 6 à 30,5 m, nous vous proposons la plus large gamme de portées ! Seuls les arroseurs Toro vous offrent la polyvalence nécessaire pour optimiser votre installation avec une uniformité d'arrosage maximum.



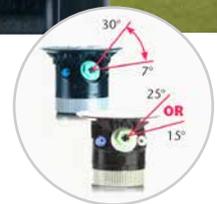
### MODÈLES À SECTEURS OU PLEIN CERCLE

Alignez rapidement et facilement les arroseurs réglés en secteurs, ou bien modifiez les zones arrosées en fonction des besoins saisonniers.



### TOURETTE PORTE-BUSE DÉBRAYABLE

Il suffit de soulever le porte-buse et de tourner la base de la buse à la position d'arrosage exacte souhaitée.



### RÉGLAGE DE LA TRAJECTOIRE

Avec le système de réglage de trajectoire Trujectory™ à 24 positions, ou avec une double trajectoire, pour réduire la prise au vent, éviter les obstacles ou diminuer la portée.



## Assistance technique Toro

Notre équipe d'assistance technique est hautement qualifiée. Qu'il s'agisse d'aider les opérateurs à programmer les programmeurs ou de résoudre des problèmes complexes avec des consultants, notre équipe d'assistance technique met à votre disposition de longues années d'expérience de l'arrosage. Pour toute assistance technique, veuillez consulter la liste de numéros de contact NSN internationaux sur <https://www.toro.com/en/irrigation/nsn/contact-us>

## Réparation de programmeurs Toro

Saviez-vous qu'avec le programme d'échange de carte Toro, vous pouvez obtenir immédiatement les cartes dont vous avez besoin ? À travers votre distributeur, le service de réparation de programmeurs fournit des cartes prêtes pour l'échange immédiat afin de réduire au minimum les temps d'indisponibilité de vos programmeurs et de garantir que votre parcours de golf et votre réputation soient protégés en permanence. Pour une assistance immédiate, composez le : 1-877-345-TORO. (Rendez-vous sur le site de Réparation des programmeurs, sur [www.toro.com/controller-repair](http://www.toro.com/controller-repair))

## Support Distributeurs Toro

Nos distributeurs sont nos partenaires depuis en moyenne 40 ans (entre 10 et 88 ans), et nous les considérons comme un prolongement de nous-même.

## Service sur site Toro

Avec certains des meilleurs spécialistes d'assistance sur site de l'industrie et nos nombreux programmes de formation et d'assistance, le personnel d'assistance sur site formé aux produits Toro est toujours prêt à vous assister, avant, pendant et bien après la vente.

## Pièces d'origine Toro

De la plus petite pièce d'arroseur aux systèmes de gestion complets, le service de pièces détachées de Toro peut livrer la plupart des pièces de rechange à nos distributeurs en quelques heures. En fait, Toro offre aux distributeurs et aux clients le taux le plus élevé de satisfaction de commandes de l'industrie: 98%!

## Réseau national d'assistance Toro (NSN)

Une équipe de techniciens d'assistance qui se consacrent aux opérations quotidiennes et à l'entretien des systèmes de gestion centralisée informatisés, au service des clients dans le monde entier. (Voir page 19 pour plus d'informations.)



Équipe NSN internationale : Koen, Pieter-Jan, David, Alejandro et Kris.



**Système de gestion centralisée Lynx®**  
Page 12



## COMPARATIF DES PROGRAMMATEURS DE TERRAIN

Caractéristique/Capacité	Lynx® Smart Hub	Lynx® Smart Satellite	Lynx Smart Module	Lynx GAC	OSMAC® G3
<b>Page</b>	20	29	23	26	40
Voies maximum par programmeur	1000	64	1000	1000	64
Voies maximum fonctionnant simultanément par programmeur	200	32	200	32**	16
Programmes autonomes	64	64	10	S/O	24*
Communication de terrain filaire	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Communication de terrain sans fil	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Téléchargement des changements sur le terrain	Non	Oui	Non	Non	Non
Alertes programmeur de terrain	Oui	Oui	Non	Non	Non
Programmes téléchargés	Oui	Oui	Non	Non	Non
Gestion du débit au niveau des voies	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Détection du courant au niveau des voies	Non	Oui	Non	Oui	Non
Durées d'arrosage des voies en secondes	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Choix de langue possible	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

\* Interface autonome Lynx LSM 200  
\*\* 16 + 16 avec une interface d'extension



## Système de gestion Toro® Lynx®

Conçu spécialement pour vous aider à relever les défis spécifiques et les priorités changeantes de votre quotidien. Grâce au système Lynx, toutes vos informations d'arrosage sont maintenant à votre disposition en un seul et même lieu, et s'accompagnent d'une seule interface intuitive et pratique.

### Plateforme matérielle de gestion centralisée Lynx ajoutée, comprenant :

**Résolution de la durée d'arrosage** à la minute et à la seconde près

**Diagnostics standard**, notamment Communication, Volts et Ampères

**Sélection cartographique** des voies pour les Diagnostics standard

**Diagnostic express**, notamment Communication, Ampères et Volts

**Diagnostics simultanés** en cas d'utilisation de plusieurs unités Smart

**Cartographie des voies** en mode Express

**Synchronisation** avec détection des erreurs de cartographie et remapping automatique

**Résultats de diagnostic** avec code couleur et affichage sur la carte avec les valeurs

**Rapports d'état des voies**, montrant les volts, ampères et équilibre de ligne

**Mise à jour du micrologiciel LSM** depuis l'ordinateur Lynx

**Applications Lynx** prenant en charge la plateforme Lynx Smart Module

**Jours actifs** sur le Plan d'arrosage, y compris le contrôle des Jours d'intervalle

**Contrôle de l'interrogation automatique de vérification**

**Contrôle de l'interrogation manuelle de vérification**

**Réglage des seuils** pour l'étiquetage des voies sur la carte

Regardez les vidéos Lynx :

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



Lynx Map



Lynx Handheld



Lynx Barcode



NSN® Connect V2



## Caractéristiques et avantages

### Lynx procure une plus grande polyvalence et un contrôle accru

La fonction de réglage de % des voies pour la durée vous permet de paramétrer des réglages temporaires qui sont automatiquement réinitialisés après un nombre de jours déterminé. Le nouveau programme instantané séquentiel vous permet de choisir l'ordre d'arrosage automatique des voies. La fonction de diagnostic du système LSM offre maintenant le choix entre Trou ou Zone ; ainsi, il est encore plus facile de localiser précisément un problème et vous pouvez opter pour que le système Lynx télécharge automatiquement les changements de voies dans le Plan d'arrosage.

### Processus décisionnel simplifié grâce au Zoom avant dynamique

Vous guide jusqu'au bon endroit. Suivez la goutte d'eau sur le plan d'arrosage pour trouver les voies, les trous ou les zones entières qui sont désactivés, en attente ou non programmés. Trouvez rapidement les voies qui n'ont pas fonctionné comme prévu dans le rapport de terrain.

### Carte souple et modifiable

Ajoutez, glissez, déposez et affectez en toute simplicité des arroseurs, des satellites, des capteurs et des commutateurs à leur emplacement précis. Vous pouvez très facilement effectuer des modifications à mesure que votre matériel sur le terrain change. Prend pleinement en charge les cartes générées par CAO.

### La fonction Power Guard contribue à éviter les gaspillages d'énergie

L'intégration à une station de pompage Flowtronex® avec fonctionnalité PACE™ permet à la fonction exclusive Lynx Power Guard d'effectuer un suivi de la consommation électrique du système et de la gérer.

### Les applis Lynx servent de commande à distance

Les applis Lynx vous permettent de commander votre système d'arrosage depuis votre smartphone ou votre tablette. Disponibles pour les appareils iPhone®\* et Android™\*\*, les applis Lynx offrent des interfaces basées sur des cartes ou des données numériques pour l'arrosage manuel, ainsi qu'une manière simple de saisir ou de modifier les adresses du module LSM.

**Zoom avant dynamique**  
par zone, pour un aperçu rapide par zone et par trou

**Vue synthétique de l'arrosage**  
La couleur de la goutte d'eau vous indique si l'arrosage est prévu ou non

**Simplicité du menu**  
Toutes les fonctions semblables sont organisées en dossiers

**Enregistrez les pages les plus importantes**  
Toutes les fonctions quotidiennes peuvent s'afficher d'un simple clic

**Décidez de la quantité d'eau en pouces/mm/minutes**

**Arrosage intelligent avec Turf Guard**  
Vos sondes Turf Guard vous aident à décider du bon moment pour arroser et de la quantité d'eau à apporter

**Choisissez les jours de la semaine** où vous souhaitez activer l'arrosage

**Modifiez facilement le plan de votre parcours** ou créez votre propre carte interactive



**Lynx Mobile**  
Permet l'accès et la commande à distance depuis n'importe quel appareil connecté à l'Internet. Les écrans sont spécialement conçus et optimisés pour les appareils de petite taille.

\* iPhone et le logo Apple sont des marques déposées de Apple, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.  
\*\* Android et le logo Android sont des marques de commerce ou des marques déposées de Google Inc.





## SPÉCIFICATIONS – Comparatif de niveaux Lynx®

CAPACITÉ SYSTÈME	Lynx CE	Lynx PE	Lynx SE
Satellites	500	500	500
Postes satellites	32 000	1344	512
Voies Lynx® Smart Hub	10 000	1000	500
Stations météo	10	10	10
Stations de pompage	10	3	2
Terrains	3	2	1
Trous	48 x 3=144	48 x 2=96	48
Branches hydrauliques	1024	300	100
<b>MATÉRIEL PRIS EN CHARGE</b>			
LYNX Smart Hub	Oui	Oui	Oui
OSMAC® G3	Oui	Oui	Oui
LYNX Smart Module	Oui	Oui	Oui
LYNX GAC	Oui	Oui	Oui
LYNX Smart Satellite	Oui	Oui*	Oui*
<b>PROGRAMMATION</b>			
Détection de courant	Oui	Oui**	Oui**
Téléchargement des réglages de voies	Oui	Oui	Non
Catégories de codes de site	7	3	Non
Pluviom. Gestion Groupes (PMG)	Oui	Oui	Non
Gestion des voies/trous max.	Oui	Oui	Non
Création de programmes instant.	Oui	Oui	Oui
Priorité des programmes	Oui	Oui	Non
Profilage de pompe	Oui	Oui	Non
Groupes de stations multi-manuels	Oui	Non	Non
Groupe maître multi-manuel	Oui	Non	Non
Intégration de pompe	Oui	Oui	En option
Alarmes de station météo	Oui	Oui	En option
Auto-calc. ET Méthode RT	Oui	Oui	En option

\* Avec option spéciale activation  
 \*\* Uniquement avec les satellites Smart



NSN® Connect  
 Accès à distance pour que vous puissiez contrôler l'arrosage à tout moment et n'importe quel endroit.

## CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Durées d'arrosage :

- Les durées d'arrosage sont exécutées à la seconde près plutôt qu'arrondies à la minute, pour un arrosage plus précis et des économies d'eau (Lynx Smart Satellite, LSM et Lynx GAC uniquement).
- Contrôlez l'arrosage en réglant les minutes de fonctionnement ou les millimètres d'application et laissez le système calculer l'autre paramètre. Vous pouvez voir exactement la quantité d'eau et la durée d'arrosage de chaque zone.
- La synchronisation des durées d'arrosage avec Lynx Smart Satellite et Lynx Smart Hub évite les interruptions d'arrosage si la communication avec l'unité centrale est coupée.
- Affichage intégré de la durée d'arrosage indiquant les activités passées et prévues pour pouvoir déterminer facilement les mesures à prendre.

Quick Start:

- Avec Quick Start, vous pouvez créer des associations de voies, de matériel de terrain et de zones et contrôler la définition des greens, des départs, des fairways et des arroseurs en fonction de leur emplacement.
- Quick Start génère automatiquement un arbre hydraulique de base.

Affichages et rapports :

- Le rapport de parcours fournit à la fois des résumés quotidiens et en temps réel des activités d'arrosage programmées et manuelles.
- L'orientation des zones et des trous permet de contrôler votre système d'arrosage de la manière dont vous envisagez les parcours.
- La fonction de programmation instantanée (Instant Program) comporte un système simple de cases à cocher et le zoom avant dynamique (Dynamic Drilldown) pour vous permettre de créer et de personnaliser instantanément de nouveaux programmes d'arrosage.
- Le graphe des débits prévisionnels indique les zones qui vont être arrosées ainsi que les quantités.

Communication :

- Les capacités de détection du courant vous signalent les coupures de câbles et les arroseurs involontairement hors service (Lynx Smart Satellite et LSM uniquement).
- La communication permanente avec Lynx Smart Satellite et Lynx Smart Hub permet d'intervenir si une coupure de courant compromet l'arrosage.
- La communication avec les décodeurs Toro LSM et les diagnostics de solénoïdes aide à identifier les courts-circuits, les basses tensions et d'autres problèmes.
- L'intégration de stations météorologiques et le support du frontal de communication de la télécommande sont inclus de série.

Système d'exploitation:

- Windows 10

Facilité d'accès avec les applis Lynx :

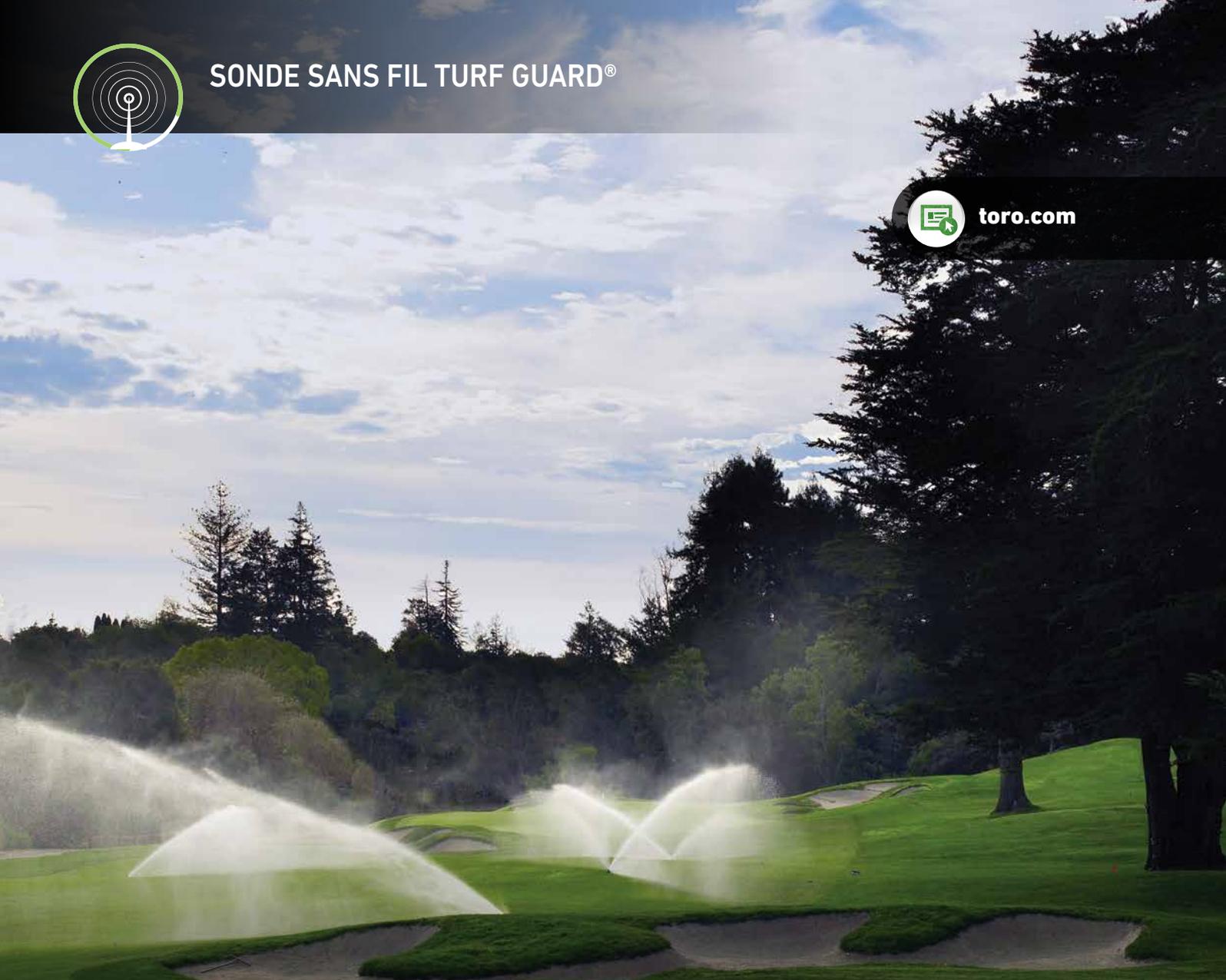
- Carte Lynx – Positionnement GPS, fonctionnement manuel, favoris.
- Télécommande Lynx – Télécommande tout en un, journal de commande, dernier numéro composé.
- Code barre Lynx – Pour ajouter ou remplacer des unités et tester les nouvelles sur le terrain.

Garantie

- Un an

## Référence Produit – Lynx

LX-0X-X-X0			
Type	Ordinateur	Contrat d'entretien	Niveau
LX	0X	X	X
LX—Lynx	0—Ordinateur élémentaire 1—Ordinateur standard 4—Ordinateur haut de gamme	1—1 an NSN (standard) 2—2 ans NSN 3—3 ans NSN	2—SE 3—PE 4—CE
<b>Exemple :</b> Pour commander une unité centrale Lynx SE avec un ordinateur standard et un an de service NSN, la référence serait : <b>LX-01-1-20</b>			



## Obtenez les renseignements essentiels relatifs au sol en temps voulu.

Restez au courant de l'état actuel du sol où que vous soyez. Obtenez les informations nécessaires pour prendre des décisions importantes en temps réel. Les sondes Turf Guard détectent instantanément l'humidité, la salinité et la température du sol pour vous faire gagner du temps. Les répéteurs se montent facilement à l'intérieur de tous les piédestaux de satellite Toro Lynx® Smart Satellite, Lynx Smart Hub (LSH) Network LTC™ Plus et E-OSMAC®.



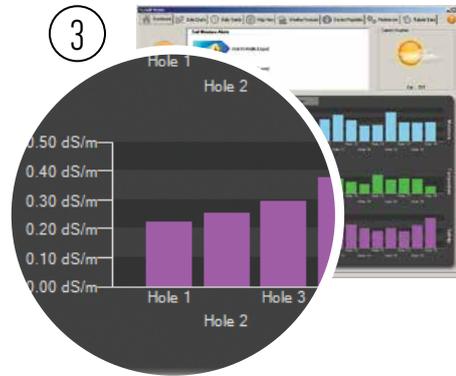
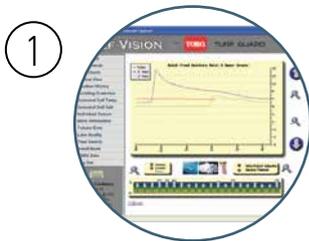
Les informations de la sonde de sol Turf Guard® intégrée vous aident à déterminer quand arroser et en quelle quantité, ce qui contribue à économiser l'eau.

## Caractéristiques et avantages

**1 Réduction de la consommation d'eau et amélioration de la qualité de jeu**  
Surveillez les niveaux d'humidité et ajustez l'arrosage sans compromettre la qualité du gazon. Promouvez la pousse des racines en évitant tout arrosage excessif. Détectez les zones sèches avant qu'elles n'affectent la santé du gazon.

**2 Réseau 100 % sans fil**  
Il n'y a pas de câbles entre les répéteurs et les capteurs, ni entre le capteur et les sondes, les capteurs peuvent donc être installés n'importe où sur le parcours sans perturber le kit. Installez des capteurs sans avoir à creuser des tranchées ou tirer des câbles.

**3 Fini la gestion approximative des niveaux de salinité**  
Suivez l'accumulation de sel et programmez les rinçages en fonction des besoins. Obtenez une confirmation tangible de la réduction des niveaux de sels après le rinçage. Pour savoir combien d'eau utiliser et quand.



### Interface web ou autonome

Aperçu graphique du parcours affichant les données capteur d'un simple coup d'œil. De plus, grâce à l'intégration avec le système de commande Toro Lynx®, vous pouvez contrôler les mesures d'humidité, de salinité et de température du parcours, directement depuis votre logiciel de gestion d'arrosage.



# SONDE SANS FIL TURF GUARD®



## Principe de fonctionnement :



- Un à trois capteurs sont enterrés dans chaque green, au niveau de la zone racinaire critique.
- Des capteurs supplémentaires sont enterrés dans les fairways, zones de départ et plates-bandes.
- Des relais radio aériens sont installés sur ou dans les piédestaux d'arrosage existants.
- Un réseau MESH sans fil relie tous les capteurs à un système de gestion centralisée.
- Les relevés d'humidité, de température et de salinité sont affichés dans votre bureau.

## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnel

- Le profil du sol se divise en deux profondeurs distinctes : le niveau de la zone de racines critique, et un deuxième niveau 127 mm plus bas. Des mesures indépendantes sont effectuées à chaque profondeur.
- La technologie d'acheminement MESH offre une couverture complète, même sur les terrains situés dans des canyons reculés.
- Le répéteur peut être monté dans la plupart des piédestaux de satellites d'arrosage Toro. Un répéteur externe est disponible pour les autres modèles, notamment les piédestaux d'autres marques.
- Prend en charge jusqu'à 500 capteurs par parcours.
- Durée de vie prévue de la batterie du capteur de 3 ans, remplaçable sur le terrain.
- Le capteur envoie sa lecture toutes les 5 minutes.
- Configuration du réseau et reprise sur défaillance automatiques.
- Établit les tendances et compare les lectures passées et actuelles.
- Intégration du système de gestion Lynx®.

### Système électrique

Puissance d'alimentation :

- Répéteur: <0,02 A à 6 V CA
- Poste de base: <0,1 A @ 120 V CA, 50/60 Hz
- Approuvé UI et CE

Dimensions du capteur :

- Corps: 5,1 cm x 9,2 cm x 15,6 cm
- Pointes : 4,4 cm x 0,5 cm
- Diamètre du trou d'installation : 10,8 cm

Température du capteur :

- Opérationnelles : 0 °C à 60 °C
- Rangement : -30 °C à 82 °C

Détection :

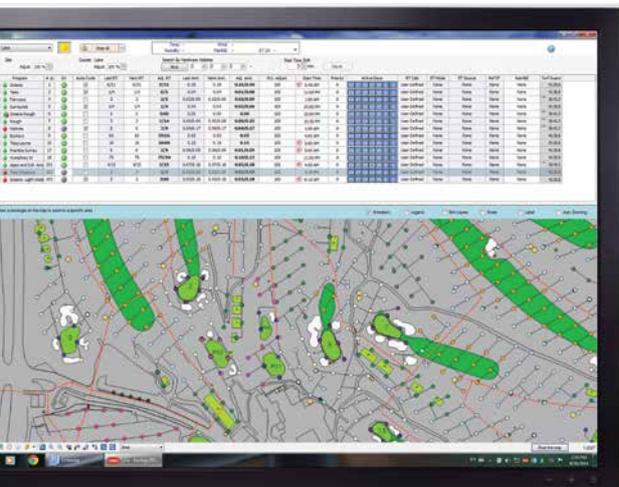
- Résolution de température 0,05 °C
- Résolution de la teneur en humidité du sol volumétrique 0,1 %
- Résolution de la conductivité du sol (salinité) 0,1 dS/m

Communication :

- Portée du répéteur : Jusqu'à 610 m de portée optique
- Portée du capteur enterré : Jusqu'à 152 m de portée optique
- Pas de licence supplémentaire requise

Garantie

- Deux ans



## Référence Produit – Turf Guard

### TG-XX-XXX-XX

Modèle	Description	Communication
<b>TG</b>	<b>XX-XXX</b>	<b>XX</b>
TG—Turf Guard	S2—R-Sonde, batterie remplaçable B—Poste de base R—EXT-Répéteur externe R—INT-Répéteur interne PS—Alimentation électrique	AU—bande 915,5 à 927,5 MHz EX—bande ISM 900 MHz EU—bande ISM 869 MHz

Remarque : Indisponible dans certains pays, veuillez vérifier la disponibilité auprès de votre représentant Toro.

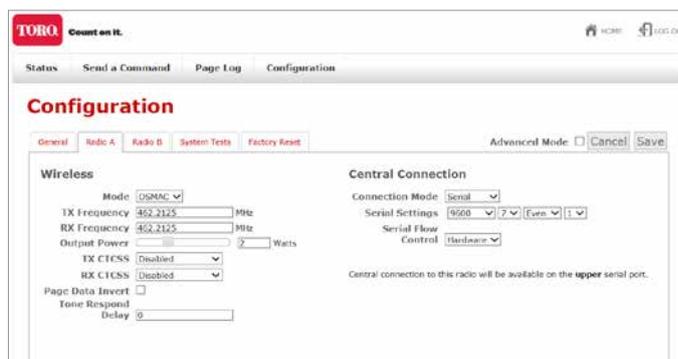


## Interface radio (RIU)

L'interface radio Toro® regroupe les fonctions du poste de base OSMAC® et de l'interface du frontal de communication de la télécommande (HHRI) en un seul et même module. Disponible en configuration radio double assurant à la fois les fonctions du poste de base et du HHRI, en configuration radio simple programmable pour l'une ou l'autre fonction, ou en configuration sans radio programmable pour l'une ou l'autre fonction et faisant appel à une radio externe fournie par l'utilisateur pour une polyvalence accrue.

### Caractéristiques et avantages

- Permet de gérer votre système pendant vos déplacements.
- Assure à la fois la commande portable et la communication entre l'unité centrale et les satellites.
- Conçue pour fonctionner en permanence, 24h/24, 7j/7.
- Assure l'interface avec votre unité centrale Lynx® ou SitePro® sans les coûts de réseau récurrents.
- Parfaitement adaptée à votre application grâce à des sélections programmables pour les éléments suivants : modes poste de base OSMAC et interface de télécommande, fréquences UHF de transmission/réception indépendantes, réglages de ligne privée de transmission/réception indépendante (CTCSS) et puissance de transmission.



Interface radio (RIU) Interface utilisateur graphique

### Référence produit – Interface radio (RIU)

Modèle	Description
RIU-00	Interface radio – Radio externe

Remarque : Licence FCC exigée.

## Transmission radio et FIU avec radio

La transmission radio libère de certaines contraintes liées à l'utilisation du câble et offre la possibilité de concevoir des systèmes d'arrosage sans obstacle tels que distance ou relief. Les grands espaces et les obstacles naturels (routes, ponts, voies d'eau,...) ne posent aucun problème à Network Radio-Link. C'est un moyen fiable de communication quand l'utilisation de câbles est impossible.

### Caractéristiques et avantages

- Communication sans fil avec les satellites Network
- Kits de transmission radio pour mises à niveau
- Communications bi-directionnelles réelles
- Interface multipoints, permet de partager une radio avec plusieurs satellites
- Kit de montage simplifié d'installation dans les satellites
- Compatible avec Network LTC™, LTC Plus, LTC Pro, Network 8000, Lynx VP®, Lynx® Smart Satellite et Lynx Smart Hub



### Référence produit – Interface de terrain FIU

Modèle No	Description
FIU-2010	FIU avec 1 ligne câblée
FIU-2011	FIU avec 1 ligne câblée et 1 ligne radio, radio non fournie
FIU-2011R	FIU avec 1 ligne câblée et 1 ligne radio, radio fournie
FIU-2011DR*	FIU avec 1 ligne câblée et 1 radio numérique, radio fournie
FIU-2020	FIU avec 2 lignes câblées
FIU-2021	FIU avec 2 lignes câblées et 1 ligne radio, radio non fournie
FIU-2021R	FIU avec 2 lignes câblées et 1 ligne radio, radio fournie
FIU-2021DR*	FIU avec 2 lignes câblées et 1 radio numérique, radio fournie

Remarque : Licence FCC exigée.

\* Bientôt disponible



## Réseau national d'assistance, Toro® NSN

Des mises à niveau de petits systèmes aux applications de golf à grande échelle, notre personnel expérimenté et nos représentants bilingues sont à votre disposition par téléphone 24 heures sur 24 et 365 jours par an. NSN Connect permet de gérer l'arrosage à distance et facilite l'accès mobile. N'importe quand, n'importe où. Vous aurez la possibilité d'accéder aux journaux d'activité, de transférer des fichiers et d'imprimer des documents depuis un site distant. NSN Connect Plus permet le contrôle à distance et le support proactif de votre système. Et désormais, en exclusivité pour les abonnés NSN actuels, les applis Lynx vous permettent de commander votre système d'arrosage depuis votre smartphone ou votre tablette.

### Caractéristiques et avantages

- Accès à distance pour que vous puissiez contrôler l'arrosage à tout moment et n'importe quel endroit
- Accès facile depuis votre terminal mobile Apple ou Windows
- Possibilité de transfert aisé de fichiers
- Possibilité d'imprimer des documents à distance
- Journaux d'activité et autres accessibles à distance

- **NOUVEAU: Les applis Lynx vous permettent de commander votre système d'arrosage depuis votre smartphone ou votre tablette**
- Disponible pour les abonnés NSN® actuels – recevez un [support 24h/24, 7j/7](#)



Lynx Map



Lynx Handheld



Lynx Barcode



NSN® Connect V2



**Lynx® Smart Hub offre les avantages combinés des satellites et des décodeurs avec intelligence et simplicité.**

Ce nouveau programmeur de terrain offre la sécurité, la souplesse de programmation et les capacités de détection d'un système satellite, tout en conservant les avantages et la simplicité du système bifilaire Lynx® LSM. Également disponible pour les systèmes Lynx GAC.



## Caractéristiques et avantages

**Option de bureau**

**Option à distance**

**Lynx Smart Hub**  
Chaque Smart Hub peut commander plusieurs trous de golf.

**Lynx LSM**

**Décodeur Lynx GAC**

**Lynx Smart Hub En action**

Actionnez les arroseurs directement depuis le piédestal Smart Hub, avec les arroseurs en vue sur le parcours. Pas besoin de radio ni de retourner au bureau.



### Installation et maintenance simplifiées

Simplifie la maintenance en divisant le système en zones plus faciles à gérer. Des diagnostics automatisés vous tiennent informés.



### Programmes automatiques

Le Smart Hub peut sauvegarder et lancer un cycle d'arrosage avec gestion complète du débit, même si l'ordinateur central est déconnecté.



### Communication bidirectionnelle

La communication bidirectionnelle entre le central et chaque arroseur permet l'ajout de caractéristiques INTELLIGENTES supplémentaires. Crée un point pratique de connexion pour les sondes de sol, ainsi que les capteurs de débit et d'état.



### Permet le dépannage ou le fonctionnement manuel sur le terrain

Actionnez les arroseurs directement depuis le piédestal Smart Hub, avec les arroseurs en vue sur le parcours. Pas besoin de radio ni de retourner au bureau.



### La meilleure protection parafoudre pour applications à large bande de sa catégorie

Assure une protection plus efficace contre les surtensions, toutes les voies fonctionnant à partir d'un Smart Hub.



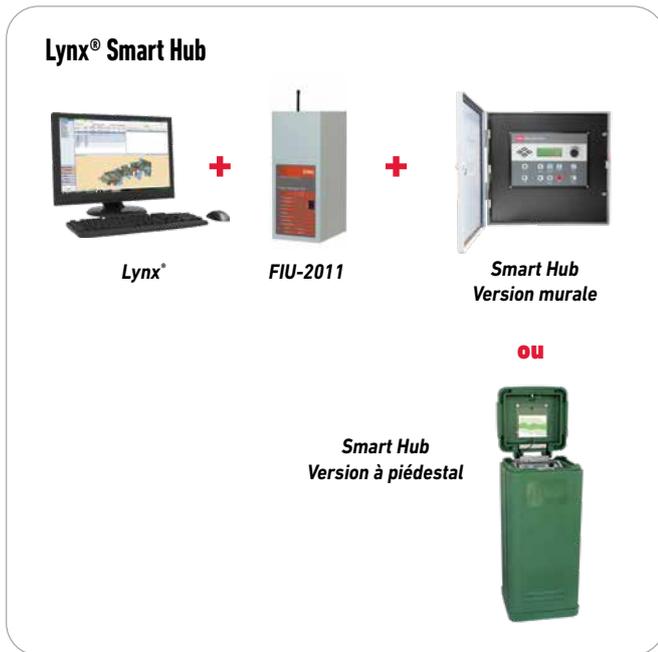
### Facilement extensible

Extension possible du système. Les ajouts, les déplacements et les modifications sont simples à réaliser : un simple branchement, et à vous les mises à niveau économiques.

## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

**4** câbles par Smart Hub **250** voies par câble **20** Smart Hubs par système  
**5000** voies par système **50** voies simultanées par câble **304 m** de distance entre les points de mise à la terre  
**4500 m** max. de longueur de câble avec un câble de 2,5 mm  
 Protection contre les surtensions de **20 kV**

# LYNX® SMART HUB



## SPÉCIFICATIONS

### Installation

- Nombre maximum de lignes pilotes :
  - 4 par Smart Hub – version à piédestal
- Nombre maximum de décodeurs par ligne pilote :
  - 250
- Nombre maximum de voies par Smart Hub Lynx :
  - 1000 pour chaque Smart Hub Lynx
- Nombre maximum de voies par système :
  - 5000 pour l'ensemble du système Lynx Smart Hub
- Nombre de voies simultanées par carte sortie :
  - 100
- Distance maximale entre l'unité centrale et le module
  - avec un fil de calibre 14 AWG : 4,2 km
  - avec un fil de 2,5 mm : 4,6 km
- Distance entre les points de mise à la terre :
  - 304 m
- Nombre de solénoïdes par sortie: 2 DCLS-P
- Nombre de voies par module : 1, 2 ou 4

### Garantie

- Deux ans

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SMART HUB/GATEWAY

Tension d'entrée.....100–240 V CA, 50/60 Hz

Courant d'entrée.....1,6 A / 1,0 A (115 / 230)

Tension de sortie.....40 V CA max

Puissance de sortie.....75 VA max, Classe 2, SELV

Température opérationnelle.....0–60 °C

### Référence produit – Modules 2 fils

LSM-1	
Type	Configuration
<b>LSM</b>	<b>1</b>
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 décodeurs d'arroseurs*

### Référence produit – Modules 2 fils

DAC-ISP-X	
Type	Configuration
<b>DAC-ISP</b>	<b>X</b>
DAC-ISP—Module*	1–1 voie 2–2 voies 4–4 voies

**Exemple :** Pour commander un module LSM 2 voies, la référence serait : **DAC-ISP-2**

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

### Référence produit – Gateway ou Lynx Smart Hub

DEC-RSX-1000-XX				
Type	Configuration	Boîtier	Nombre de voies	Type de communication
<b>DEC</b>	<b>RS</b>	<b>X</b>	<b>1000</b>	<b>XX</b>
DEC	RS—Lynx Smart Hub	Pas de code—Fixation murale P—Piédestal en plastique vert B—Piédestal en plastique marron T—Piédestal en plastique brun clair	1000–1000 voies, Smart Hub Lynx*	M—Câble DR—Radio

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

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

NOUVEAU



LYNX® SMART MODULE



toro.com



## Le système de gestion bifilaire Lynx Smart Module de Toro

Une technologie novatrice qui présente une solution d'arrosage à la fois fiable et rentable. Utilisant un branchement bifilaire pour communiquer avec des modules de commande enfouis, ce système réduit les coûts associés aux faisceaux de câblage traditionnels et constitue une solution facile à installer et à développer, qui résiste au vandalisme.





Caractéristiques et avantages



**Vitesse**

Communique les informations plus rapidement que les autres marques bifilaires, réduisant les temps d'essai à quelques secondes et offrant une meilleure visibilité de la santé générale du système d'arrosage.



**Précision**

Distribution de l'eau à la seconde près. La quantité exacte d'eau est distribuée à l'endroit précis où elle est requise.



**Évolutif**

Mise à jour possible à distance, d'un simple clic. Un simple clic permet de bénéficier des nouveaux avantages et fonctions novatrices.



**Durable**

La meilleure protection contre les surtensions de sa catégorie pour aider à résister à la tempête. Il fonctionne avec le Lynx Smart Hub, qui protège les programmes d'arrosage avec gestion du débit, même en cas de défaillance du système centralisé. La meilleure protection contre la foudre de sa catégorie.



**DIAGNOSTICS**

Les diagnostics incorporés vous signalent automatiquement tout problème éventuel. Le contrôle du câblage confirme rapidement que l'ensemble du système est opérationnel.

**ARROSEUR INTÉGRÉ**

Les modèles d'arroseurs Toro séries INFINITY® et FLEX800™ ont une option de module bifilaire intégré.



# LYNX® SMART MODULE



## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnel

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 bifilaire est une adresse unique à 6 caractères

### Installation

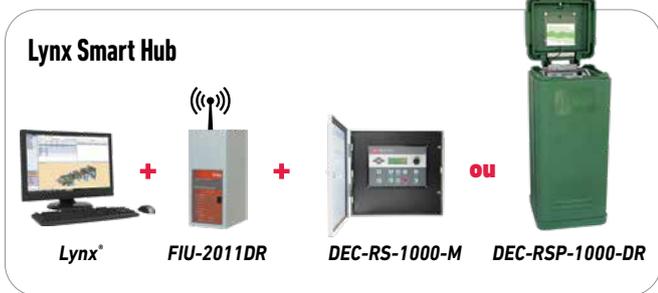
- Nombre maximum de lignes pilotes : 4 par interface
- Nombre maximum de Lynx Smart Hubs : 20 par système
- Nombre maximum de modules par ligne pilote : 250
- Nombre maximum de voies par Smart Hub Lynx : 1000
- Nombre maximum de voies par système : 10 000
- Nombre de voies simultanées par carte sortie : 100
- Distance maximale entre l'unité centrale et le module (en utilisant un câble de 2,5 mm) : 5,4 km
- Distance maximale entre le module et l'arroseur (en utilisant un câble de 2,5 mm) : 125 m
- Nombre de solénoïdes par sortie : 2 DCLS-P
- Nombre de voies par module : 1

### Système électrique

- Tension d'alimentation: 88-264 V CA, 50/60 Hz
- Tension de sortie : 40 V CA max
- Puissance de commande d'électrovanne : 75 VA max
- Classe 2, SELV
- Les décodeurs ISP 2 fils ont une protection nominale contre les surtensions de 20 kV
- Câblage des modules 2 fils : câble de 2,5 mm
- Protection du module : IP67

### Garantie

- Un an



### Référence produit – Modules 2 fils

LSM-1	
Type	Configuration
<b>LSM</b>	<b>1</b>
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 décodeurs d'arroseurs*

### Référence produit – Gateway ou Lynx Smart Hub

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

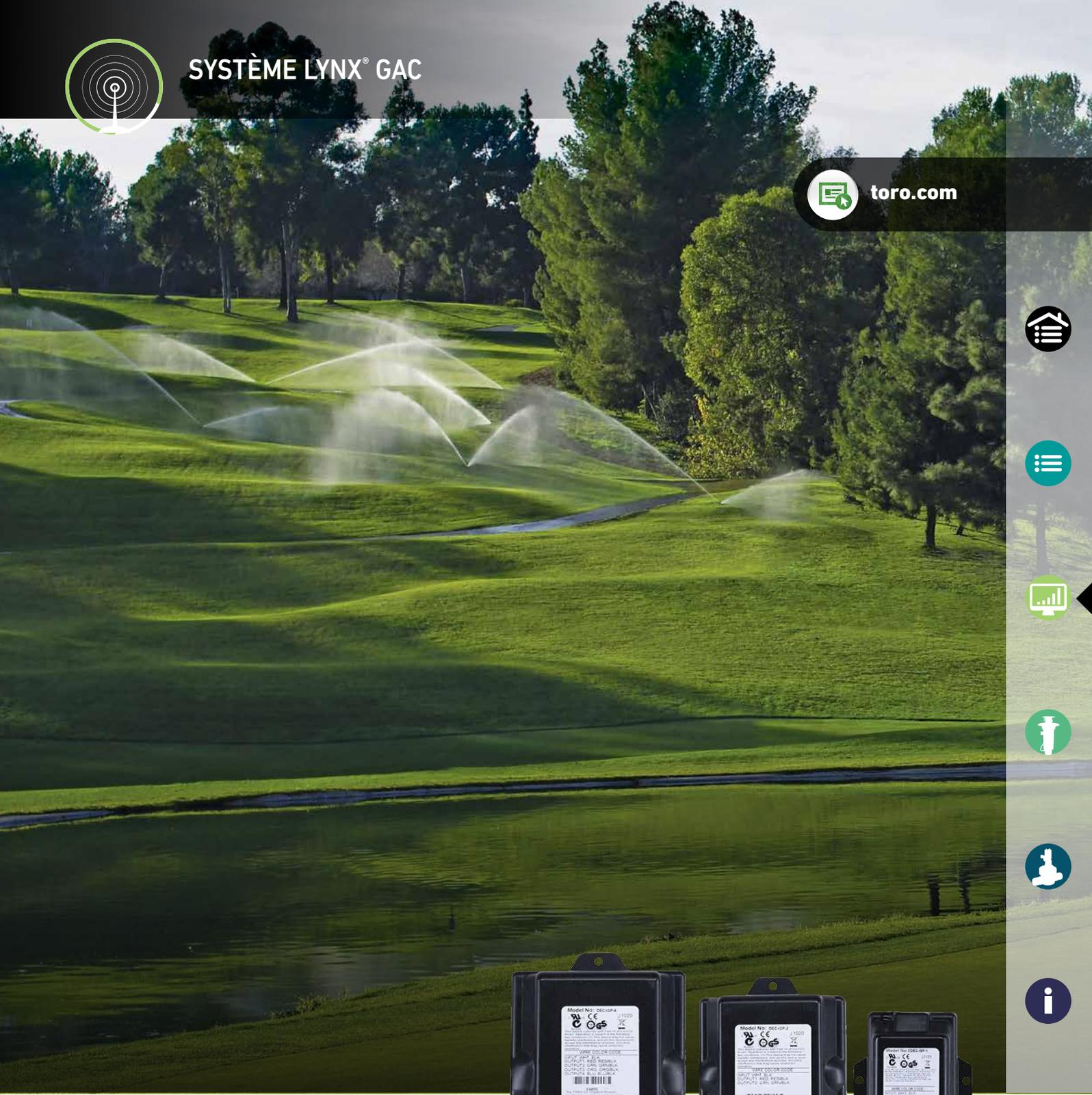
*Remarque : Un vide après RS indique le boîtier mural. P, B et T indiquent des piédestaux en plastique vert, marron et brun clair.*

### Référence Produit – Arroseurs Séries INFINITY ou FLEX800

XXXX-XXX-XX							
Type	Diamètre de raccordement	Arc	Buse 1	Buse 2	Régulation de pression*	Système d'activation*	En option
<b>XXX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>6</b>
INF FLX	3—1" 5—1½"	4—Plein cercle 5—Secteur réglable	3—1" 5—1½"	0—7* 1—9	6—4,5 bar 8—5,5 bar 1—6,9 bar	6—Lynx Smart Module avec solénoïde à impulsion DC	6—TruJectory*

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

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



Modules Lynx GAC

## Systeme Lynx® GAC

Le système de gestion centralisée Lynx utilise la technologie électronique moderne pour permettre aux utilisateurs d'anciens systèmes décodeurs de passer à une centrale moderne avec un nouveau matériel sur le terrain. De nouvelles fonctions comme la commande à distance depuis votre téléphone, la détection d'humidité et l'établissement de diagnostics avancés sont maintenant disponibles sans avoir à remplacer votre système d'irrigation complet. Par rapport aux anciens systèmes CDS, Rain Bird®\* et Hunter®\*\*, il assure une protection accrue contre les surtensions, des durées d'arrosage plus précises et des communications bi-directionnelles.

\* Rain Bird est une marque déposée de The Rain Bird Corporation.  
\*\* Hunter est une marque déposée de Hunter Industries



## Caractéristiques et avantages

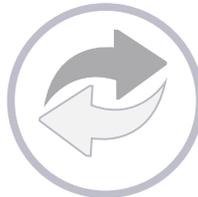
- ① **Mettez à niveau votre ancien système**  
Fonctionne avec vos arroseurs et câblage existants, il suffit simplement de remplacer vos décodeurs sur le terrain et la gestion centralisée. Tous les avantages de Lynx® sont à votre disposition.
- ② **Utilisez vos ressources efficacement**  
Une durée de fonctionnement plus précise (+/- 1 seconde) et des diagnostics améliorés se traduisent par des économies d'eau et d'électricité de près de 35 % sur votre budget actuel.\*
- ③ **Pas besoin de terrassement, laissez-les dans le sol**  
Avec Lynx® GAC, vous pouvez laisser votre système dans le sol, sans aucun terrassement. Vous avez seulement besoin de changer les modules de décodeur et la centrale.
- ④ **Faites durer votre investissement plus longtemps**  
Avec Lynx® GAC, votre système d'arrosage voit sa durée de vie augmentée. Votre système sera prêt à évoluer à l'avenir, et ce, à une fraction du prix d'un nouveau système d'arrosage.

\* Les résultats peuvent varier en fonction des conditions du terrain et de l'exploitation du système.

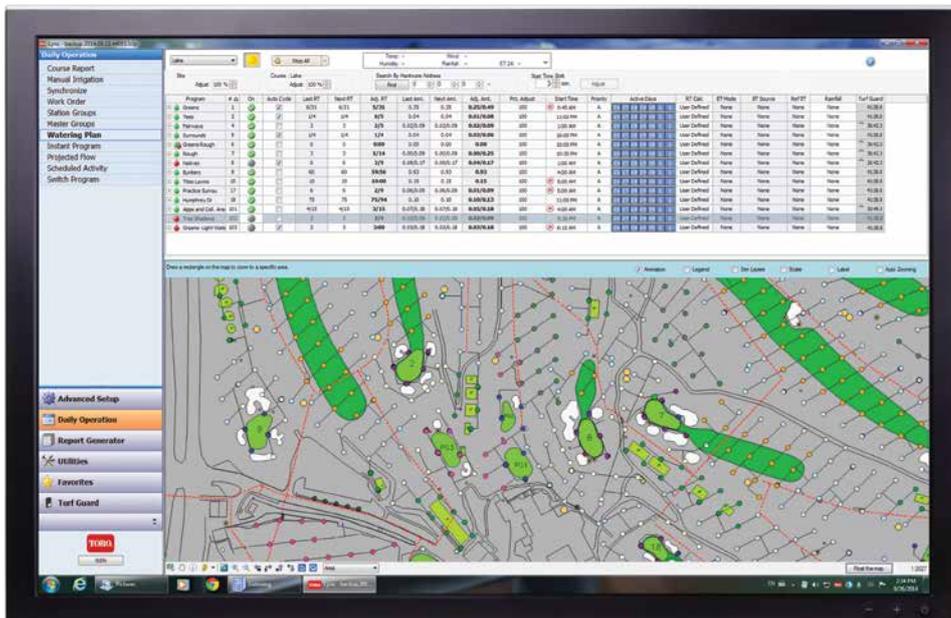
Regardez les vidéos Lynx sur :  
[youtube.com/ToroCompanyEurope](https://www.youtube.com/ToroCompanyEurope)



①



④



②



③

Plein écran : faites un clic droit sur la souris et sélectionnez le mode multimédia plein écran.

# SYSTÈME LYNX® GAC



## Avantages pour les utilisateurs d'anciens systèmes CDS :

- Communication bidirectionnelle
- Durée de fonctionnement plus précise (+/- 1 seconde)
- Diagnostics améliorés – contrôle rapide de la communication, tension, intensité et longueur de câble
- Protection contre la foudre 20 kV
- Commande centralisée Lynx (tous les avantages, applis, NSN)
- Le décodeur à 1 voie convient aux arroseurs Toro série INFINITY® avec Smart Access®

Caractéristique	LYNX GAC	CDS	Rain Bird® FD	Hunter® Pilot
voies par câble	500	112	250	250
Appareils par câble	125	112	250	250
Sorties	1,2,4	1,2,3,4	1,2,4,6	1,2,4,6
Longueur maximale de câble 2,1 ou 2,5 mm <sup>2</sup> AWG	2100 m	1600 m	3048 m	2438 m
Nombre de voies simultanées avec 2100 m de câble 2,1 ou 2,5 mm <sup>2</sup> AWG	16	2	20	20
Distance du décodeur au solénoïde	175 m Câble 1,5 mm <sup>2</sup>	363 m Câble 1,5 mm <sup>2</sup>	67 m	73 m
Nombre de solénoïdes par sortie	2	2	2	2
Protection contre les surtensions	20 kV	6 à 8 KV	6 à 8 KV	15 kV
Nombre de lignes par interface	2	4	2	4
Caractéristiques des solénoïdes 24 V CA, 60 Hz	Appel : 400 mA ; Maintien : 250 mA	Appel : 400 mA ; Maintien : 200 mA	Appel : 400 mA ; Maintien : 250 mA	Appel : 400 mA ; Maintien : 250 mA
Courant de maintien	40 mA	300 mA	20 mA	45 mA
Retour bidirectionnel du module décodeur	Volts Ampères Distance	Non	Non	Volts Ampères

## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnel

Diagnostics améliorés

- Communication
- Court-circuits/interruptions de courant
- Tension
- Intensité

Les adresses de décodeur sont programmées en usine  
Faible courant de maintien

### Installation

Les interfaces GAC sont disponibles en configuration standard ou d'extension. Chaque interface standard peut se connecter à deux lignes 2 fils avec un maximum de 125 décodeurs chacune. Une interface d'extension peut se connecter à une interface standard et comprend uniquement des cartes filles. La capacité de l'unité d'extension est identique à celle d'une interface standard, mais le coût est inférieur.

Nombre maximum d'interfaces :

- 4 standard, 4 d'extension

Nombre maximum de lignes pilotes :

- 2 par interface, 16 par système

### Système électrique

- Tension d'entrée : 100 à 240 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'entrée : 1,6 A/1,0 A (115/230)
- Tension de sortie : 40 V CA max
- Puissance de commande d'électrovanne : 75 VA max
- Classe 2, SELV
- Les décodeurs et les interfaces disposent d'une protection contre les surtensions de 20 kV

### Température

- Températures opérationnelles : 0 °C à 60 °C
- Température de stockage : -30 °C à 60 °C

### Garantie

- Deux ans



## Référence produit – Module GAC

DAC-ISP-X	
Type	Nombre de voies
<b>DAC-ISP</b>	<b>X</b>
DAC-ISP-Module	1—1 voie, 2-2 voies, 4-4 voies

## Référence Produit – Interface

DAC-PCS-XXXX		
Type	Communication	Nombre de voies
<b>DAC</b>	<b>PCS</b>	<b>XXXX</b>
DAC	PCS—Centralisé	1000—Interface standard 1000-E—Interface d'extension

NOUVEAU



LYNX® SMART SATELLITE



toro.com



*Piédestal en plastique robuste  
Disponible en coloris sable, écorce ou vert.*

Sous son look familier, le tout nouveau satellite Lynx Smart est conçu pour améliorer les performances et la fiabilité. Prenant la relève du système abouti Lynx VP®/Lynx VP®E, le Lynx Smart satellite ajoute des communications améliorées avec le système de commande centralisée Lynx et assure l'intégration avec les capteurs de terrain afin d'enrichir et d'éclairer votre prise de décision. Le Lynx Smart satellite est aussi entièrement compatible avec les systèmes Lynx VP/Lynx VPE et Network 8000® comme ajout ou remplacement.



## Caractéristiques et avantages

### Une conception intelligente

- 1 Les performances au cœur de la conception**  
Un microprocesseur plus rapide et une mémoire accrue pour offrir des performances élevées aujourd'hui et la capacité d'évoluer à l'avenir.
- 2 La fiabilité au cœur de la conception**  
Le nombre réduit de câbles et connecteurs, les métaux anti-corrosion, les couvercles aérés des cartes de circuits imprimés et la distribution de puissance simplifiée contribuent à une meilleure fiabilité.



### Des fonctions intelligentes

- 3 Interface utilisateur améliorée**  
Des touches fléchées familières et un bouton de sélection permettent de naviguer à travers les options de menus sur un écran rétro-éclairé élargi à six lignes. Les opérations manuelles et de diagnostic sont simples, productives et intuitives.
- 4 Communications sans fil améliorées**  
Une nouvelle radio numérique avec modem intégré offre une meilleure intégrité du signal de communication, de nouvelles informations de diagnostic et des options de commande.
- 5 BIENTÔT DISPONIBLE : Kit d'entrée de capteur en option**  
Conçu pour intégrer le nouveau kit d'entrée de capteur, permettant au système local ou centralisé Lynx de réagir en réponse aux informations provenant de n'importe où sur le terrain.
- 6 Plus toutes les formidables fonctions du Network VP**  
Gestion du débit, détection du courant et réponse d'alarme au niveau des voies, durées d'arrosage à la seconde près, fonctionnement multimanuel de groupe, programmes de base, avancés et personnalisés, prise en charge multilingue.

*Interface utilisateur intuitive  
écran rétroéclairé pour une  
meilleure visibilité lorsque la  
luminosité est faible. Le choix  
d'entrées de voies facilite  
l'établissement de routines  
d'arrosage. Commandes type  
DVD pour Démarrage, Pause/  
Reprise et Arrêt.*

Satellite Lynx® Smart



# SATELLITES LYNX® SMART



## Lynx Smart Satellite

### Vue intérieure

- Couvercles transparents et aérés sur les cartes de circuits imprimés : protection contre les insectes et la corrosion
- Pièces métalliques plaquées et en Acier Inoxydable : résistance supplémentaire à la corrosion
- Voyants à LED : confirmation du bon fonctionnement et informations de diagnostic pour aider au dépannage
- Connecteurs blindés : connexions sûres et fiables entre les composants



## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnel

- Fonctionne comme programmeur autonome ou sous la gestion d'un ordinateur central exploitant le système de gestion centralisée Lynx ou SitePro
  - Supporte les communications câblées ou radio
  - Totalement bidirectionnelles
- Durée d'arrosage à la seconde près
- Prise en charge dans 7 langues : anglais, espagnol, français, italien, chinois, coréen et japonais
- 64 programmes d'arrosage
- Programmes de base, avancés et personnalisés
- Cycle automatique des voies
- Pourcentage d'ajustement de 1 % à 900 %
- Chaque sortie peut être définie comme voie d'arrosage ou interrupteur pour une application générale
- La mémoire non-volatile conserve les informations sur le programme et les réglages du satellite en l'absence d'alimentation ; la pile de secours permet de sauvegarder la date et l'heure
- 16 à 64 voies par modules de 16 voies ; contrôle individuel des voies et possibilité d'utiliser jusqu'à 32 voies simultanément
- Compatible pour rétro-installation avec les systèmes de satellites SitePro/Lynx VP et SitePro/Lynx VPE, également compatible pour rétro-installation avec SitePro Network 8000

## Kit d'entrée de capteur en option

### SMRT-SEN-BRD-KIT

- Pression, débit, pluie, statut et température
- Comprend 8 sorties de voies et 7 entrées de capteurs



### Système électrique

- Homologation UL et CEE
- Puissance d'alimentation
  - 108 V CA à 132 V CA, 60 Hz
  - 0,20 A (à vide) 115 V CA
  - 1,2 A (charge max.) 115 V CA
  - 216 V CA à 264 V CA, 50 Hz
  - 0,10 A (à vide) 230 V CA
  - 0,60 A (charge max.) 230 V CA
- Puissance de sortie
  - 24 V CA : 3,0 A (charge totale max.)

### Dimensions

- Boîtier plastique :
  - 43,2 cm larg. x 101,6 cm haut. x 40,6 cm prof.
  - 43,2 cm larg. x 101,6 cm haut. x 40,6 cm prof.

### Température/Humidité

- Températures opérationnelles :
  - 26 °C à 60 °C
  - 26 °C à 60 °C
- Températures d'entreposage :
  - 30 °C à 65 °C
  - 30 °C à 65 °C
- Humidité : HR 0 % à 95 % (non-condensante)

## Interface utilisateur améliorée

- Écran rétro-éclairé à contraste élevé
- Navigation intuitive
- Processeur et mémoire pour de hautes performances et en vue d'améliorations futures



**Trois coloris de piédestal au choix**  
Les coloris de piédestal personnalisés proposés en option permettent aux satellites de se fondre dans leur environnement naturel. (Vert, Écorce et Sable du désert)

## Référence Produit – Kit de mise à niveau Network LTC Plus

**118-0038**

*Contenu du kit*

Pupitre Lynx VPE, panneau de distribution de puissance Network LTC Plus à Lynx VPE, câble et matériel

## Référence produit – satellite Lynx® Smart

**300-0XXY6ZSA**

Description	Configuration	Boîtier	Sortie :	Communication	Options
<b>300</b>	<b>XX</b>	<b>Y</b>	<b>6</b>	<b>Z</b>	<b>S</b>
300—Lynx Smart Satellite	16—16 voies 32—32 voies 48—48 voies 64—64 voies	P—Plastique, vert T—Sable du désert B—Écorce d'arbre	6—Électrique 24 V CA	M—Modem câblé bidirectionnel R—Système radio	3—Bornier gros calibre avec interrupteurs 4—Bornier gros calibre avec haute protection et interrupteurs
<b>Exemple :</b> Pour commander un satellite Lynx Smart doté d'un modem câblé bidirectionnel à 48 voies, avec bornier gros calibre, haute protection câblée contre les surtensions et interrupteurs, la référence serait : <b>300-048P6M4A</b>					



LTC® PRO

NOUVEAU



toro.com



### LTC® Plus à LTC® Pro

Pourquoi LTC Pro ? LTC Pro est la mise à niveau de LTC Plus. Il présente un pupitre amélioré, moins de connecteurs électriques, et une plus grande longévité. Une fois qu'un système a été entièrement converti à LTC Pro, le progiciel peut être mis à jour et le système peut migrer de SitePro vers Lynx.



## LTC® Pro Satellite

Vous souhaitez modifier et mettre à niveau certains satellites en prévision du passage à Lynx ? Optez pour ce kit et garantisiez l'évolutivité de vos satellites. Disponible sous forme de satellites complets ou de kit de mise à niveau pour satellites LTC Plus existants. Le kit de mise à niveau inclut un pupitre LTC Pro, un panneau de distribution de puissance, un câble et le matériel nécessaire.



### Caractéristiques et avantages

- 1 L'interface utilisateur intuitive simplifie les fonctions du pupitre
- 2 Fonctionnements améliorés en mode manuel :
  - Durées d'arrosage à la seconde près
  - Multimanuels empilables
  - Démarrage/Pause/Arrêt
- 3 Compatible pour rétroinstallation sur SitePro® : continue à fonctionner avec votre centrale SitePro existante jusqu'à ce que vous soyez prêt à migrer vers Lynx.
- 4 Diagnostics améliorés  
Surveillance de la liaison, surveillance du système, séquence de voies et essais de voies.



Kit de mise à niveau LTC® Pro

### Référence produit – Satellites LTC Pro

LTCRXXX6XX					
Description	Configuration	Boîtier	Sortie :	Communication	Options
<b>LTCR</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
LTCR – LTC Pro	16 – 16 voies 40 – 40 voies	P – Plastique vert	6 – 24 V CA	M – Câble R – Radio	4 – Bornier gros calibre, interrupteurs, haute protection contre les surtensions

**Exemple :** Pour un satellite de communication filaire à 40 voies, la référence serait : **LTCR40P6M4**

### Référence produit – Kit de mise à niveau LTC Pro

118-4838	
Contenu du kit	
Pupitre LTC Pro, panneau de distribution de puissance, câble et matériel	



## Modules décodeurs synthétisés OSMAC G3

Les modules sont reprogrammables sur le terrain – les nouveaux modules à fréquence conservent jusqu'à 4 fréquences préprogrammées pour passer de la phase construction à la phase exploitation sur la fréquence définitive (bande étroite).

## Caractéristiques et avantages

- 1 Les capacités de fonctionnement autonome comprennent les cycles d'arrosage programmés, le démarrage manuel du programme et le fonctionnement multimanuel des voies
- 2 L'indicateur de puissance du signal reçu (RSSI) sur le pupitre du satellite facilite l'installation et le dépannage du système
- 3 Le journal de page enregistre les 100 dernières commandes reçues par chaque satellite, y compris la puissance du signal
- 4 Les performances radio améliorées contribuent à surmonter les conditions ambiantes difficiles
- 5 Disponible sous forme de satellites complets ou de kit de mise à niveau pour unités E-OSMAC existantes

### SPÉCIFICATIONS

#### Opérationnelles

OSMAC G3 :

- Indicateurs LED de couleur pour indiquer la présence des tensions 24, 9 et 5 volts aux différentes cartes dans le boîtier
- Indicateurs lumineux LED pour chaque sortie de voie
- Antenne intégrée au boîtier plus esthétique
- Poste de commande Hot Post breveté pour chaque module de 8 voies

#### Équipements électriques

- Tension d'alimentation : 120/240 V CA, 50/60 Hz  
OSMAC G3
  - 0,20 A, 110 à 120 V CA, 60 Hz (à vide)
  - 0,96 A, 110 à 120 V CA, 60 Hz (charge max.)
  - 0,10 A, 220 à 240 V CA, 50/60 Hz (à vide)
  - 0,47 A, 220 à 240 V CA, 50/60 Hz (charge max.)

#### Dimensions

- Boîtier plastique : 43,2 cm larg. x 101,6 cm haut. x 40,6 cm prof.

#### Options

- Protection contre les surtensions

### Référence produit – Kit de mise à niveau OSMAC G3

**118-4839**

*Contenu du kit*

Pupitre OSMAC G3, câble d'interface et matériel

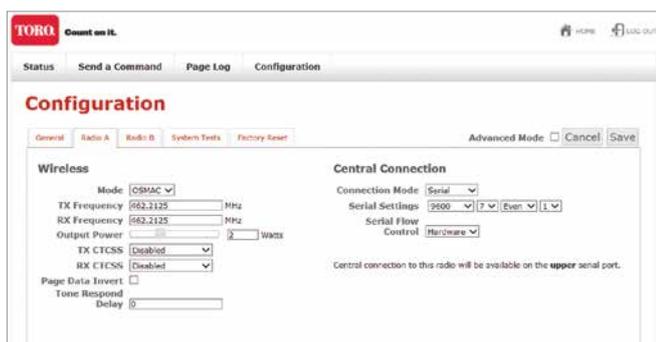


## Interface radio (RIU)

L'interface radio Toro® regroupe les fonctions du poste de base OSMAC® et de l'interface du frontal de communication de la télécommande (HHRI) en un seul et même module. Disponible en configuration radio double assurant à la fois les fonctions du poste de base et du HHRI, en configuration radio simple programmable pour l'une ou l'autre fonction, ou en configuration sans radio programmable pour l'une ou l'autre fonction et faisant appel à une radio externe fournie par l'utilisateur pour une polyvalence accrue.

## Caractéristiques et avantages

- 1 Permet de gérer votre système pendant vos déplacements.
- 2 Assure à la fois la commande portable et la communication entre l'unité centrale et les satellites.
- 3 Conçue pour fonctionner en permanence, 24h/24, 7j/7.
- 4 Assure l'interface avec votre unité centrale Lynx® ou SitePro® sans les coûts de réseau récurrents.
- 5 Parfaitement adaptée à votre application grâce à des sélections programmables pour les éléments suivants : Base OSMAC.
- 6 Modes d'interface de voie et de télécommande, fréquences UHF de transmission/réception indépendantes, réglages de ligne privée de transmission/réception indépendante (CTCSS) et puissance de transmission.



Interface radio (RIU) Interface utilisateur graphique

## Référence produit – Interface radio (RIU)

Modèle	Description
RIU-00	Interface radio – Radio externe
RIU-01	Interface radio – Radio simple
RIU-02	Interface radio – Radio double

Remarque : Licence FCC exigée.

## Kits d'entrée de capteur pour programmeurs satellites

Les Kits d'entrée de capteur pour Lynx Smart Satellite et Network VP fournissent d'importantes données de terrain au bureau du gérant. Une décision éclairée, qu'elle soit prise par un humain ou par un ordinateur, s'appuie sur des données pertinentes. Un programmeur satellite équipé de l'un des deux Kits d'entrée de capteur peut recevoir des données provenant de sept capteurs. Le satellite collecte, sauvegarde et fournit les données au Lynx, qui les met à la disposition du gérant depuis le Tableau de bord du capteur. Lynx peut aussi réagir automatiquement face à des changements dans le système d'arrosage ou les conditions météorologiques. Un Kit d'entrée de capteur peut contribuer à économiser les précieuses ressources en temps et en eau, et aider à préserver l'état optimal du terrain de golf.

### KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR POUR NETWORK VP\*



**VP-SEN-BUNDLE**

**118-5487SK**

Module de synchronisation VP –  
Compatible avec capteur

### KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR POUR LYNX\* SMART SATELLITE



**SMRT-SEN-BRD-KIT**

**VP-SEN-BRD-KIT**

Carte de capteur et bornier





## Caractéristiques et avantages

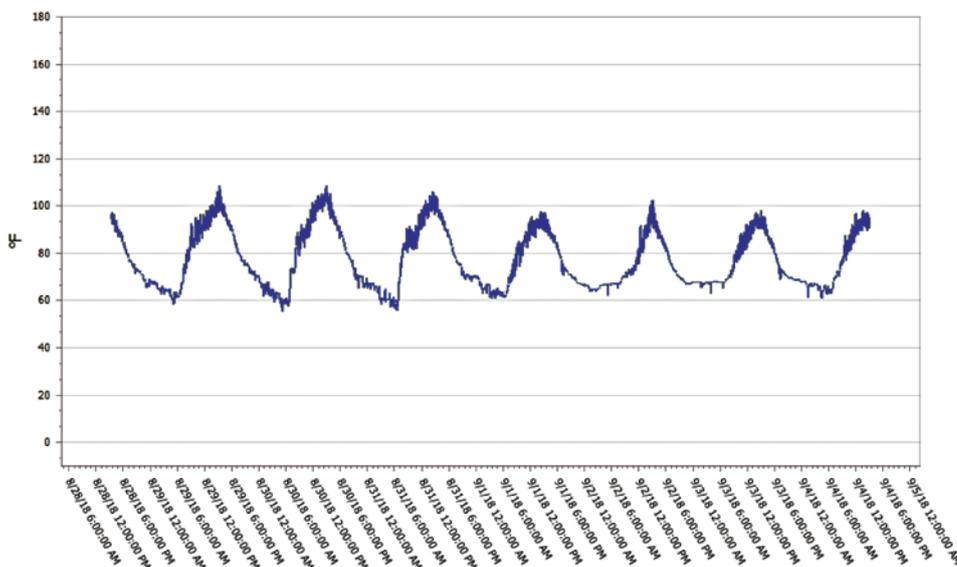
- 1 **Le tableau de bord de capteur Lynx présente l'état en temps réel des capteurs sur le terrain**  
Vous permet d'appréhender d'un seul coup d'œil l'état du système d'arrosage du terrain et de prendre des décisions plus informées grâce aux données météorologiques.



- 2 **Le générateur de rapports Lynx présente un journal des données des capteurs, sous forme de tableau ou de graphique**  
Affiche les tendances au fil du temps pour une parfaite compréhension de la météo et du système d'arrosage.

**Temperature : Section C - 1-3-Temperature**

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



3

**Les alarmes des capteurs et les réponses peuvent facilement être configurées dans Lynx, avec de nombreuses options de réponses aux conditions d'alarmes.**

**Préserve automatiquement votre terrain de golf, supprime le gaspillage d'eau et assurent un arrosage efficace**

### Exemples d'alarmes et de réponses :

Capteur de pression : Configurez les conditions d'alarmes et les réponses appropriées pour les valeurs de haute et/ou basse pression

- ✓ Une notification par texto ou e-mail peut être envoyée si la pression mesurée tombe en dessous d'une valeur spécifiée.

Pluviomètre : Permet d'empêcher, de suspendre ou d'ajuster l'arrosage en cas d'événement pluvieux mesurable

- ✓ Lynx tiendra compte de la pluie mesurée sur une base horaire ou journalière, et appliquera automatiquement une Pause en cas de pluie ou ajustera l'activité programmée en fonction de la pluie reçue.

Thermomètre : Configurez les conditions d'alarmes et les réponses appropriées pour les valeurs de haute et/ou basse température de l'air

- ✓ Activez les ventilateurs de greens par le biais d'un contacteur de sortie satellite quand la température de l'air dépasse la valeur d'alarme pour une durée déterminée.
- ✓ Suspendez l'arrosage quand la température de l'air avoisine les 0 °C.

État du contacteur : Conditions d'alarmes et les réponses appropriées pour les changements d'état du contacteur

- ✓ Contrôlez le niveau d'eau des étangs ou réservoirs d'eau au moyen de contacteurs de niveau, qui déclenchent une pompe ou une vanne pour transférer l'eau et ainsi maintenir le niveau d'eau dans une plage spécifiée.

Débitmètre : Configurez les conditions d'alarmes et les réponses appropriées pour les valeurs de haut et/ou bas débit

- ✓ Un contacteur de satellite peut être fermé si un débit hors tolérance est constaté, ce qui indique à la station de pompage de s'arrêter.



Crédit photo : Jeremy Klotz

Une condition de débit hors tolérance, gérable grâce à un kit d'entrée de capteur, un débitmètre, une réponse automatique en cas d'alarme dans Lynx®.



# MISES À NIVEAU DU SYSTÈME DE COMMANDE



## Capteurs Toro



### Capteur de pression

Modèle agréé : **PRESS200-SEN-KIT**

Kit capteur de pression Toro : 0 – 13,78 bar (0 – 200 PSI)



### Capteur de température

Modèle agréé : **TEMP-SEN-KIT**

Kit capteur de température Toro

## SPÉCIFICATIONS

### Capteurs

Les Kits d'entrée de capteur peuvent accueillir jusqu'à sept capteurs ; ils sont compatibles avec les capteurs suivants :

- (1) Capteur de pression
- (1) Capteur de température

Les satellites équipés de Kits d'entrée de capteur peuvent accueillir jusqu'à 56 sorties de voies :

- Le Kit d'entrée de capteur pour Network VP comprend une carte d'entrée de capteur qui remplace une carte de sortie 8 voies
- Le Kit d'entrée de capteur pour Lynx Smart Satellite est un module qui comprend huit sorties de voies et sept entrées de capteurs. Il remplace une carte de sortie 16 voies
- Lynx version 5.0 est nécessaire pour l'interaction avec les Kits d'entrée de capteur
- Le Kit d'entrée de capteur pour Network VP comprend un nouveau Module de synchronisation intégrant un processeur plus rapide, un écran plus grand et une mémoire étendue

### Kit d'entrée de capteur pour Network VP

Modèle : VP-SEN-BUNDLE

- 118-5487SK: Module de synchronisation VP, compatible avec capteur
- VP-SEN-BRD-KIT : Carte de capteur et carte de bornier de niveau 4

### Kit d'entrée de capteur pour Lynx Smart Satellite

Modèle : SMRT-SEN-BRD-KIT

### Kit capteur de pression Toro

Modèle : PRESS200-SEN-KIT

- 0 – 13,78 bar (0 – 200 PSI)

¼" – filetage mâle 18 NPT

### Kit capteur de température Toro

Modèle : TEMP-SEN-KIT

Accessoire recommandé : Écran anti-rayonnement Davis #7714

### Pluviomètre

Modèle recommandé : Texas Electronics TR525I

### Débitmètre

Modèles recommandés : Data Industrial Série 200 ou Bermad Série 900M, signal de commutateur à lames

## Capteurs recommandés



### Écran anti-rayonnement pour capteur de température

Modèle recommandé :

**Davis® #7714**



### Pluviomètre – à auget basculeur

Modèle recommandé :

**Texas Electronics TR 525I**

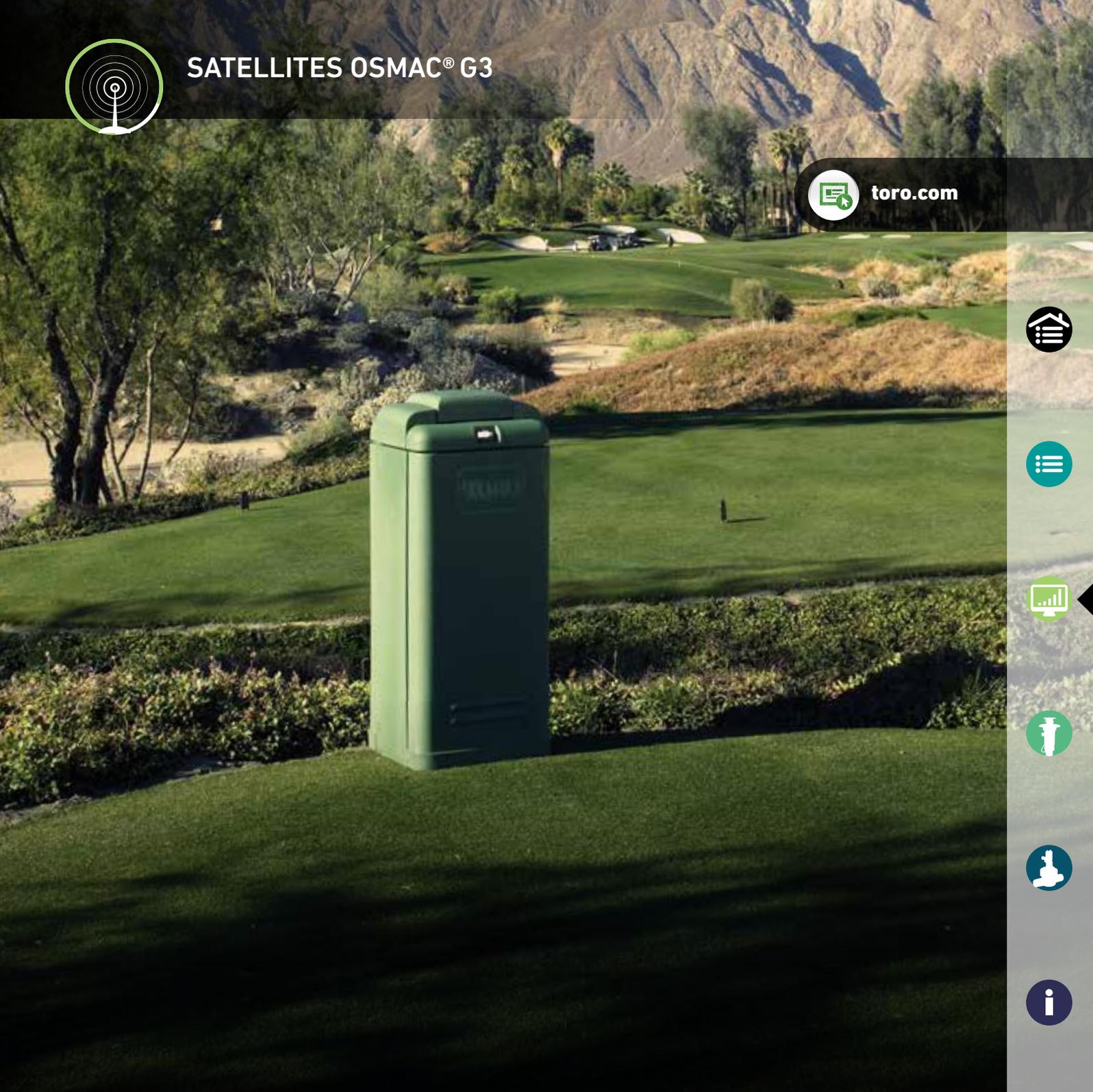


### Débitmètre

Modèles recommandés :

**Data Industrial® Série 200 ou**

**Bermad® Série 900 M**



## Le satellite OSMAC® G3

Le satellite OSMAC® G3 est facile à installer, à dépanner et à entretenir. Économique, car vous n'achetez que ce dont vous avez besoin, avec la possibilité d'évoluer à mesure que les conditions du site changent. Ces satellites utilisent la technologie de téléappel pour créer les satellites les plus pratiques, fiables et souples sur le marché. Grâce à leurs communications sans fil, ces satellites sont idéaux pour les projets de conversion. Disponible sous forme de satellites complets ou de kit de mise à niveau pour satellites OSMAC® G3 existants. Le kit de mise à niveau inclut un pupitre OSMAC G3, un câble d'interface et le matériel nécessaire **Disponible uniquement sur certains territoires.**



## Caractéristiques et avantages

- ① **Communication sans fil économique**  
Le choix idéal pour la mise à niveau de systèmes existants. Aucun câble de communication n'est nécessaire. Peut être monté sur de nombreux gabarits d'ancrage de piédestal existants.
- ② **Facilement extensible**  
Le système OSMAC G3 permet d'étendre le système à 64 voies par groupes de 8.
- ③ **Coûts d'exploitation plus faibles**  
Le système OSMAC G3 est doté d'une protection améliorée contre les surtensions, qui se traduit par des coûts d'exploitation plus faibles. L'idéal pour les zones fortement exposées à la foudre.
- ④ **Sorties de voies flexibles**  
Combinez des satellites de divers types de sortie pour un système encore plus polyvalent.



# SATELLITES OSMAC® G3



## Modules décodeurs synthétisés OSMAC® G3

Les modules sont reprogrammables sur le terrain – les nouveaux modules à fréquence conservent jusqu'à 4 fréquences préprogrammées pour passer de la phase construction à la phase exploitation sur la fréquence définitive (bande étroite).



## Référence produit – Kit de mise à niveau OSMAC G3

<b>118-2987</b>
<i>Contenu du kit</i>
Pupitre OSMAC G3, câble d'interface et matériel

## Référence produit – Satellites OSMAC G3

<b>G3-XXX6RX</b>					
Description	Configuration	Boîtier	Sortie :	Communication	Options
<b>G3</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>6</b>	<b>R</b>	<b>X</b>
G3—OSMAC G3	16—16 voies 24—24 voies 32—32 voies 40—40 voies 48—48 voies 56—56 voies 64—64 voies	P—Plastique vert B—Plastique écorce d'arbre T—Plastique sable du désert	6A—24 V CA	R—Radio à bande étroite	3—Bornier gros calibre avec interrupteurs 4—Bornier gros calibre et interrupteurs, haute protection contre les surtensions

**Exemple :** Pour un satellite 40 voies en coffret plastique vert avec bornier gros calibre, interrupteurs et haute protection contre les surtensions, la référence serait : **G3-40P6R4**

*Remarque :* Licence FCC exigée. Les modules de fréquences ne nécessitent pas d'être commandés séparément. Satellite livré avec 4 modules avec fréquences synthétisées pré-programmées (462,2125, 462,4375, 467,2125 et 467,4375).

## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnelles

OSMAC G3 :

- Indicateurs LED de couleur pour indiquer la présence des tensions 24, 9 et 5 volts aux différentes cartes dans le boîtier
- Indicateurs lumineux LED pour chaque sortie de voie
- Antenne intégrée au boîtier plus esthétique
- Poste de commande Hot Post breveté pour chaque module de 8 voies

### Équipements électriques

- Tension d'alimentation : 120/240 V CA, 50/60 Hz
- OSMAC G3
  - 0,20 A, 110 à 120 V CA, 60 Hz (à vide)
  - 0,96 A, 110 à 120 V CA, 60 Hz (charge max.)
  - 0,10 A, 220 à 240 V CA, 50/60 Hz (à vide)
  - 0,47 A, 220 à 240 V CA, 50/60 Hz (charge max.)

### Dimensions

- Boîtier plastique : 43,2 cm larg. x 101,6 cm haut. x 40,6 cm prof.

### Options

- Protection contre les surtensions

### Caractéristiques supplémentaires

- Les capacités de fonctionnement autonome comprennent les cycles d'arrosage programmés, le démarrage manuel du programme et le fonctionnement multimanuel des voies
- L'indicateur de puissance du signal reçu (RSSI) sur le pupitre du satellite facilite l'installation et le dépannage du système
- Le journal de page enregistre les 100 dernières commandes reçues par chaque satellite
- Les performances radio améliorées contribuent à surmonter les conditions ambiantes difficiles
- Disponible sous forme de satellites complets ou de kit de mise à niveau pour unités OSMAC existantes

### Garantie

- Deux ans





## WatchDog® Retriever & Pups pour Toro® Lynx®

Spectrum Technologies, Inc. a créé une gamme spécialisée de stations météo WatchDog et de stations Retriever & Pups, conçues spécifiquement pour s'intégrer en toute facilité au système de gestion centralisée Toro Lynx.

Les WatchDog Pups sont des nœuds de capteurs sans fil qui se déclinent en trois modèles : Sensor Pups (capteurs), Station Pups (stations) et Repeater Pups (répéteurs). Un déploiement de plusieurs Pups peut former un réseau d'options de mesures de capteurs personnalisées, pour créer les conditions optimales de croissance du gazon.

Le WatchDog Retriever fonctionne avec les Pups pour gérer le réseau; Un seul Retriever peut compiler et enregistrer toutes les données de capteurs collectées par un maximum de 10 Pups distants.

### Réseau Mesh sans fil à station unique ou stations multiples

- La technologie de réseau Mesh signifie que chaque Pup agit également comme un récepteur de signal
- Augmentez les options de portée et d'emplacement grâce au Repeater Pup dédié
- Ajoutez facilement des emplacements de mesures au réseau, pour capturer des données spécifiques au site là où vous en avez le plus besoin



## Caractéristiques et avantages

### 1 Pleine intégration avec le système de gestion centralisée Toro® Lynx®

Choisissez entre la station WatchDog-3910 ET Pup ou la station météo complète WatchDog-2910, ou associez les deux dans le même réseau.

**A** Connexion directe à l'unité de commande (CPU) Lynx avec la station météo complète WatchDog-2910.

**B** Connexion câblée directe à l'unité de commande (CPU) Lynx avec le WatchDog-3912T Retriever, qui fournit des mesures de précipitations et d'évapotranspiration (ET) depuis son réseau sans fil de stations solaires WatchDog-3910 ET Pup.

### 2 Réseau de stations ET Pup

Connecte jusqu'à 10 stations WatchDog-3910 ET Pup par réseau. Enregistrement indépendant des données. Collecte de données spécifiques au site avec un seul système. Transmission des données malgré une topographie complexe/vallonnée.

### 3 Capacité sans fil (mesh)

Nœuds de capteurs sans fil, pouvant être utilisés comme réseau mesh à station unique ou stations multiples. Données précises en temps réel, tout au long de votre parcours.

### 4 Calcul de l'évapotranspiration (ET)

Capacité de calculer les valeurs d'évapotranspiration (ET) afin d'aider les gérants de golf dans la programmation de l'irrigation. En basant vos décisions d'irrigation sur des données ET en temps réel, vous êtes à même d'arroser de manière plus efficace, en réduisant le gaspillage.

### 5 Archives quotidiennes

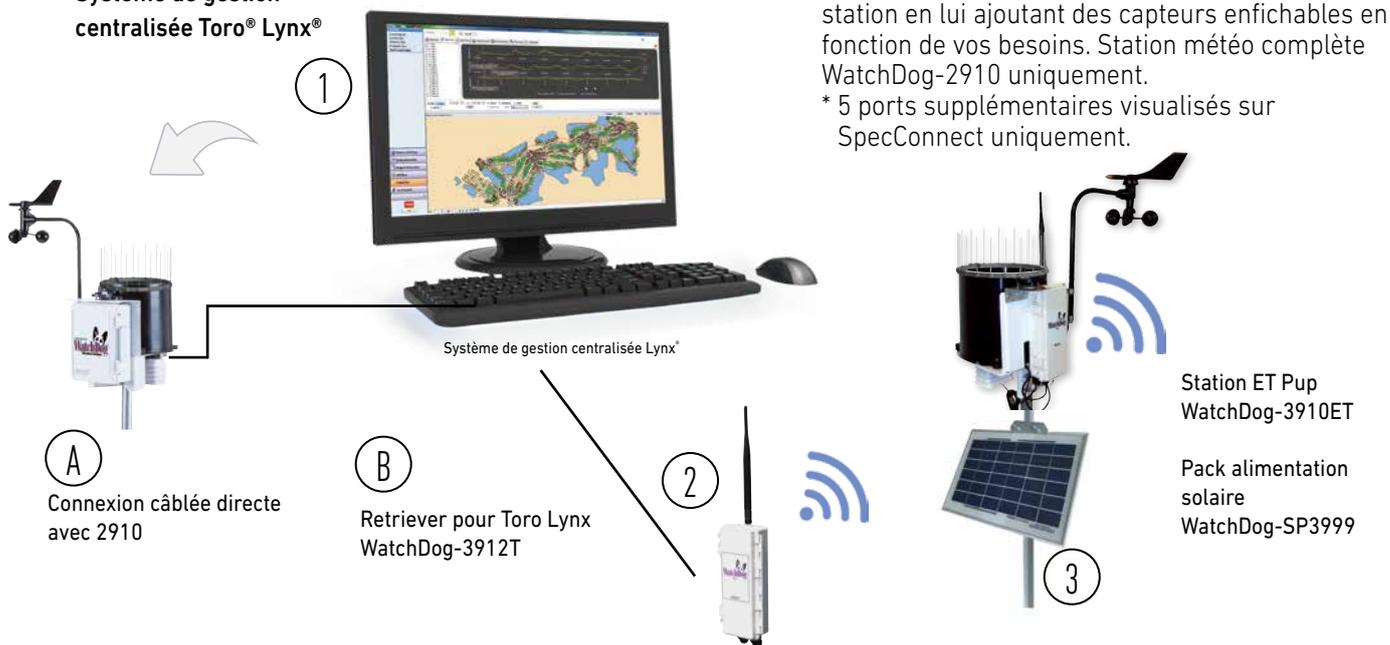
La station météo intègre des archives qui vous donnent accès aux données historiques pour cet emplacement, sans avoir à télécharger les données. Les archives sont régulièrement mises à jour chaque fois que l'enregistreur de données collecte activement des données. Les archives quotidiennes conservent les données des 30 derniers jours.

### 6 Ports externes permettant d'inclure des capteurs supplémentaires

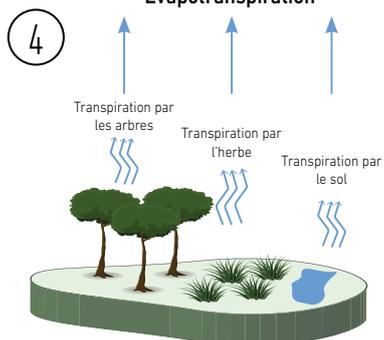
5 ports supplémentaires pour personnaliser votre station en lui ajoutant des capteurs enfichables en fonction de vos besoins. Station météo complète WatchDog-2910 uniquement.

\* 5 ports supplémentaires visualisés sur SpecConnect uniquement.

### Système de gestion centralisée Toro® Lynx®



### Évapotranspiration



\*La station météo complète WatchDog 2910 nécessite la station Pup 3931 pour fonctionner sans fil avec 868 MHz



**CONFIGURATION 1 – Câble**



WatchDog-2910W (23 m)  
WatchDog-2910M (1,2 km)

**WatchDog-2910,  
connexion câblée directe**

La station météo complète mesure, calcule et enregistre les précipitations, l'évapotranspiration, la vitesse et la direction du vent, la température, l'humidité relative et le rayonnement solaire. Cinq ports pour capteurs supplémentaires.

Nécessite un WatchDog 3931 Station Pup pour communiquer avec le réseau Retriever. Comprend un support de montage.

\* Panneau solaire vendu séparément

**Station météo 2910W et 2910M**  
**WatchDog-2910W (23 m)**  
**WatchDog-2910M (1,2 km)**

**CONFIGURATION 2 – Radio**



868 MHz

WatchDog-2910

WatchDog-3931 (Station Pup)



WatchDog-SP3999

**Station Pup (868 MHz)**  
**WatchDog-3931**

Nécessaire pour chaque station météo complète afin de communiquer avec le réseau Retriever. Le Station Pup comporte une radio intégrée et est relié directement par câble à une station météo complète pour communiquer ses données. Nécessite le pack alimentation solaire WatchDog SP 3999. Comprend un support de montage et un câble de communication.

\* Panneau solaire et 2910 vendus séparément

**CONFIGURATION 3 – Radio multi-voies**



868 MHz

WatchDog-3930ET

WatchDog-SP3999

**WatchDog-SP3999**  
**Panneau solaire assurant l'alimentation**  
**auxiliaire pour :**  
**WatchDog-3930ET (Pup Station)**  
**WatchDog-3931 (Station Pup)**

# WATCHDOG® RETRIEVER & PUPS POUR TORO® LYNX®



NOUVEAU

Capteur	Mesures	Précision
Vitesse du vent	0,3-241 km/h	±3 km/h, ±5 %
Direction du vent	Par pas de 1°	±3°
Température de l'air	-40° à 125° C	±0,3 °C
Humidité relative	0 % à 100 %	±2 % à 25° C
Précipitations	0,25 mm résolution	±2 % à < 5 cm/h
Rayonnement solaire	1-1500 W/m <sup>2</sup>	±5%

## SPÉCIFICATIONS

### Caractéristiques supplémentaires

- Informations météorologiques précises en temps réel, directement depuis votre terrain de golf
- Contrôlez, enregistrez et analysez plusieurs facteurs de croissance, notamment la température, l'humidité, la vitesse et la direction du vent, le rayonnement solaire et les précipitations
- Choisissez des intervalles de mesure de 1 à 60 minutes (conserve les données de 183 jours avec un intervalle de 30 minutes) 2900 uniquement
- Utilisez l'écran LCD pour vérifier les mesures hautes/basses quotidiennes et actuelles, sans PC – 2910 uniquement

### Opérationnel

- Communication
- Directe:

- Câble d'interface avec le PC
- Câble de connexion directe de 23 m, 6 V de puissance
- Paire de modem courte portée – possibilité de câblage jusqu'à 1,2 km (pour 2910 uniquement)
- Sans fil: Retriever & Pups

### Capteurs :

- Vitesse du vent
- Direction du vent
- Température de l'air
- Humidité relative
- Précipitations
- Rayonnement solaire

### Installation

- Le Retriever comporte un boîtier étanche et un câble de 23 m (terminé par une connexion série à 9 broches), permettant une installation en hauteur pour une portée maximale. Comprend un adaptateur 12 V CA pour l'alimentation

### Système électrique

- Puissance :
  - Panneau solaire
  - Panneau solaire de 5 W avec batterie de 6 V rechargeable
  - Alimentation alternative avec adaptateur CA/DC pour raccordement direct en option1
- Ports pour capteurs externes disponibles : 2910 uniquement
- Dimensions : (station météo)
  - 30 cm x 21,5 cm x 30 cm
- Poids :
  - 2,9 kg
- Dimensions (Pup) :
  - 57 cm x 46 cm x 28 cm
- Poids (Pup) :
  - 2,6 kg

### Température

- Températures opérationnelles : -30° à 55 °C

### Garantie

- Un an

## Référence produit – Station météo WatchDog® (pour communication câblée à courte ou longue portée)

WATCHDOG-XXXX X	
Description	Communication
WATCHDOG-XXXX	X
2910 – Spectrum WatchDog 2910	W – Câblé, câble de 23 m inclus, prêt à l'installation M – Modem, pour installation câblée à longue portée (1200 m)*

\*Câble non fourni

## Référence produit – Station météo WatchDog® (pour application radio avec stations ET Pup)

Couleur	Description
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, Retriever pour Lynx, radio. Comprend un kit de câble de 23 m, adaptateur usb vers port série à broches
WATCHDOG-3930ET	Station Spectrum ET Pup, 4 entrées de capteurs**
WATCHDOG-SP3999	Pack alimentation solaire (recommandé)***

\*\*10 unités max.

\*\*\*Le nombre de packs solaires dépend du nombre de stations météo

## Référence produit – Station météo WatchDog® (pour application radio avec stations météo complètes)

Couleur	Description
WATCHDOG-3912T	Spectrum WatchDog 3912T, Retriever pour Lynx, radio. Comprend un kit de câble de 23 m, adaptateur usb vers port série à broches
WATCHDOG-2910	Spectrum WatchDog 2910
WATCHDOG-3931	Station Pup pour modernisation du WatchDog 2910
WATCHDOG-SP3999	Pack alimentation solaire (recommandé)***

\*\*\*Le nombre de packs solaires dépend du nombre de stations météo



## STATIONS MÉTÉO ET ACCESSOIRES

### Stations WatchDog® câblées

#### WatchDog-2910W ou 2910M

Connexions câblées directes à Lynx®.



**WatchDog-2910W**  
Station météo complète.



**WatchDog-3660DP**  
Câble de connexion directe de 23 m.

OU



**WatchDog-2910M**  
Station météo complète.



**WatchDog-3665WM**  
Modem courte portée 1,2 km.

### Nouveaux composants sans fil (Mesh)

#### WatchDog-3931 (Station Pup)

Connexion directe au Retriever et transmission des données au logiciel Toro Lynx.



**WatchDog-3931 (Station Pup)**  
Station météo complète.



**WatchDog-3912T (Station Pup)**  
Retriever pour Toro Lynx 868 MHz.



**WatchDog #3927C75**  
Kit câble d'extension Retriever à connexion directe (12 V).

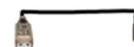
### Accessoires supplémentaires

#### WatchDog - SP3999

Pack panneau solaire de 5 W avec batterie de 6 V rechargeable.



**WatchDog-SP3999**  
Nécessaire pour chaque Pup déployé dans un réseau Lynx intégré. Le pack panneau solaire de 5 W et batterie rechargeable de 6 V assure l'alimentation des Pups. Comprend un support de montage et les composants de câblage.



**WatchDog #3661U**  
Adaptateur USB vers prise Stéréo de 3,5 mm  
Pour brancher directement les appareils WatchDog sur le port USB de votre ordinateur.

# ARROSEURS ET ARROSAGE ENTERRÉ (SUB-IRRIGATION)



## COMPARATIF DES ARROSEURS

Modèle	INF35-6/ INF55-6	INF35/INF55	INF34/INF54	FLX35-6/ FLX55-6	FLX35/FLX55	FLX34/FLX54
Page	<a href="#">55</a>	<a href="#">60</a>	<a href="#">65</a>	<a href="#">74</a>	<a href="#">79</a>	<a href="#">84</a>
Portée	13–30 m	13–28 m	16–30 m	13–30 m	13–28 m	16–30 m
Courte portée (sans buse principale)	10,5–16 m	10,4–15 m		10,5–16 m	10,4–15 m	
Vis de réduction de la portée		X	X		En option	En option
Possibilité de buse arrière	X	X	X	X	X	X
Raccordement	1" et 1½" ACME	1" et 1½" ACME	1" et 1½" ACME	1" et 1½" ACME	1" et 1½" ACME	1" et 1½" ACME
Installation sous le niveau du sol possible	Stealth-T	Stealth-D	Stealth-D			
Débit	27–231 l/min	31–232 l/min	49–234 l/min	27–231 l/min	31–232 l/min	49–234 l/min
Pression d'utilisation recommandée	4,5–5,5 bar	4,5–5,5 bar	4,5–5,5 bar	4,5–5,5 bar	4,5–5,5 bar	4,5–5,5 bar
Zone ventée	X	X	X	X	X	X
Systèmes bifilaires LSM	X	X	X	X	X	X
Système hydraulique normalement ouvert				X	X	X
Solénoïde Spike Guard™	X	X	X	X	X	X
Plein cercle	X	X	X	X	X	X
Secteur réglable	X	X		X	X	
Plein cercle et secteur en un modèle	40°–330° et 360°	40°–330° et 360°		40°–330° et 360°	40°–330° et 360°	
Porte-buse débrayable	X	X		X	X	
Clapet anti-vidange				X	X	X
Réglage de trajectoire	7°–30°	25° et 15°	25° et 15°	7°–30°	25° et 15°	25° et 15°
Tourette porte-buse débrayable	X	X		X	X	
Compartiment SMART ACCESS	X	X	X			
Couvercle SMART ACCESS	X	X	X			
Marqueur amovible	X	X	X			
Maintenance de la vanne pilote possible sous pression	X	X	X			
Garantie	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*

\*Pour achat et installation avec les montages articulés Toro.

# ARROSEURS ET ARROSAGE ENTERRÉ (SUB-IRRIGATION)



## Comparatif des arroseurs

Modèle	FLEX800 Série B	Turbine T7	Turbine T5	690	590GF
Page	<a href="#">89</a>	<a href="#">105</a>	<a href="#">109</a>	<a href="#">114</a>	<a href="#">117</a>
Portée	13–29 m	Faible débit : 11,6–16,2 m Haut débit : 14,0–25,3 m	Trajectoire basse 7,6–11 m Angle standard 10–15,2 m	27–33 m	0,6–79 m
Courte portée	X	X	X		X
Vis de réduction de la portée	En option	X	X		X
Possibilité de buse arrière	X				
Raccordement	1" NPT, BSP, ACME	1" ACME	¾" NPT	1½" NPT	½" NPT
Débit	27–213 l/min	Faible débit : 6,4–48,1 l/min Haut débit : 25,8–115,5 l/min	Trajectoire basse: 2,8–14 l/min Angle standard : 4,4–36,7 l/min	193–311 l/min	0,19–17,0 l/min
Pression d'utilisation recommandée	3,5–6,9 bar	2,8–6,9 bar	1,7–4,5 bar	5,5–6,9 bar	1,4–3,4 bar
Zone ventée	X			X	
Décodeur (systèmes modulaires uniquement)	X	X	X		
Faible pression		X	X		X
Système hydraulique normalement ouvert				X	
Plein cercle	X	X	X	1 et 2 vitesses	X
Secteur réglable	X	X	X		X
Secteur pré-réglé				90° et 180°	X
Plein cercle et secteur en un modèle	40°–330° et 360°	45°–360°	40°–360°		
Porte-buse débrayable	FLX35-6B/FLX35B				X
Clapet anti-vidange	X	X	Modèle en option	Modèle en option	Modèle en option
Mémoire d'arc Smart Arc		X			
Installation sous le niveau du sol	X				
Réglage de trajectoire	7°–30°/25° et 15°		Grappe standard – 25° Grappe à trajectoire basse – 10°		
Garantie	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*

\*Pour achat et installation avec les montages articulés Toro.



### **Le nec-plus-ultra des arroseurs**

Sur leur terrain de golf, les joueurs n'attendent rien de moins que la perfection, quelles que soient les conditions. Ils s'attendent également à pouvoir jouer quand ils le souhaitent. Les arroseurs Toro® jouent un rôle primordial dans la gestion efficace de l'eau sur de nombreux terrains de golf parmi les plus prestigieux au monde.



## Les caractéristiques exclusives Toro®

L'irrigation des terrains de golf est l'un de nos principaux domaines d'expertise. Un arroseur Toro® regorge toujours d'idées. Valorisez en permanence l'importance de votre travail grâce à la sensationnelle famille d'arroseurs INFINITY® avec Smart Access®.

**Grand choix de buses**  
Profitez d'une flexibilité infinie pour les buses avant comme arrière.

**Sélecteur de vanne pilote**  
Allumez et éteignez simplement le système sur le dessus.



**Module 2 fils LSM**  
Plus jamais de problème pour trouver le décodeur. Et vous avez l'assurance qu'il est bien protégé.



**Modèles de kit INFINITY® Stealth™**  
Supprimez les interférences des arroseurs, améliorez l'esthétique du terrain.

**Réglage polyvalent de la trajectoire**  
Ajustez parfaitement l'arroseur en fonction des conditions du terrain et du vent.

**Tourette porte-buse débrayable**  
Tournez et maintenez le jet pour apporter le complément d'arrosage souhaité sur une zone sèche précise.

**Réglage du secteur**  
Définissez le secteur de l'arroseur d'un simple geste de la main.

**Porte-buse débrayable**  
Déplacez le secteur sans avoir à le modifier.

**Smart Access®**  
Le solénoïde, la vanne pilote et le décodeur sont tous à portée de main, sans avoir à creuser.

**Boîtier de protection**  
Toutes les pièces et les connexions de câble sont à l'abri des éléments.





Les caractéristiques exclusives Toro®



## LA DIFFÉRENCE ENTRE BIEN ET RÉVOLUTIONNAIRE

	INFINITY® 35-6/55-6 35/55	INFINITY® 34/54	FLEX800™ 35-6/55-6 35/55	FLEX800™ 34/54	Série B 35-6/55-6 35/55	Série B 34/54
#01 Smart Access®	✓	✓	○	○	○	○
#02 Réglage de trajectoire	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#03 Réglage facile du secteur	✓	○	✓	○	✓	○
#04 Porte-buse débrayable	✓	○	✓	○	✓	○
#05 Le plus large choix de buses de l'industrie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#06 Construction robuste	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#07 Tourette débrayable par système à cliquet	✓	○	✓	○	✓	○



Le système Toro® idéal pour toutes les zones

# LE LIEU DÉTERMINE LE MODÈLE.



## POUR LES ZONES DIFFICILES

Évitez tous les obstacles sur le parcours : vent, arbres, bunkers, buttes, etc.



## POUR LES ZONES INTERMÉDIAIRES

Arrosez l'endroit exact, à l'angle exact qui convient ; ne laissez pas les pentes ou les branches limiter vos options.

**INF35-6**

Smart Access®

**INF55-6**

Smart Access®



**INF35**

Smart Access®

**INF55**

Smart Access®



**FLX35-6**

**FLX55-6**

**FLX35**

**FLX55**





Le système Toro® idéal pour toutes les zones

# LE LIEU DÉTERMINE LE MODÈLE.



## POUR LES ZONES DE PLAINES

Lorsqu'un apport en eau de plein cercle, fiable et constant est requis, ces arroseurs assurent un résultat exceptionnel.

**INF34**

Smart Access®



**INF54**

Smart Access®



**FLX34**



**FLX54**



## POUR LES TEES ET LEURS POURTOURS

Sur certaines zones d'un parcours, les systèmes modulaires sont la meilleure solution. Choisissez ce qui se fait de mieux chez Toro® pour cette tâche.

**FLX35-6B**



**FLX35B**



**FLX34B**





## Séries INFINITY 35-6/55-6 : Plein cercle/Secteur avec Smart Access® et TruJectory™

Avec la gamme de buses à haut rendement la plus étendue du marché et le réglage de la trajectoire TruJectory, la Série INFINITY 35-6/55-6 avec Smart Access vous permet d'apporter l'eau précisément là où vous le souhaitez avec une très grande uniformité de distribution. De plus, le passage rapide de plein cercle en secteur vous permet d'ajuster la zone arrosée facilement et économiquement pour s'adapter aux besoins saisonniers ou pour se conformer en quelques secondes aux restrictions d'arrosage sans démontage ni pièces supplémentaires.

### Regardez les vidéos INFINITY :

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



*SMART ACCESS permet l'accessibilité à tous les composants clés et procure un logement pour les accessoires susceptibles d'apparaître à l'avenir.*





# TURBINES POUR GOLF INFINITY® SÉRIE INF35-6/INF55-6

## Caractéristiques et avantages

- ① **TruJectory® – 24 positions**  
Le réglage de la trajectoire du jet de 7° à 30° par pas de 1° permet d'appliquer l'eau là où vous le souhaitez. Réglage par le dessus de l'arroseur en quelques secondes, à sec ou en fonctionnement. Cette polyvalence vous permet d'éviter les obstacles sur le parcours : vent, arbres, bunkers, buttes ou autres.
- ② **Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 12,8 à 30,5 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses arrière, vous permettent d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez. Toutes les buses sont vissées pour faciliter le démontage.
- ③ **Arrosage d'appoint des zones sèches**  
La base de buse peut se tourner dans l'une ou l'autre direction et être maintenue pour apporter la quantité d'eau souhaitée à l'endroit précis où vous le souhaitez. Standard sur tous les arroseurs Secteur Toro !
- ④ **Réglage sans démontage**  
Une exclusivité Toro : il suffit de soulever le porte-buse et de tourner la base de la buse à la position d'arrosage exacte souhaitée.
- ⑤ **Polyvalence véritable Secteur et Plein cercle en un (secteur de 40° à 330° et plein cercle à 360°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle (360°) aujourd'hui et en secteur demain, vous permettant d'ajuster économiquement et simplement la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage.



# TURBINES POUR GOLF INFINITY® SÉRIE INF35-6/INF55-6



## Mises à niveau pour conversion INF35-6

Modèles	Description
INF35-6-3134	INF35-6 avec buses 31-34 (buse n° 33 installée)
INF35-6-3537	INF35-6 avec buses 35-37 (buse n° 35 installée)



## Mises à niveau pour conversion INF55-6

Modèles	Description
INF55-6-5154	INF51-6 avec buses 55 à 54 (buse n° 53 installée)
INF55-6-5558	INF55-6 avec buses 55 à 58 (buse n° 55 installée)
INF55-6-59	INF55-6 avec buse 59 installée



## Kits STEALTH™

Supprime les interférences des arroseurs et améliore l'esthétique du terrain.



## Modèles de kit STEALTH™

**STEALTH-T** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale sur 24 positions, de style TruJectory™

**STEALTH-D** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale à double trajectoire

## Spécifications

Raccordement :

- **INF35-6** : 1" ACME
- **INF55-6** : 1½" ACME

Portée :

- **INF35-6** : 12,8–28,0 m
- **INF55-6** : 15,9–30,5 m

Débit :

- **INF35-6** : 26,9–171,5 l/min
- **INF55-6** : 52,6–231,3 l/min

Pluviométrie :

- **INF35-6** :  
Minimum : 9,8 mm/h  
Maximum : 16,3 mm/h
- **INF55-6** :  
Minimum : 11,1 mm/h  
Maximum : 17,5 mm/h

Vanne pilote : Sélectionnable entre 3,4, 4,5, 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

Système d'activation

- Solénoïde standard
- Solénoïde Spike Guard
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)  
- Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS  
- Impulsion à basse tension momentanée
- Trajectoire : 24 positions de 7 à 30° par paliers de 1°

## Sélection des buses

- **L'arroseur INF35-6** a huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- **L'arroseur INF55-6** a neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)
- Quatre buses orientées du même côté, jet rotatif
- Une position de buse arrière
- Gamme de stators : INF35-6 – 3 et NF55-6 – 3

## Dimensions

SMART ACCESS™ – Diamètre du couvercle et du compartiment :

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

Hauteur du corps :

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

Poids :

- **INF35-6** : 1,95 kg
- **INF55-6** : 2,33 kg

Poids intégré au Lynx Smart Module :

- **INF35-6** : 2,27 kg
- **INF55-6** : 2,63 kg

Hauteur d'émergence : 8,25 cm

## Garantie

Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Références—INF35-6 et INF55-6

INF35-XXX-X6					
Corps Admission	Arc	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation	Trajectoire
INF35	5	XX	X	X	6
3—1" 5—1½"	5—Plein cercle et secteur variable en un modèle	INF35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 INF55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6—4,5 bar 8—5,5 bar 1—6,9 bar	1—Solénoïde standard 2—Solénoïde Spike Guard™ 3—Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4—Solénoïde à impulsion DCLS 5—Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC	6— TruJectory à 24 positions
<b>Exemple</b> : Pour un arroseur de la série INF35-6 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar et solénoïde Spike Guard, la référence serait : <b>INF35-346-26</b>					

\* Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles.

# TURBINES POUR GOLF INFINITY®

## SÉRIE INF35-6/INF55-6



### Performances des trajectoires Série INF35-6/INF55-6 – Unités métriques

Buse/pression/débit	Buse n° 31/51 à 4,5 bar							Buse n° 32/52 à 4,5 bar															
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°										
Portée "A"	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						
Hauteur jet "B"	1,2	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,4	4,0	4,6	0,9	1,2	1,2	1,8	2,7	3,7	3,4	4,6	4,0					
Distance depuis l'arroseur "C"	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

Buse/pression/débit	Buse n° 33/53 à 4,5 bar							Buse n° 34/54 à 4,5 bar														
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°									
Portée "A"	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									
Hauteur jet "B"	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				
Distance depuis l'arroseur "C"	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

Buse/pression/débit	Buse n° 35/55 à 4,5 bar							Buse n° 36/56 à 5,5 bar												
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°							
Portée "A"	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
Hauteur jet "B"	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					
Distance depuis l'arroseur "C"	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		

Buse/pression/débit	Buse n° 37/57 à 5,5 bar							Buse n° 58 à 5,5 bar										
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°					
Portée "A"	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
Hauteur jet "B"	1,5	2,1	2,7	4,3	5,5	6,7	1,8	2,1	3,0	4,6	5,5	6,7						
Distance depuis l'arroseur "C"	9,1	11,9	12,5	14,0	15,2	14,0	11,6	12,2	13,1	14,3	15,8	14,6						

Buse/pression/débit	Buse n° 59 à 5,5 bar						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	23,5	23,8	25,6	27,1	29,3	28,0	
Hauteur jet "B"	2,1	2,4	3,4	4,9	6,4	7,6	
Distance depuis l'arroseur "C"	12,8	13,4	13,7	14,3	16,2	14,9	

L'information est fournie à titre de référence uniquement, les résultats réels peuvent varier.

### Performances des trajectoires Série INF35-6/INF55-6 – Unités américaines

Buse/pression/débit	Buse n° 31/51 à 65 PSI							Buse n° 32/52 à 65 PSI						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'		
Hauteur jet "B"	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'		
Distance depuis l'arroseur "C"	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'		

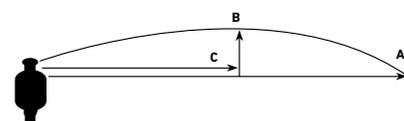
Buse/pression/débit	Buse n° 33/53 à 65 PSI							Buse n° 34/54 à 65 PSI						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'		
Hauteur jet "B"	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'		
Distance depuis l'arroseur "C"	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'		

Buse/pression/débit	Buse n° 35/55 à 65 PSI							Buse n° 36/56 à 80 PSI						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'		
Hauteur jet "B"	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'		
Distance depuis l'arroseur "C"	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'		

Buse/pression/débit	Buse n° 37/57 à 80 PSI							Buse n° 58 à 80 PSI						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'		
Hauteur jet "B"	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'		
Distance depuis l'arroseur "C"	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'		

Buse/pression/débit	Buse n° 59 à 80 PSI						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	77'	78'	84'	89'	96'	92'	
Hauteur jet "B"	7'	8'	11'	16'	21'	25'	
Distance depuis l'arroseur "C"	42'	44'	45'	47'	53'	49'	

Ces informations sont données à titre de référence uniquement. Les résultats peuvent varier.



# TURBINES POUR GOLF INFINITY®

## SÉRIE INF35-6/INF55-6

### Performances Série INF35-6 – Unités métriques

Pression à l'arroseur			Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
																		
			102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
			Bleu	Gris	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris
			102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min								
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
<b>Stator</b>			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune						102-1940 Blanc					
<b>Kit de conversion</b>							INF35-6-3134						INF35-6-3537					

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres. Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE 5398.1.

### Performances Série INF35-6 – Unités américaines

Base Pression			Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
																		
			102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
			Bleu	Gris	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris
			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	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	—	—
<b>Stator</b>			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune						102-1940 Blanc					
<b>Kit de conversion</b>							INF35-6-3134						INF35-6-3537					

### Performances Série INF55-6 – Unités métriques

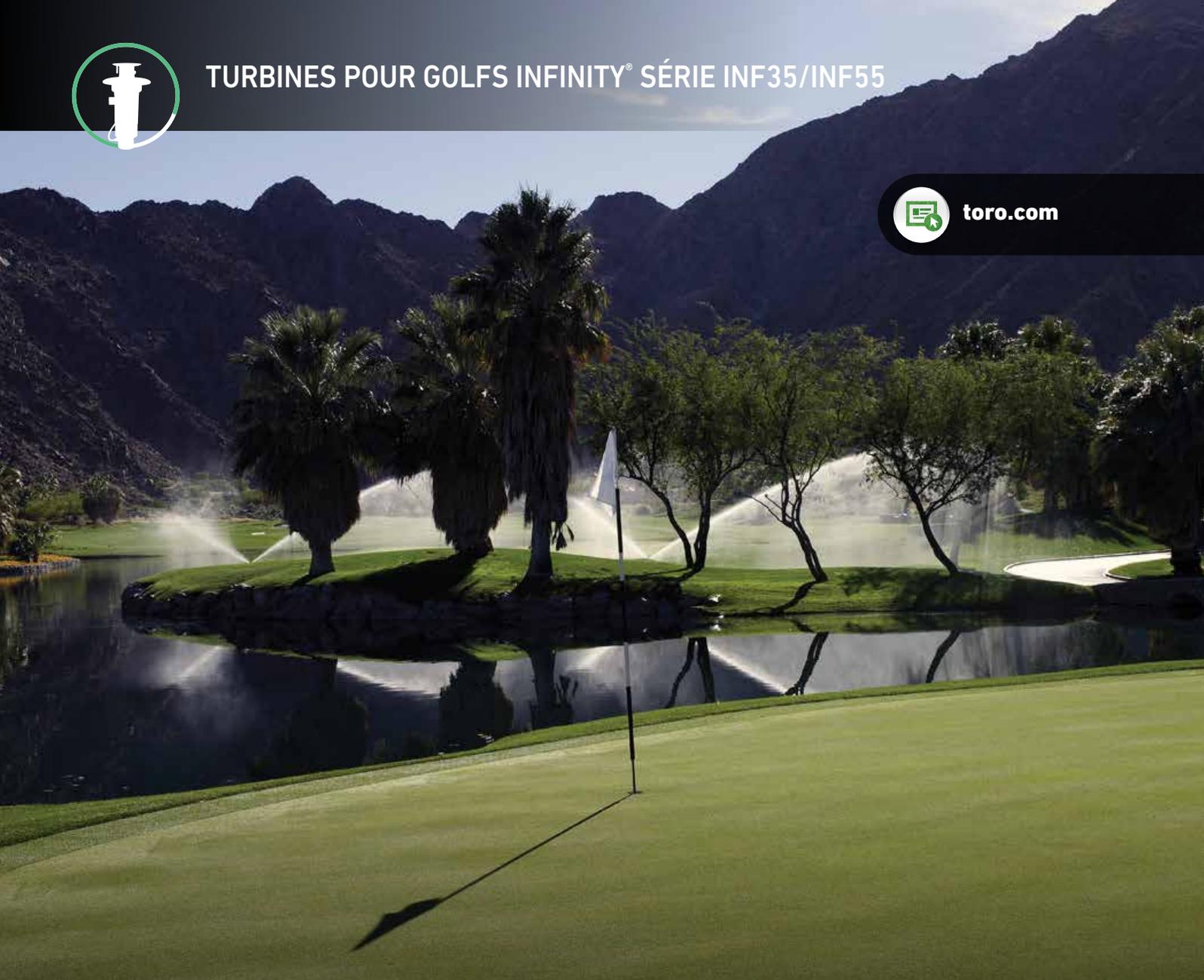
Pression à l'arroseur			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
																				
			102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris
			102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min								
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
<b>Stator</b>			102-1939 Jaune						102-1940 Blanc						102-1941					
<b>Kit de conversion</b>			INF55-6-5154						INF55-6-5558						INF55-6-59					

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres. Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE 5398.1.

### Performances Série INF55-6 – Unités américaines

Base Pression			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
																				
			102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris
			102-2925	102-2910	102-2928	102-2910	102-2926	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2926	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910	102-2925	102-2910
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	—	
<b>Stator</b>			102-1939 Jaune						102-1940 Blanc						102-1941					
<b>Kit de conversion</b>			INF55-6-5154						INF55-6-5558						INF55-6-59					

Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds. Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min (25 GPM). Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE 5398.1. Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée. Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.



## Les séries INFINITY 35/55 : Plein cercle/Secteur avec Smart Access® et double trajectoire

La série INFINITY 35/55 intègre une buse principale à double trajectoire qui offre des performances exceptionnelles à la position standard de 25°, et de superbes résultats par temps venteux à la position basse de 15°. De plus, le passage rapide de plein cercle en secteur vous permet d'ajuster la zone arrosée pour s'adapter aux besoins saisonniers ou pour se conformer en quelques secondes aux restrictions d'arrosage sans démontage ni pièces supplémentaires.

### Double trajectoire

*Le réglage sur 25° offre la plus grande portée, tandis que le réglage sur 15° améliore les performances en situation ventée et permet une réduction de la portée pour éviter les obstacles.*



Regardez les vidéos INFINITY :

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





## Caractéristiques et avantages – Secteur à double trajectoire

**1 Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 12,8 à 30,5 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses arrière, vous permettent d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez. Toutes les buses sont vissées pour faciliter le démontage.

**2 Siège de vanne en acier inoxydable**  
Évite que le corps de l'arroseur ne soit endommagé par les pierres et les débris. Ce siège indestructible en acier inoxydable est moulé au corps, et supprime les remplacements de corps d'arroseurs dus à l'endommagement du siège. Standard sur tous les arroseurs Toro !



**3 Porte-buse débrayable**  
Alignez rapidement et facilement les arroseurs réglés en secteurs, ou bien modifiez les zones arrosées en fonction des besoins saisonniers.

**4 Polyvalence véritable Secteur et Plein cercle en un (secteur de 40° à 330°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle aujourd'hui et en secteur demain, vous permettant d'ajuster économiquement et simplement la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage.



*SMART ACCESS permet l'accessibilité à tous les composants clés et procure un logement pour les accessoires susceptibles d'apparaître à l'avenir.*



# TURBINES POUR GOLFS INFINITY® SÉRIE INF35/INF55



## Mises à niveau pour conversion INF35

Modèles	Description
• INF35-3134	INF35 avec buses 31–34 (Buse 33 installée)
• INF35-3537	INF35 avec buses 35–37 (Buse 35 installée)



## Mises à niveau pour conversion INF55

Modèles	Description
• INF55-5154	INF55 avec buses 51–54 (Buse 53 installée)
• INF55-5558	INF55 avec buses 55–58 (Buse 55 installée)
• INF55-59	INF55 avec buse 59



## Kits STEALTH™

Supprime les interférences des arroseurs et améliore l'esthétique du terrain.



## Modèles de kit STEALTH™

**STEALTH-T** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale sur 24 positions, de style TruJectory™

**STEALTH-D** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale à double trajectoire

## Spécifications

Raccordement :

- **INF35** : 1" ACME
- **INF55** : 1½" ACME

Portée :

- **INF35** : 12,8–25,3 m
- **INF55** : 16,7–28,0 m

Débit :

- **INF35** : 31,0–179,0 l/min
- **INF55** : 53,0–232,0 l/min

Pluviométrie :

- **INF35** : Minimum : 10,8 mm/h ; Maximum : 19,4 mm/h
- **INF55** : Minimum : 11,4 mm/h ; Maximum : 20,5 mm/h

Vanne pilote : Sélectionnable entre 3,4, 4,5, 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

Système d'activation

- Solénoïde standard
- Solénoïde Spike Guard
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS
  - Impulsion à basse tension momentanée

## Sélection des buses

- **L'arroseur INF35** dispose de huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- **L'arroseur INF55** a neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)
- Trois buses orientées du même côté
- Deux positions disponibles pour buses arrières supplémentaires permettant une couverture asymétrique
- Gamme de stators : 3
- Vis brise-jet réf. 363-4839, pour un réglage précis de la portée

## Dimensions :

SMART ACCESS® – Diamètre du couvercle et du compartiment :

- **INF35** : 19 cm
- **INF55** : 19 cm

Hauteur du corps :

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

Poids :

- **INF35** : 1,93 kg
- **INF55** : 2,30 kg

Poids – intégré au Lynx Smart Module :

- **INF35** : 2,24 kg
- **INF55** : 2,59 kg

## Garantie

Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Références—INF35 et INF55

INF5-XXX-XX				
Corps Admission	Arc	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
INF3	5	XX	X	X
3–1" 5–1½"	5—Plein cercle et secteur variable en un modèle	INF35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 INF55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6–4,5 bar 8–5,5 bar 1–6,9 bar	1—Solénoïde standard 2—Solénoïde Spike Guard™ 3—Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4—Solénoïde à impulsion DC (DCLS) 5—Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC

**Exemple :** Pour un arroseur de la série INF35 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar et solénoïde Spike Guard, la référence serait : **INF35-346-2**

\* Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

# ARROSEURS SÉRIE INFINITY® – INF35/INF55

## Performances INF35 – 25° – Unités métriques

			Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
			Jaune	Beige	Jaune	Brune	Jaune	Verte	Verte	Verte								
			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
Buses AVANT																		
			102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min														
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

## Performances Série INF35 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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
Stator			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune				102-1940 Blanc							
Kit de conversion			INF35-3134				INF35-3134				INF35-3537							

## Performances INF35 – 25° – Unités américaines

			Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
			Jaune	Beige	Jaune	Brune	Jaune	Verte	Verte	Verte								
			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
Buses AVANT																		
			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	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	83	47,3
100	47	13,4	59	19,1	65	24,9	70	29,8	74	34,1	79	40,9	81	43,8	83	47,3	—	—

## Performances Série INF35 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	—	—
Stator			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune				102-1940 Blanc							
Kit de conversion			INF35-3134				INF35-3134				INF35-3537							

■ Non recommandées à ces pressions. Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm (1 1/4") pour les débits supérieurs à 95 l/min.  
Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398,1.  
Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

## Trajectoire Buse INF35 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	31	1,8 m @ 15,5 m	4 m @ 16,4 m
	32	1,8 m @ 15,5 m	3,4 m @ 19,5 m
	33	2,1 m @ 18 m	4 m @ 20,7 m
	34	2,4 m @ 19 m	4,6 m @ 22,6 m
	35	2,7 m @ 20 m	4,6 m @ 23 m
5,5 bar	36	2,4 m @ 22,9 m	5,5 m @ 25,3 m
	37	2,7 m @ 22,5 m	5,8 m @ 25 m

## Trajectoire Buse INF35 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'

# ARROSEURS SÉRIE INFINITY® – INF35/INF55



## Performances INF55 – 25° – Unités métriques

Buses AVANT	Buses 51 (Jaune)		Buses 52 (Bleu)		Buses 53 (Brune)		Buses 54 (Orange)		Buses 55 (Verte)		Buses 56 (Gris)		Buses 57 (Noir)		Buses 58 (Rouge)		Buses 59 (Beige)		
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259		
	Jaune	Brune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
	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	
	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	
	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	
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	
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	

## Performances Série INF55 – 15°

Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	
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	
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	
<b>Stator</b>				102-1939 Jaune								102-1940 Blanc						102-1941 Blanc	
<b>Kit de conversion</b>				INF55-5154								INF55-5558						INF55-59	

## Performances INF55 – 25° – Unités américaines

Buses AVANT	Buses 51 (Jaune)		Buses 52 (Bleu)		Buses 53 (Brune)		Buses 54 (Orange)		Buses 55 (Verte)		Buses 56 (Gris)		Buses 57 (Noir)		Buses 58 (Rouge)		Buses 59 (Beige)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
	Jaune	Brune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte
	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
	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge
	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	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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

## Performances Série INF55 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	
<b>Stator</b>				102-1939 Jaune								102-1940 Blanc						102-1941 Blanc	
<b>Kit de conversion</b>				INF55-5154								INF55-5558						INF55-59	

■ Non recommandées à ces pressions.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm (1 1/4") pour les débits supérieurs à 95 l/min (25 GPM). Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1.

Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

## Trajectoire Buse INF55 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°		Trajectoire à 25°	
		Portée	GPM	Portée	GPM
4,5 bar	51	1,8 m @ 15,5 m	—	4 m @ 16,4 m	—
	52	1,8 m @ 15,5 m	—	3,4 m @ 19,5 m	—
	53	2,1 m @ 18 m	—	4 m @ 20,7 m	—
	54	2,4 m @ 19 m	—	4,6 m @ 22,6 m	—
	55	2,7 m @ 20 m	—	4,6 m @ 23 m	—
5,5 bar	56	2,4 m @ 22,9 m	—	5,5 m @ 25,3 m	—
	57	2,7 m @ 22,5 m	—	5,8 m @ 25 m	—
	58	3 m @ 25 m	—	5,5 m @ 26,5 m	—
	59	3,4 m @ 24,6 m	—	6,4 m @ 27,7 m	—

## Trajectoire Buse INF55 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°		Trajectoire à 25°	
		Portée	GPM	Portée	GPM
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'	—



## TURBINES POUR GOLFS INFINITY® SÉRIE INF34/INF54



toro.com



### Les séries INFINITY 34/54 : Plein cercle avec Smart Access® et double trajectoire.

La série INFINITY 34/54 est la série Toro d'arroseurs de golf plein cercle haut de gamme. La buse principale à double trajectoire offre des performances exceptionnelles à la position standard de 25°, et de superbes résultats par temps venteux à la position basse de 15°. De plus, la vitesse de rotation constante et uniforme assure une régularité d'arrosage parfaite sur toute la surface, chaque fois que vous arrosez.

#### Regardez les vidéos INFINITY :

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



*SMART ACCESS permet l'accessibilité à tous les composants clés et procure un logement pour les accessoires susceptibles d'apparaître à l'avenir.*

**Double trajectoire – 25° ou 15°**  
*Offre deux options de trajectoire pour la buse principale : le réglage sur 25° assure la plus grande portée, tandis que le réglage sur 15° améliore les performances en situation ventée et permet une réduction de la portée pour éviter les obstacles.*





## TURBINES POUR GOLFS INFINITY® SÉRIE INF34/INF54

### Caractéristiques et avantages – Plein cercle à double trajectoire

- ① **Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Buses de 15,9 m à 30,2 m. Codées couleur pour une identification facile et rapide du débit et de la portée ; buses vissées pour simplifier l'entretien.
- ② **Cinq variantes de télécommandes**
- Solénoïde standard
  - Solénoïde Spike Guard™
  - Solénoïde Spike Guard plaqué nickel
  - Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Décodeur LSM intégré à l'arroseur avec solénoïde à impulsion DC disponible sur tous les modèles INFINITY !

- ③ **Vitesse de rotation constante en plein cercle**  
La rotation constante assure, sur chaque voie, un apport d'eau uniforme à durée d'arrosage identique sur toute la surface couverte.
- ④ **Siège de vanne en acier inoxydable**  
Évite que le corps de l'arroseur ne soit endommagé par les pierres et les débris. Ce siège indestructible en acier inoxydable est moulé au corps, et supprime les remplacements de corps d'arroseurs dus à l'endommagement du siège. Standard sur tous les arroseurs Toro !



# TURBINES POUR GOLFS INFINITY® SÉRIE INF34/INF54



## Mises à niveau pour conversion INF34

Modèles	Description
INF34-3134	INF34 avec buses 31–34 (Buse 33 installée)
INF34-3537	INF34 avec buses 35–37 (Buse 35 installée)



## Mises à niveau pour conversion INF54

Modèles	Description
INF54-5154	INF54 avec buses 51–54 (Buse 53 installée)
INF54-5558	INF54 avec buses 55–58 (Buse 55 installée)
INF54-59	INF54 avec buse 59 installée



## Kits STEALTH™

Supprime les interférences des arroseurs et améliore l'esthétique du terrain.



## Modèles de kit STEALTH™

**STEALTH-T** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale sur 24 positions, de style TruJectory™

**STEALTH-D** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale à double trajectoire

## Caractéristiques

Double réglage de trajectoire sur la buse principale – 25° ou 15°  
Entraînement plein cercle à vitesse constante  
La vise brise-jet peut efficacement réduire la portée de l'arroseur à 9 m

## Spécifications

Raccordement :

- **INF34** : 1" ACME
- **INF54** : 1½" ACME

Portée :

- **INF34** : 15,9–27,8 m
- **INF54** : 15,9–30,2 m

Débit :

- **INF34** : 49,2–177,5 l/min
- **INF54** : 50,0–233,9 l/min

Pluviométrie :

- **INF34** :
  - Minimum : 9,8 mm/h
  - Maximum : 16,2 mm/h
- **INF54** :
  - Minimum : 9,6 mm/h
  - Maximum : 17,8 mm/h

Vanne pilote : Sélectionnable entre 3,5, 4,5, 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

Système d'activation

- Solénoïde standard
- Solénoïde Spike Guard
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS
  - Impulsion à basse tension momentanée

Trajectoire : 25° ou 15°

## Dimensions

SMART ACCESS® – Diamètre du couvercle et du compartiment :

- **INF34** : 19 cm
- **INF54** : 19 cm

Hauteur du corps :

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

Poids :

- **INF34** : 1,91 kg
- **INF54** : 2,28 kg

Poids intégré au Lynx Smart Module :

- **INF34** : 2,24 kg
- **INF54** : 2,59 kg

Hauteur d'émergence : 8,25 cm

## Garantie

Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Références—INF34 et INF54

INF34-XXX-XX				
Corps Admission	Arc	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
INF34	4	XX	X	X
3–1" 5–1½"	4—Plein cercle	INF34—31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 INF54—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6–4,5 bar 8–5,5 bar 1–6,9 bar	1—Solénoïde standard 2—Solénoïde Spike Guard™ 3—Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4—Solénoïde à impulsion DC (DCLS) 5—Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC

**Exemple :** Pour un arroseur de la série INF34 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar et solénoïde Spike Guard, la référence serait : **INF34-346-2**

\* Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4; 4,5; 5,5 et 6,9 bar.

Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles.

# ARROSEURS SÉRIE INFINITY® – INF34/INF54



## Performances Série INF34 – 25° – Unités métriques

			Buses 31  (Jaune)		Buses 32  (Bleu)		Buses 33  (Brune)		Buses 34  (Orange)		Buses 35  (Verte)		Buses 36  (Gris)		Buses 37  (Noir)	
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261	
			Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Brune
			102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883
			Buses ARRIÈRE													
			Jaune	Bleu	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Jaune	Beige	Jaune	Rouge	Jaune	Gris
			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
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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	122	—	—	—	—
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

## Performances Série INF34 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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
Stator			102-6929 Bleu						102-1940 Blanc							
Kit de conversion			INF34-3134						INF34-3537							

## Performances Série INF34 – 25° – Unités américaines

			Buses 31  (Jaune)		Buses 32  (Bleu)		Buses 33  (Brune)		Buses 34  (Orange)		Buses 35  (Verte)		Buses 36  (Gris)		Buses 37  (Noir)	
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261	
			Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Brune
			102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883
			Buses ARRIÈRE													
			Jaune	Bleu	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Jaune	Beige	Jaune	Rouge	Jaune	Gris
			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
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM
50	57	13,0	58	15,5	64	21,9	68	24,4	72	28,1	76	32,2	—	—	—	—
65	58	14,6	60	18,0	68	24,4	72	28,1	76	32,2	80	35,6	83	38,2	85	41,5
80	60	16,2	63	20,5	72	26,9	76	31,1	80	35,6	83	38,2	85	41,5	88	43,4
100	62	17,9	66	23,4	75	29,8	79	34,9	84	39,3	88	43,4	91	46,9	—	—

## Performances Série INF34 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator			102-6929 Bleu						102-1940 Blanc					
Kit de conversion			INF34-3134						INF34-3537					

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm (1 1/4") pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1. Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

## Trajectoire Buse INF34 – Unités métriques

Pression	Bus	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	31	1,8 @ 15,6	4,0 @ 16,5
	32	1,8 @ 15,6	3,4 @ 19,5
	33	2,1 @ 18,0	4,0 @ 20,7
	34	2,4 @ 19,2	4,6 @ 22,6
5,5 bar	35	2,7 @ 20,1	4,6 @ 23,2
	36	2,4 @ 22,9	5,5 @ 25,3
	37	2,7 @ 22,6	5,8 @ 25,0

## Trajectoire Buse INF34 – Unités américaines

Pression	Bus	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
65 PSI	31	6' @ 51'	13' @ 54'
	32	6' @ 51'	11' @ 64'
	33	7' @ 59'	13' @ 68'
	34	8' @ 63'	15' @ 74'
80 PSI	35	9' @ 66'	15' @ 76'
	36	8' @ 75'	18' @ 83'
	37	9' @ 74'	19' @ 82'

# ARROSEURS SÉRIE INFINITY® – INF34/INF54

## Performances Série INF54 – 25° – Unités métriques

			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
																				
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Brune	Bouchon rouge	Brune	Bouchon rouge	Bouchon rouge								
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min								
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

## Performances Série INF54 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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
Stator			102-6929 Bleu									102-1940 Blanc						102-1941 Blanc		
Kit de conversion			INF54-5154									INF54-5558						INF54-59		

## Performances Série INF54 – 25° – Unités américaines

			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
																				
			102-0725		102-7001		102-0727		102-7002		102-6908		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
			Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Bouchon rouge	Brune	Bouchon rouge	Brune	Bouchon rouge	Bouchon rouge								
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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		

## Performances Série INF54 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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		
Stator			102-6929 Bleu									102-1940 Blanc						102-1941 Blanc		
Kit de conversion			INF54-5154									INF54-5558						INF54-59		

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm (1 1/4") pour les débits supérieurs à 95 l/min (25 GPM). Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1.

Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

## Trajectoire Buse INF54 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	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
5,5 bar	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

## Trajectoire Buse INF54 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'



### Kits Toro® INFINITY Razor.

Espacez la fréquence des travaux d'excavation et de mise à niveau des arroseurs, grâce aux kits Toro® INFINITY Razor. Avec le temps, l'arroseur peut se retrouver dans un creux sous le niveau du sol en raison de l'épandage et du tassement. Cela peut affecter le roulement naturel de la balle, créer des risques de trébucher et nuire à la beauté naturelle du golf. Les kits Razor sont conçus pour relever le dessus de l'arroseur de près de 3,8 cm (3 niveaux) par pas de 1,3 cm, sans avoir à creuser !



Dispositif de retenue du réhausseur de vannes pilotes

Dispositifs de retenue des vis (3 emplacements)





Caractéristiques et avantages

- ✓ Évite toute interférence de l'arroseur
- ✓ Supprime les risques de trébucher
- ✓ Améliore l'esthétique du golf
- ✓ Permet d'importantes économies de main-d'œuvre – Pas besoin de creuser !
- ✓ Dispositifs de retenue – Les fixations ne se perdent jamais
- ✓ **Compartment Smart Access®**  
Permet d'accéder à la vanne pilote, au Lynx® Smart Module, aux connexions électriques, etc.



*Pour de plus amples détails, voir les Instructions d'installation 373-1015*

Modèles 1"



Modèles 1½"



Kits INFINITY Razor	
Modèle	Description
RAZOR-10-1	Kit Razor, 1" INFINITY, Niveau 1 avec vis de 1½" et empileur de vannes pilotes
RAZOR-10-2	Kit Razor, 1" INFINITY, Niveau 2 avec vis de 2" et empileur de vannes pilotes
RAZOR-10-3	Kit Razor, 1" INFINITY, Niveau 3 avec vis de 2½" et empileur de vannes pilotes
RAZOR-15-1	Kit Razor, 1½" INFINITY, Niveau 1 avec vis de 1½" et empileur de vannes pilotes
RAZOR-15-2	Kit Razor, 1½" INFINITY, Niveau 2 avec vis de 2" et empileur de vannes pilotes
RAZOR-15-3	Kit Razor, 1½" INFINITY, Niveau 3 avec vis de 2½" et empileur de vannes pilotes



## Kits Toro® INFINITY Stealth.

Évite toute interférence de l'arroseur sur le résultat du jeu ! Les kits INFINITY Stealth de Toro peuvent s'installer sur n'importe quel arroseur INFINITY, permettant au gazon de pousser directement sur l'arroseur et supprimant ainsi tout risque de rebond d'une balle de golf sur la surface dure. L'aspect homogène du gazon rehausse la beauté du terrain de golf et améliore l'efficacité de la main-d'œuvre en minimisant les efforts de finition autour des arroseurs.



### MODÈLES DE KITS STEALTH™

**STEALTH-T** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY de type TruJectory™, avec possibilité de réglage de la buse principale sur 24 positions

**STEALTH-D** – Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec possibilité de réglage de la buse principale à double trajectoire



**Caractéristiques et avantages**

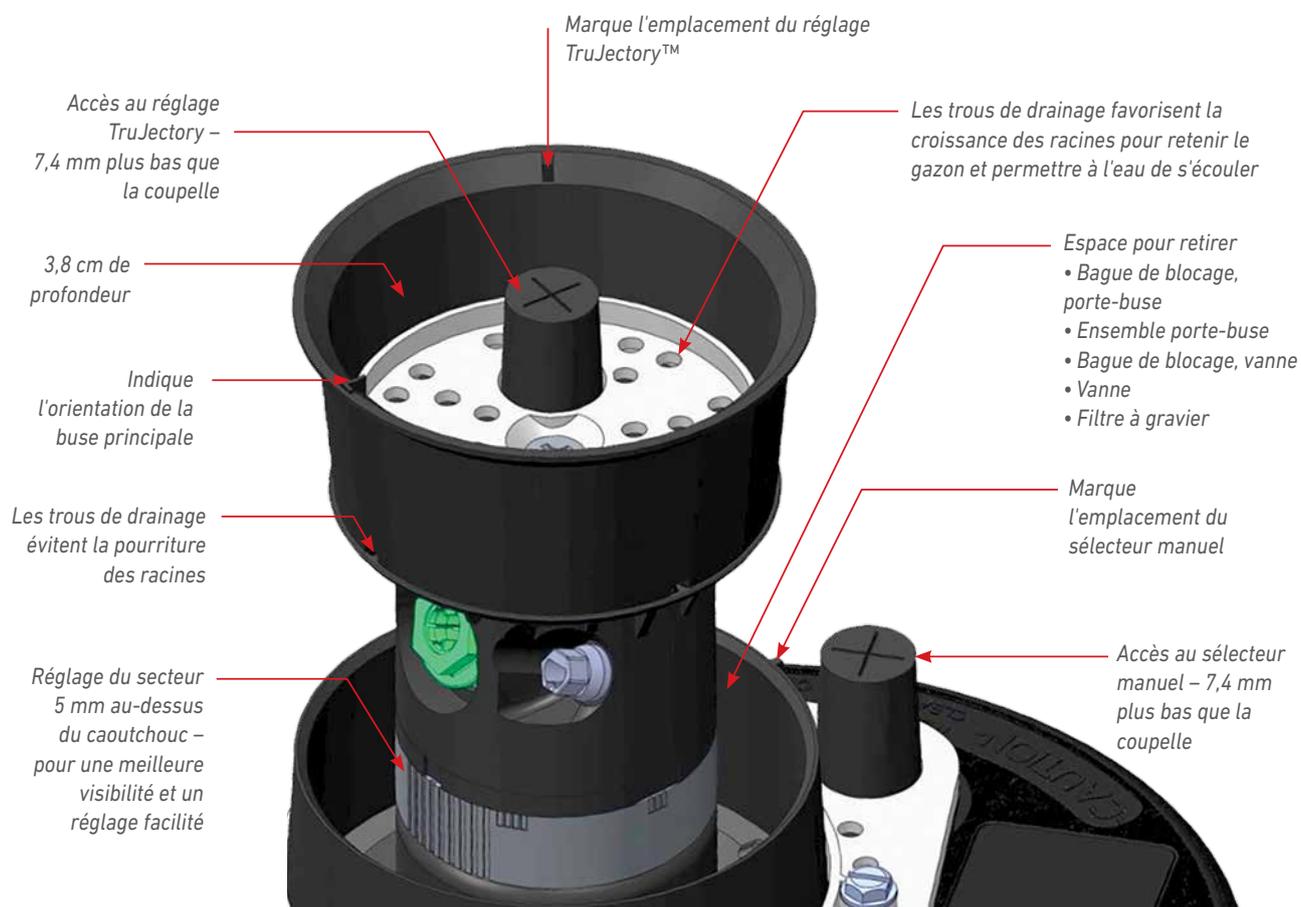
- ✓ **Évite toute interférence de l'arroseur**
- ✓ **Améliore l'esthétique du golf**
- ✓ **Gazon naturel sur le dessus de l'arroseur**
- ✓ **Kit adapté aux arroseurs Infinity existants**
- ✓ **Accès facilité**  
Au réglage du secteur, aux bagues de blocage, au dispositif d'extraction de porte-buse, à la vanne et au filtre à gravier
- ✓ **Compartment Smart Access®**  
Permet d'accéder à la vanne pilote, au Lynx® Smart Module, aux connexions électriques, etc.
- ✓ **Accès au sélecteur manuel et au dispositif de réglage TruJectory™**  
Avec un minimum de perturbation du gazon/sol
- ✓ **Le gazon Turf Cup peut être cultivé dans une pépinière** avant d'être installé sur l'arroseur



Composants du kit



Outil de retrait du gazon pour accéder au compartiment, découpe de 20,32 cm





## **FLEX800™ séries 35-6/55-6: Plein cercle/secteur avec TruJectory™**

Avec la gamme de buses à haut rendement la plus étendue du marché et le réglage de la trajectoire TruJectory™, la série FLEX800 35-6/55-6 vous permet d'apporter l'eau précisément là où vous le souhaitez avec une très grande uniformité de distribution. Le passage rapide de plein cercle en secteur vous permet d'ajuster la zone arrosée facilement et économiquement pour s'adapter aux besoins saisonniers ou pour se conformer en quelques secondes aux restrictions d'arrosage sans démontage ni pièces supplémentaires. Enfin, grâce à la fonction TruJectory™, vous disposez de 24 positions allant de 7° à 30° par pas de 1°, pour appliquer l'eau là où vous le souhaitez.

30°

7°

*FLEX800™ séries 35-6/55-6  
Plein cercle/secteur avec TruJectory*

TruJectory™





## Caractéristiques et avantages – Secteur avec TruJectory™

- ① **TruJectory**  
Arrosez précisément là où vous le souhaitez, pour une uniformité de distribution optimale.
- ② **Protection contre la foudre de 20 000 volts**  
Avec le solénoïde Spike Guard™, pratiquement plus aucun remplacement n'est nécessaire dans les régions très exposées à la foudre. N'utilisez que la moitié de l'intensité en ampères par rapport aux solénoïdes traditionnels, ce qui signifie que vous pouvez faire fonctionner le double de solénoïdes simultanément, réduire les coûts de câblage lors de l'installation initiale et augmenter la distance entre le programmeur et les arroseurs.



- ③ **Réglage sans démontage**  
Une exclusivité Toro : il suffit de soulever le porte-buse et de tourner la base de la buse à la position d'arrosage exacte souhaitée.
- ④ **Polyvalence véritable secteur et plein cercle en un (secteur de 40° à 330° et plein cercle à 360°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle aujourd'hui et en secteur demain, vous permettant d'ajuster économiquement et simplement la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage.



TruJectory™

①

**Solénoïde Spike Guard**

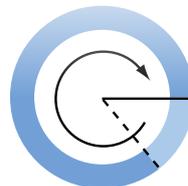
②

**Porte-buse débrayable**

③

**Plein cercle et secteur variable en un modèle**

④



# TURBINES POUR GOLF FLEX800™ SÉRIES FLX35-6/FLX55-6



## Mises à niveau pour conversion

### Kits de conversion FLX35-6

Modèles	Description
• FLX35-6-3134	FLX35-6 avec buses 31–34 (Buse 33 installée)
• FLX35-6-3537	FLX35-6 avec buses 35–37 (Buse 35 installée)



### Kits de conversion FLX55-6 (corps nervuré)

Modèles	Description
• FLX55-6-5154	FLX55-6 avec buses 51–54 (Buse 53 installée)
• FLX55-6-5558	FLX55-6 avec buses 55–58 (Buse 55 installée)
• FLX55-6-59	FLX55-6 avec buse 59



### Kits de conversion FLX55-6 (corps sans nervures)

Modèles	Description
• FLX55-6-5154R	FLX55-6 avec buses 51–54 (Buse 53 installée)
• FLX55-6-5558R	FLX55-6 avec buses 55–58 (Buse 55 installée)
• FLX55-6-59R	FLX55-6 avec buse 59



## Dimensions

Diamètre du corps :

- FLX35-6 : 16,5 cm
- FLX55-6 : 19 cm

Hauteur du corps :

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

Poids :

- FLX35-6 : 1,35 kg
- FLX55-6 : 1,68 kg

Poids – intégré au Lynx Smart Module :

- FLX35-6 : 1,64 kg
- FLX55-6 : 1,95 kg

## Caractéristiques

- Trajectoire : 24 positions de 7 à 30° par paliers de 1°
- Arroseurs plein cercle/secteur
- Hauteur d'émergence : 8,3 cm

## Spécifications

Raccordement :

- FLX35-6 : 1" ACME
- FLX55-6 : 1½" ACME

Portée :

- FLX35-6 : 12,8–28,0 m
- FLX55-6 : 15,9–30,5 m

Débit :

- FLX35-6 : 26,9–171,5 l/min
- FLX55-6 : 52,6–231,3 l/min

Pluviométrie :

- FLX35-6 : Minimum : 9,8 mm/h  
Maximum : 16,3 mm/h
- FLX55-6 : Minimum : 11,1 mm/h  
Maximum : 17,5 mm/h

Vanne pilote : Sélectionnable entre 3,4, 4,5, 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

Types de télécommande – Électrovanne incorporée :

- Solénoïde standard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,30 A
  - Maintien : 0,20 A
- Solénoïde Spike Guard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel :
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS
  - Impulsion à basse tension momentanée

## Sélection des buses

- L'arroseur FLX35-6 a huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- L'arroseur FLX55-6 a neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)
- Quatre buses orientées du même côté, jet rotatif
- Une position de buse arrière
- Gamme de stators : FLX35-6 – 3 et FLX55-6 – 3
  - Tourette porte-buse débrayable
  - Débrayage de la base de la buse

## Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Référence Produit – FLX35-6 et FLX55-6

FLXX5-XXX-X6					
Diamètre de raccordement	Arc	Buse	Régulation de pression*	Système d'activation	Trajectoire
FLXX	X	XX	X	X	6
3–1" 5–1½"	5—Plein cercle et secteur variable en un modèle	FLX35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 FLX55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6–4,5 bar 8–5,5 bar 1–6,9 bar	1—Solénoïde standard 2—Solénoïde Spike Guard™ 3—Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4—Solénoïde à impulsion DCLS 5—Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC	6—TruJectory à 24 positions
<b>Exemple :</b> Pour un arroseur de la série FLX35-6 avec solénoïde Spike Guard™, buse n° 34, électrovanne et régulation de pression à 4,5 bar, la référence serait : <b>FLX35-346-26</b>					

\* Modèles à télécommande électrique seulement. Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles. Des modèles avec plaqué nickel résistant à la corrosion sont disponibles sur demande.

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX35-6/FLX55-6

## Performances des trajectoires Série FLX35-6/FLX55-6 – Unités métriques

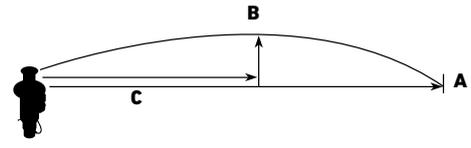
Buse/pression/débit	Buse n° 31/51 à 4,5 bar							Buse n° 32/52 à 4,5 bar															
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°										
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°										
Portée "A"	14,0	14,0	15,2	15,5	16,2	16,5	15,2	14,0	14,9	14,9	15,2	15,5	16,8	19,2	19,5	16,5	19,8						
Hauteur jet "B"	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				
Distance depuis l'arroseur "C"	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

Buse/pression/débit	Buse n° 33/53 à 4,5 bar							Buse n° 34/54 à 4,5 bar														
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°									
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°									
Portée "A"	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									
Hauteur jet "B"	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	3,0	4,3	5,2					
Distance depuis l'arroseur "C"	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

Buse/pression/débit	Buse n° 35/55 à 4,5 bar							Buse n° 36/56 à 5,5 bar												
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°							
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°							
Portée "A"	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
Hauteur jet "B"	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					
Distance depuis l'arroseur "C"	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		

Buse/pression/débit	Buse n° 37/57 à 5,5 bar							Buse n° 58 à 5,5 bar										
	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°					
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°		7°	10°	15°	20°	25°	30°					
Portée "A"	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
Hauteur jet "B"	1,5	2,1	2,7	4,3	5,5	6,7												
Distance depuis l'arroseur "C"	9,1	11,9	12,5	14,0	15,2	14,0	11,6	12,2	13,1	14,3	15,8	14,6						

Buse/pression/débit	Buse n° 59 à 5,5 bar						
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°	
Portée "A"	23,5	23,8	25,6	27,1	29,3	28,0	
Hauteur jet "B"	2,1	2,4	3,4	4,9	6,4	7,6	
Distance depuis l'arroseur "C"	12,8	13,4	13,7	14,3	16,2	14,9	



L'information est fournie à titre de référence uniquement, les résultats réels peuvent varier.

## Performances Série FLX35-6 – Unités métriques

Pression à l'arroseur	Buses 30 (Blanche) 102-2208		Buses 31 (Jaune) 102-4587		Buses 32 (Bleu) 102-4588		Buses 33 (Brune) 102-4589		Buses 34 (Orange) 102-0728		Buses 35 (Verte) 102-0729		Buses 36 (Gris) 102-0730		Buses 37 (Noir) 102-4261			
	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris		
	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	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min		
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
<b>Stator</b>	102-6929 Bleu				102-1939 Jaune								102-1940 Blanc					
<b>Kit de conversion</b>					FLX35-6-3134								FLX35-6-3537					

## Performances Série FLX55-6 – Unités métriques

Pression à l'arroseur	Buses 51 (Jaune) 102-4587		Buses 52 (Bleu) 102-4588		Buses 53 (Brune) 102-4589		Buses 54 (Orange) 102-0728		Buses 55 (Verte) 102-0729		Buses 56 (Gris) 102-0730		Buses 57 (Noir) 102-4261		Buses 58 (Rouge) 102-4260		Buses 59 (Beige) 102-4259			
	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris		
	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	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min		
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
<b>Stator</b>					102-1939 Jaune								102-1940 Blanc				102-1941			
<b>Kit de conversion</b>					FLX55-6-5154								FLX55-6-5558				FLX55-6-59			

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.  
 Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1. Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.  
 Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX35-6/FLX55-6



## Performances des trajectoires Série FLX35-6/FLX55-6 – Unités américaines

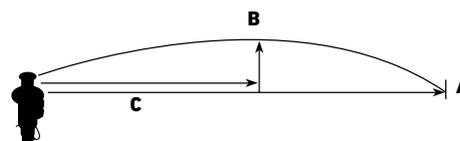
Buse/pression/débit	Buse n° 31/51 à 65 PSI						Buse n° 32/52 à 65 PSI					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Portée "A"	46'	46'	50'/51'	53'	54'	50'	46'/49'	49'/50'	51'	55'	63'/64'	54'/65'
Hauteur jet "B"	4'	4'	5'/6'	8'/10'	11'/13'	13'/15'	3'/4'	4'	6'	9'	12'/11'	15'/13'
Distance depuis l'arroseur "C"	25'/26'	25'/27'	26'/32'	33'/38'	33'/40'	33'/41'	20'/22'	24'/26'	28'/31'	34'/35'	34'	34'/30'

Buse/pression/débit	Buse n° 33/53 à 65 PSI						Buse n° 34/54 à 65 PSI					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Portée "A"	54'	56'	59'	62'	66'/68'	61'	58'	60'	63'	67'	74'	70'
Hauteur jet "B"	4'/5'	5'/6'	7'	9'	13'	15'	4'/5'	4'/6'	6'/8'	11'/10'	14'	17'
Distance depuis l'arroseur "C"	23'/30'	28'/33'	32'	34'/35'	35'/37'	35'/37'	24'/31'	26'/34'	35'/40'	39'/41'	39'	39'/42'

Buse/pression/débit	Buse n° 35/55 à 65 PSI						Buse n° 36/56 à 80 PSI					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Portée "A"	59'	61'/62'	64'/66'	70'	76'	74'/77'	64'/72'	68'/73'	76'/75'	80'/82'	84'/85'	82'
Hauteur jet "B"	4'/6'	5'/6'	7'/9'	11'	15'	17'	5'	7'	9'	14'	17'	22'
Distance depuis l'arroseur "C"	30'/34'	32'/36'	36'/43'	43'/45'	43'/45'	43'/45'	25'	38'	40'	45'	49'	45'

Buse/pression/débit	Buse n° 37/57 à 80 PSI						Buse n° 58 à 80 PSI					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Portée "A"	65'/72'	69'/74'	78'/77'	82'/83'	86'/89'	84'/85'	75'	77'	83'	87'	92'	88'
Hauteur jet "B"	5'	7'	9'	14'	18'	22'	6'	7'	10'	15'	18'	22'
Distance depuis l'arroseur "C"	30'	39'	41'	46'	50'	46'	38'	40'	43'	47'	52'	48'

Buse/pression/débit	Buse n° 59 à 80 PSI					
	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Trajectoire	7°	10°	15°	20°	25°	30°
Portée "A"	77'	78'	84'	89'	96'	92'
Hauteur jet "B"	7'	8'	11'	16'	21'	25'
Distance depuis l'arroseur "C"	42'	44'	45'	47'	53'	49'



Ces informations sont données à titre de référence uniquement. Les résultats peuvent varier.

## Performances Série FLX35-6 – Unités américaines

Pression à l'arroseur	Buses 30 (Blanche)		Buses 31 (Jaune)		Buses 32 (Bleu)		Buses 33 (Brune)		Buses 34 (Orange)		Buses 35 (Verte)		Buses 36 (Gris)		Buses 37 (Noir)	
	102-2208		102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261	
	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris
	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	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator	102-6929 Bleu				102-1939 Jaune				102-1940 Blanc							
Kit de conversion					FLX35-6-3134				FLX35-6-3537							

## Performances Série FLX55-6 – Unités américaines

Pression à l'arroseur	Buses 51 (Jaune)		Buses 52 (Bleu)		Buses 53 (Brune)		Buses 54 (Orange)		Buses 55 (Verte)		Buses 56 (Gris)		Buses 57 (Noir)		Buses 58 (Rouge)		Buses 59 (Beige)	
	102-4587		102-4588		102-4589		102-0728		102-0729		102-0730		102-4261		102-4260		102-4259	
	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris
	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	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator	102-1939 Jaune				102-1940 Blanc				102-1941									
Kit de conversion	FLX55-6-5154				FLX55-6-5558				FLX55-6-59									

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min. Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE S398.1.

Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.

Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 50, 65, 80 ou 100 psi.



## Les séries FLEX800 35/55 : Plein cercle/Secteur avec double trajectoire

La série FLEX800 35/55 dispose d'une buse principale à double réglage de la trajectoire qui procure des performances exceptionnelles à la position standard de 25° et de superbes performances en situation ventée avec la trajectoire de 15°. De plus, le passage rapide de plein cercle en secteur vous permet d'ajuster la zone arrosée pour s'adapter aux besoins saisonniers ou pour se conformer en quelques secondes aux restrictions d'arrosage sans démontage ni pièces supplémentaires.



Plein cercle/secteur





## Caractéristiques et avantages – Secteur à double trajectoire

- 1 Siège de vanne en acier inoxydable**  
Évite que le corps de l'arroseur ne soit endommagé par les pierres et les débris. Ce siège indestructible en acier inoxydable est moulé au corps, et supprime les remplacements de corps d'arroseurs dus à l'endommagement du siège.
- 2 Porte-buse débrayable**  
Alignez rapidement et facilement les arroseurs réglés en secteurs, ou bien modifiez les zones arrosées en fonction des besoins saisonniers.
- 3 Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 13,1 à 28 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses arrières, vous permettent d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez. Toutes les buses sont vissées pour faciliter le démontage.
- 4 Polyvalence véritable secteur et plein cercle en un (secteur de 40° à 330° et plein cercle à 360°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle aujourd'hui et en secteur demain vous permettant d'ajuster la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage.



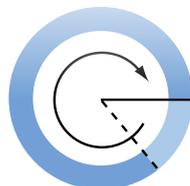
**Siège de vanne**  
en acier inoxydable

**1** Porte-buse  
débrayable

**2** Le plus large  
choix de buses  
de l'industrie

**3** Plein cercle et  
secteur variable  
en un modèle

**4**



# TURBINES POUR GOLF FLEX800™ SÉRIES FLX35/FLX55



## Kits de conversion FLX35

Modèles	Description
• FLX35-3134	FLX35 avec buses 31–34 (Buse 33)
• FLX35-3537	FLX35 avec buses 35–37 (Buse 35)



## Kits de conversion FLX55 (corps nervuré)

Modèles	Description
• FLX55-5154	FLX55 avec buses 51–54 (Buse 53)
• FLX55-5558	FLX55 avec buses 55–58 (Buse 55)
• FLX55-59	FLX55 avec buse 59



## Kits de conversion FLX55 (corps sans nervures)

Modèles	Description
• FLX55-5154R	FLX55 avec buses 51–54 (Buse 53)
• FLX55-5558R	FLX55 avec buses 55–58 (Buse 55)
• FLX55-59R	FLX55 avec buse 59



## Dimensions

Diamètre du corps :

- FLX35 : 16,5 cm
- FLX55 : 19 cm

Hauteur du corps :

- FLX35 : 25 cm
- FLX55 : 29 cm

Poids :

- FLX35 : 1,31 kg
- FLX55 : 1,62 kg

Poids – Intégré au Lynx Smart

Module :

- FLX35 : 1,62 kg
- FLX55 : 1,93 kg

## Caractéristiques

- Double réglage de trajectoire sur la buse principale – 25° ou 15°
- Arroseurs plein cercle/secteur
- Vis brise-jet réf. 363-4839, pour un réglage précis de la portée
- Porte-buse débrayable
- Tourette porte-buse débrayable
- Hauteur d'émergence : 8,3 cm

## Spécifications

Raccordement :

- FLX35 : 1" ACME
- FLX55 : 1½" ACME

Portée :

- FLX35 : 13,1–25,3 m
- FLX55 : 16,7–28,0 m

Débit :

- FLX35 : 31,0–179,0 l/min
- FLX55 : 53,0–232,0 l/min

Pluviométrie :

- FLX35 : Minimum : 10,8 mm/h ; Maximum : 19,4 mm/h
- FLX55 : Minimum : 11,4 mm/h ; Maximum : 20,5 mm/h

Vanne pilote :

- Sélectionnable entre 3,4; 4,5; 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

Types de télécommande – Électrovanne incorporée :

- Solénoïde standard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,30 A
  - Maintien : 0,20 A
- Solénoïde Spike Guard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel :
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS
  - Impulsion à basse tension momentanée

## Sélection des buses

- L'arroseur FLX35 dispose de huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- L'arroseur FLX55 dispose de neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)
- Trois buses orientées du même côté
- Jet rotatif
- Deux positions disponibles pour buses arrières supplémentaires permettant une couverture asymétrique

## Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Référence Produit – FLX35 et FLX55

FLXX5-XXX-X				
Corps Admission	Arc	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
FLXX	5	XX	X	X
3–1" 5–1½"	5—Plein cercle et secteur variable en un modèle	FLX35—30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 FLX55—51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6–4,5 bar 8–5,5 bar 1–6,9 bar	1—Solénoïde standard 2—Solénoïde Spike Guard™ 3—Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4—Solénoïde à impulsion DCLS 5—Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC
<b>Exemple :</b> Pour un arroseur de la série FLX 35 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar et solénoïde Spike Guard, la référence serait : <b>FLX35-346-2</b>				

\* Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4; 4,5; 5,5 et 6,9 bar.

Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles. Des modèles avec plaqué nickel résistant à la corrosion sont disponibles sur demande.

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX35/FLX55



## Performances FLX35 – 25° – unités métriques

Buses AVANT			Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
			102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
			Jaune	Beige	Jaune	Brune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte						
102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	
Buses ARRIÈRE			 Bouchon rouge 102-4335															
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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

## Performances Série FLX35 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min		
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		
Stator			102-6929 Bleu						102-1939 Jaune						102-1940 Blanc					
Kit de conversion			FLX35-3134						FLX35-3537											

## Performances FLX55 – 25° – unités métriques

Buses AVANT			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
			102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
			Jaune	Brune	Jaune	Verte	Verte													
102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	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	
Buses ARRIÈRE			 Bouchon rouge 102-4335																	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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

## Performances Série FLX55 – 15°

Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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
Stator			102-1939 Jaune						102-1940 Blanc						102-1941 Blanc					
Kit de conversion			FLX55-5154						FLX55-5558						FLX55-59					

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1.

Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

## Trajectoire Buse FLX35 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°		Trajectoire à 25°	
		Portée	l/min	Portée	l/min
4,5 bar	31	1,8 m @ 15,5 m	—	4 m @ 16,4 m	—
	32	1,8 m @ 15,5 m	—	3,4 m @ 19,5 m	—
	33	2,1 m @ 18 m	—	4 m @ 20,7 m	—
	34	2,4 m @ 19 m	—	4,6 m @ 22,6 m	—
	35	2,7 m @ 20 m	—	4,6 m @ 23 m	—
5,5 bar	36	2,4 m @ 22,9 m	—	5,5 m @ 25,3 m	—
	37	2,7 m @ 22,5 m	—	5,8 m @ 25 m	—

## Trajectoire Buse FLX55 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°		Trajectoire à 25°	
		Portée	l/min	Portée	l/min
4,5 bar	51	1,8 m @ 15,5 m	—	4 m @ 16,4 m	—
	52	1,8 m @ 15,5 m	—	3,4 m @ 19,5 m	—
	53	2,1 m @ 18 m	—	4 m @ 20,7 m	—
	54	2,4 m @ 19 m	—	4,6 m @ 22,6 m	—
	55	2,7 m @ 20 m	—	4,6 m @ 23 m	—
5,5 bar	56	2,4 m @ 22,9 m	—	5,5 m @ 25,3 m	—
	57	2,7 m @ 22,5 m	—	5,8 m @ 25 m	—
	58	3 m @ 25 m	—	5,5 m @ 26,5 m	—
	59	3,4 m @ 24,6 m	—	6,4 m @ 27,7 m	—

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX35/FLX55

## Performances FLX35 – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 30		Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37	
																
	(Bouchon blanc)		(Jaune)		(Bleu)		(Brune)		(Orange)		(Verte)		(Gris)		(Noir)	
	102-2208		102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936	
																
	102-5670	102-6942	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885
Buses ARRIÈRE	 Bouchon rouge 102-4335															
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Performances Série FLX35 – 15°																
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator	102-6929 Bleu				102-1939 Jaune						102-1940 Blanc					
Kit de conversion	FLX35-3134						FLX35-3537									

## Performances FLX55 – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59	
																		
	(Jaune)		(Bleu)		(Brune)		(Orange)		(Verte)		(Gris)		(Noir)		(Rouge)		(Beige)	
	102-6906		102-0726		102-6907		102-0728		102-6955		102-6935		102-6936		102-6909		102-4259	
																		
	102-5670	102-5671	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6884	102-5670	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885	102-6531	102-6885		
Buses ARRIÈRE	 Bouchon rouge 102-4335																	
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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		
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		
Performances Série FLX55 – 15°																		
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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		
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		
Stator	102-1939 Jaune						102-1940 Blanc						102-1941 Blanc					
Kit de conversion	FLX55-5154						FLX55-5558						FLX55-59					

■ Non recommandées à ces pressions.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 32 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min. Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE 5398.1. Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 50, 65, 80 ou 100 psi.

### Trajectoire Buse FLX35 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'

### Trajectoire Buse FLX55 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'
57		9' @ 74'	19' @ 82'
58		10' @ 82'	18' @ 87'
59		11' @ 81'	21' @ 91'



## FLEX34/54 : Plein cercle avec double trajectoire

Les FLEX34/54 sont les arroseurs plein cercle de la série FLEX800™. Ils sont dotés d'une buse principale à double réglage de la trajectoire qui procure des performances exceptionnelles à la position standard de 25° et de superbes performances en situation ventée avec la trajectoire de 15°. De plus, la vitesse de rotation constante et uniforme assure une régularité d'arrosage parfaite sur toute la surface, chaque fois que vous arrosez.





## Caractéristiques et avantages – Plein cercle à double trajectoire

- ① **Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 15,8 à 30,5 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses arrière, vous permettent d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez. Toutes les buses sont vissées pour faciliter le démontage.
- ② **Siège de vanne en acier inoxydable**  
Évite que le corps de l'arroseur ne soit endommagé par les pierres et les débris. Ce siège indestructible en acier inoxydable est moulé au corps, et supprime les remplacements de corps d'arroseurs dus à l'endommagement du siège.

- ③ **Cinq variantes de télécommandes**
  - Solénoïde standard
  - Solénoïde Spike Guard™
  - Solénoïde Spike Guard plaqué nickel
  - Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Décodeur LSM intégré à l'arroseur avec solénoïde à impulsion DC disponible sur tous les modèles FLEX !
- ④ **Vitesse de rotation constante en plein cercle**  
La rotation constante assure, sur chaque voie, un apport d'eau uniforme à durée d'arrosage identique sur toute la surface couverte.



Le plus large **choix de buses** de l'industrie



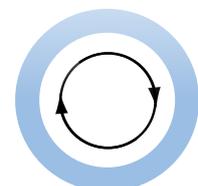
Siège de vanne en **acier inoxydable**



**Cinq variantes de télécommandes**



Vitesse de rotation constante **en plein cercle**



# TURBINES POUR GOLF FLEX800™ SÉRIES FLX34/FLX54



## Kits de conversion FLX34

Modèles	Description
• FLX34-3134	FLX34 avec buses 31–34 (Buse 33)
• FLX34-3537	FLX34 avec buses 35–37 (Buse 35)



## Kits de conversion FLX54

Modèles	Description
• FLX54-5154	FLX54 avec buses 51–54 (Buse 53 installée)
• FLX54-5558	FLX54 avec buses 55-58 (Buse 55)
• FLX54-59	FLX54 avec buse 59



## Caractéristiques

- Double réglage de trajectoire sur la buse principale – 25° ou 15°
- Arroseurs plein cercle
- Hauteur d'émergence : 8,3 cm

## Spécifications

### Admission

- **FLX34** : 1" ACME
- **FLX54** : 1½" ACME

### Portée

- **FLX34** : 15,8–27,7m
- **FLX54** : 15,8–30,2 m

### Débit :

- **FLX34** : 48,8–177,5 l/min
- **FLX54** : 50–233,9 l/min

### Pluviométrie :

- **FLX34** : Minimum : 9,8 mm/h ; Maximum : 16,2 mm/h
- **FLX54** : Minimum : 9,6 mm/h ; Maximum : 17,3 mm/h

### Vanne pilote :

- Sélectionnable entre 3,4; 4,5; 5,5 et 6,9 bar

### Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5–6,9 bar
- Maximum : 10,3 bar
- Minimum : 2,8 bar

### Types de télécommande – Électrovanne incorporée :

- Solénoïde standard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,30 A
  - Maintien : 0,20 A
- Solénoïde Spike Guard:
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde Spike Guard plaqué nickel :
  - 24 V CA, 50/60 Hz
  - Appel: 0,12 A
  - Maintien : 0,10 A
- Solénoïde à impulsion DC (DCLS)
  - Impulsion à basse tension momentanée
- Lynx Smart Module avec DCLS
  - Impulsion à basse tension momentanée

## Sélection des buses

- **L'arroseur FLX34** a sept modèles de buses (31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- **L'arroseur FLX54** a neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)
- Trois buses opposées, jet rotatif
- Deux positions de buse avant supplémentaires

## Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro



## Dimensions

Diamètre du corps :

- **FLX34** : 16,5 cm
- **FLX54** : 19,1 cm

Hauteur du corps :

- **FLX34** : 25,4 cm
- **FLX54** : 28,9 cm

Poids :

- **FLX34** : 1,35 kg
- **FLX54** : 1,68 kg

Poids – Intégré au Lynx Smart

Module :

- **FLX34** : 1,61 kg
- **FLX54** : 1,92 kg

## Référence Produit – FLX34 et FLX54

FLXX4-XXX-X				
Corps Admission	Arc	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
FLXX	4	XX	X	X
3–1" 5–1½"	4–Plein cercle	FLX34–31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 FLX54–51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	6–4,5 bar 8–5,5 bar 1–6,9 bar	1–Solénoïde standard 2–Solénoïde Spike Guard™ 3–Solénoïde Spike Guard plaqué nickel 4–Solénoïde à impulsion DCLS 5–Module de décodeur GDC intégré, avec solénoïde à impulsion DC 6–Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion DC
Exemple : Pour un arroseur de la série FLX34 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar, et solénoïde Spike Guard™, la référence est : FLX34–346-2				

\* Modèles à télécommande électrique seulement. Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles. Des modèles avec plaqué nickel résistant à la corrosion sont disponibles sur demande.

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX34/FLX54

## Performances Série FLX34 – 25° (unités métriques)

Buses AVANT			Buses 31		Buses 32		Buses 33		Buses 34		Buses 35		Buses 36		Buses 37															
			Jaune 102-0725		Bleu 102-7001		Brune 102-0727		Orange 102-7002		Verte 102-6908		Gris 102-0730		Noir 102-4261															
			 Bouchon rouge 102-4335																											
Buses ARRIÈRE			Jaune 102-6937		Bleue 102-2925		Jaune 102-6937		Orange 102-2926		Jaune 102-6937		Rouge 102-2928		Jaune 102-6937		Beige 102-2929		Jaune 102-6937		Beige 102-2929		Jaune 102-6937		Rouge 102-2928		Jaune 102-6937		Grise 102-6945	
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min		
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	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

## Performances Série FLX34 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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	—	—
<b>Stator</b>			102-6929 Bleu									102-1940 Blanc						
<b>Kit de conversion</b>			FLX34-3134									FLX34-3537						

## Performances Série FLX54 – 25° (unités métriques)

Buses AVANT			Buses 51		Buses 52		Buses 53		Buses 54		Buses 55		Buses 56		Buses 57		Buses 58		Buses 59																			
			Jaune 102-0725		Bleu 102-7001		Brune 102-0727		Orange 102-7002		Verte 102-6908		Gris 102-0730		Noir 102-4261		Rouge 102-4260		Beige 102-4259																			
			 Bouchon rouge 102-4335																																			
Buses ARRIÈRE			Jaune 102-6937		Bleu 102-2925		Jaune 102-6937		Orange 102-2926		Jaune 102-6937		Rouge 102-2928		Jaune 102-6937		Beige 102-2929		Jaune 102-6937		Beige 102-2929		Jaune 102-6937		Rouge 102-6944		Jaune 102-6937		Gris 102-6945		Jaune 102-6937		Gris 102-6945		Jaune 102-6937		Gris 102-6945	
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min						
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

## Performances Série FLX54 – 15°

Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	
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	
<b>Stator</b>			102-6929 Bleu									102-1940 Blanc						102-1941 Blanc			
<b>Kit de conversion</b>			FLX54-5154									FLX54-5558						FLX54-59			

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.  
 Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min.  
 \*Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398.1.  
 Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.  
 Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

### Trajectoire Buse FLX34 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	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
5,5 bar	36	2,4 @ 22,9	5,5 @ 25,3
	37	2,7 @ 22,6	5,8 @ 25,0

### Trajectoire Buse FLX54 – Unités métriques

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	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
5,5 bar	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

# ARROSEURS SÉRIE FLEX800™ – FLX34/FLX54



## Performances Série FLX34 – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 31  (Jaune) 102-0725	Buses 32  (Bleu) 102-7001	Buses 33  (Brune) 102-0727	Buses 34  (Orange) 102-7002	Buses 35  (Verte) 102-6908	Buses 36  (Gris) 102-0730	Buses 37  (Noir) 102-4261							
	 Bouchon rouge 102-4335													
Buses ARRIÈRE	 Jaune 102-6937	 Bleu 102-2925	 Jaune 102-6937	 Orange 102-2926	 Jaune 102-6937	 Rouge 102-2928	 Jaune 102-6937	 Beige 102-2929	 Jaune 102-6937	 Beige 102-2929	 Jaune 102-6937	 Rouge 102-2928	 Jaune 102-6937	 Gris 102-6945
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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

## Performances Série FLX34 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator	102-6929 Bleu						102-1940 Blanc							
Kit de conversion	FLX34-3134						FLX34-3537							

## Performances Série FLX54 – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 51  (Jaune) 102-0725	Buses 52  (Bleu) 102-7001	Buses 53  (Brune) 102-0727	Buses 54  (Orange) 102-7002	Buses 55  (Verte) 102-6908	Buses 56  (Gris) 102-0730	Buses 57  (Noir) 102-4261	Buses 58  (Rouge) 102-4260	Buses 59  (Beige) 102-4259									
	 Bouchon rouge 102-4335																	
Buses ARRIÈRE	 Jaune 102-6937	 Bleu 102-2925	 Jaune 102-6937	 Orange 102-2926	 Jaune 102-6937	 Rouge 102-2928	 Jaune 102-6937	 Beige 102-2929	 Jaune 102-6937	 Beige 102-2929	 Jaune 102-6937	 Rouge 102-6944	 Jaune 102-6937	 Gris 102-6945	 Jaune 102-6937	 Gris 102-6945	 Jaune 102-6937	 Gris 102-6945
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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

## Performances Série FLX54 – 15°

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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
Stator	102-6929 Bleu						102-1940 Blanc						102-1941 Blanc					
Kit de conversion	FLX54-5154						FLX54-5558						FLX54-59					

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.  
 Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 32 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min.  
 Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398,1.  
 Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.  
 Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 50, 65, 80 ou 100 psi.

## Trajectoire Buse FLX34 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'

## Trajectoire Buse FLX54 – Unités américaines

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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'
	56	8' @ 75'	18' @ 83'
80 PSI	57	9' @ 74'	19' @ 82'
	58	10' @ 82'	18' @ 87'
	59	11' @ 81'	21' @ 91'



## ARROSEURS FLEX800™ SÉRIE B



toro.com



**La gamme d'arroseurs FLEX800™ Série B** offre toutes les caractéristiques et performances incomparables des arroseurs FLEX800 Séries 35-6, 34 et 35 à moindre coût et sont conçus spécialement pour les installations d'arrosage en Block Système. Grâce à leur corps robuste, leur petit diamètre exposé, leur corps avec collerette pour la stabilité et leur clapet anti-vidange, ces arroseurs sont idéaux pour toute application de terrain de golf.

*Adaptateur de buse principale  
Une vaste gamme de buses  
intermédiaires et internes s'utilisant  
sur l'adaptateur de buse principale et  
en position de buse arrière confère  
aux buses une polyvalence hors pair.*





# ARROSEURS FLEX800™ SÉRIE B

## Caractéristiques et avantages

- ① **Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 7,6 à 29,0 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses intermédiaires et internes, offrent une souplesse inégalée qui vous permet d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez. Toutes les buses sont vissées pour faciliter le démontage.
- ② **Polyvalence véritable secteur et plein cercle en un (secteur de 40° à 330° et plein cercle à 360°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle (360°) ou en secteur, vous permettant d'ajuster la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage.
- ③ **La collerette s'installe sous le niveau du sol**  
Stabilise la position de la tuyère et préserve les performances optimales de la buse.
- ④ **Faible diamètre exposé**  
Rend l'arroseur moins visible pour maximiser la beauté du terrain. Idéal pour des zones à trafic élevé, comme les départs, les greens et bordures.



Le plus large choix de buses de l'industrie



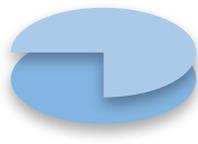
Plein cercle et secteur variable en un modèle



Collerette installée sous le niveau du sol



Faible diamètre exposé



# ARROSEURS FLEX800™ SÉRIE B

La trajectoire de buse offre des performances inégalées  
Les modèles FLX35-6B avec réglage TruJectory™ de 7° à 30° par pas de 1° et les modèles FLX35/FLX34 avec double position de trajectoire (25° ou 15°) offrent de meilleures performances en conditions ventées, autour des obstacles et un réglage de la portée perfectionné.



## Caractéristiques

- Porte-buse débrayable
- Débrayage de la base de la buse – Modèles à secteur

## Spécifications

- Raccordement :
  - 1" NPT, BSP ou ACME
- Portée :
  - FLX35-6B : 9–29 m
  - FLX35B : 9–27 m
  - FLX34B : 17–29 m
- Débit :
  - FLX35-6B : 26,8 – 198,7 l/min
  - FLX35B : 31,0 – 213,1 l/min
  - FLX34B : 49,2 – 209,7 l/min
- Pluviométrie :
  - FLX35-6B : 9,8–16,3 mm/h
  - FLX35B : 10,8–19,4 mm/h
  - FLX34B : 9,8–16,2 mm/h
- Pression d'utilisation recommandée
  - 4,4–6,9 bar
- Trajectoire :
  - FLX35-6B – 7°–30° par paliers de 1° ; 24 positions
  - FLX35B – 15° ou 25° – 2 positions
  - FLX34B – 15° ou 25° – 2 positions
- Le système Check-O-Matic évite l'écoulement par les points bas et maintient une colonne d'eau de 3 m

## Sélection des buses

- Gamme de buses
  - FLX35-6B : Neuf modèles (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 et 38)
  - FLX35B : Neuf modèles (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 et 38)
  - FLX34B : Huit modèles (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 et 38)
- Possibilité de buse arrière de Série sur les modèles à secteur
  - FLX35-6B – une position disponible
  - FLX35B – deux positions disponibles
  - FLX34B – deux positions de buse avant supplémentaires
- Possibilité de fonctionnement sans buse principale pour les applications à courte portée
- Gamme de stators :
  - FLX35-6B, FLX35 : 3
  - FLX34 : 2
- Vis brise-jet pour un réglage précis de la portée (363-4839). De Série sur les modèles FLX35B ; en option sur les modèles FLX34B et non disponible sur les modèles FLX35-6B

## Dimensions

- Diamètre du corps : 15,2 cm
- Hauteur du corps : 21,6 cm
- Poids :
  - FLX35-6B : 0,9 kg
  - FLX35B : 0,9 kg
  - FLX34B : 0,89 kg
- Hauteur d'émergence : 8,25 cm

## Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Référence Produit – Série B

FLX3XB-X2-XXXX					
Série	Arc	AutoMatic	Tarudage	Type de vanne	Buse
FLX3	X	B	X	2	XXXX
FLX3—FLEX800 Série B	4—Plein cercle (DT uniquement) 5—Plein cercle/secteur 5-6—Plein cercle/secteur avec TruJectory	B—Bloc	0—NPT 4—ACME 5—BSP	Check-O-Matic	3134—Comprend les buses n° 31, 32, 33 et 34 3538—Comprend les buses n° 35, 36, 37 et 38
<b>Exemple :</b> Pour commander un arroseur Série FLEX800 B plein cercle, à tarudage NPT, buse n° 34, la référence est : <b>FLX34B-02-3134</b>					



# ARROSEURS FLEX800™ SÉRIE B

## Performances Série FLX35-6B – 25° (unités métriques)

			Buses 30  (Blanche) 102-2208		Buses 31  (Jaune) 102-4587		Buses 32  (Bleu) 102-4588		Buses 33  (Brune) 102-4589		Buses 34  (Orange) 102-0728		Buses 35  (Verte) 102-0729		Buses 36  (Gris) 102-0730		Buses 37  (Noire) 102-4261		Buses 38  (Rouge) 102-6909	
Pression à l'arroseur																				
			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
Buse arrière 102-4335 																				
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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
Stator			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune						102-1940 Blanc							
Kit de conversion			INF35-6-3134 (requiert le remplacement du filtre)						INF35-6-3537 (requiert le remplacement du filtre)											

## Performances Série FLX35B – 25° (unités métriques)

			Buses 30  (Bouchon blanc) 102-2208		Buses 31  (Jaune) 102-6906		Buses 32  (Bleu) 102-0726		Buses 33  (Brune) 102-6907		Buses 34  (Orange) 102-0728		Buses 35  (Verte) 102-6955		Buses 36  (Gris) 102-6935		Buses 37  (Noir) 102-6936		Buses 38  (Rouge) 102-6909	
																				
			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
Buses arrière 102-4335 																				
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min
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
Stator			102-6929 Bleu				102-1939 Jaune						102-1940 Blanc							
Kit de conversion			FLX35-3134 (requiert le remplacement du filtre)						FLX35-3537 (requiert le remplacement du filtre)											

## Performances Série FLX34B – 25° (unités métriques)

			Buses 31  (Jaune) 102-0725		Buses 32  (Bleu) 102-7001		Buses 33  (Brune) 102-0727		Buses 34  (Orange) 102-7002		Buses 35  (Verte) 102-6908		Buses 36  (Gris) 102-0730		Buses 37  (Noir) 102-4261		Buses 38  (Rouge) 102-4260			
																				
			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		
Buses avant 102-4335 																				
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min
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	—	—
Stator			102-6929 Bleu						102-1940 Blanc											
Kit de conversion			FLX34-3134 (requiert le remplacement du filtre)						FLX34-3537 (requiert le remplacement du filtre)											

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.  
 Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 1 1/4" pour les débits supérieurs à 95 l/min.  
 Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE S398,1.  
 Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.  
 Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.



# ARROSEURS FLEX800™ SÉRIE B

## Performances Série FLX35-6B – 25° (unités américaines)

Pression à l'arroseur	Buses 30 (Blanche) 102-2208		Buses 31 (Jaune) 102-4587		Buses 32 (Bleu) 102-4588		Buses 33 (Brune) 102-4589		Buses 34 (Orange) 102-0728		Buses 35 (Verte) 102-0729		Buses 36 (Gris) 102-0730		Buses 37 (Noir) 102-4261		Buses 38 (Rouge) 102-6909		
	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Rouge	Gris	Orange	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	Bleu	Gris	Orange	Gris	Bleu	Gris	
	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	
Buse arrière 102-4335																			
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	
<b>Stator</b>	102-6929 Bleu				102-1939 Jaune								102-1940 Blanc						
<b>Kit de conversion</b>					INF35-6-3134 (requiert le remplacement du filtre)								INF35-6-3537 (requiert le remplacement du filtre)						

## Performances Série FLX35B – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 30 (Bouchon blanc) 102-2208		Buses 31 (Jaune) 102-6906		Buses 32 (Bleu) 102-0726		Buses 33 (Brune) 102-6907		Buses 34 (Orange) 102-0728		Buses 35 (Verte) 102-6955		Buses 36 (Gris) 102-6935		Buses 37 (Noir) 102-6936		Buses 38 (Rouge) 102-6909		
	Jaune	Beige	Jaune	Brune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	
Buses ARRIÈRE	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	
Buses arrière 102-4335																			
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	
<b>Stator</b>	102-6929 Bleu				102-1939 Jaune								102-1940 Blanc						
<b>Kit de conversion</b>					FLX35-3134 (requiert le remplacement du filtre)								FLX35-3537 (requiert le remplacement du filtre)						

## Performances Série FLX34B – 25° (unités américaines)

Buses AVANT	Buses 31 (Jaune) 102-0725		Buses 32 (Bleu) 102-7001		Buses 33 (Brune) 102-0727		Buses 34 (Orange) 102-7002		Buses 35 (Verte) 102-6908		Buses 36 (Gris) 102-0730		Buses 37 (Noir) 102-4261		Buses 38 (Rouge) 102-4260		
	Jaune	Bleu	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Jaune	Beige	Jaune	Rouge	Jaune	Gris	Jaune	Gris	
Buses ARRIÈRE	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	
Buses avant 102-4335																	
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	
<b>Stator</b>	102-6929 Bleu								102-1940 Blanc								
<b>Kit de conversion</b>	FLX34-3134 (requiert le remplacement du filtre)								FLX34-3537 (requiert le remplacement du filtre)								

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.  
 Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 32 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min.  
 Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE S398.1.  
 Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.  
 Tous les arroseurs sont équipés d'une vanne pilote qui permet le réglage de la pression à 50, 65, 80 ou 100 psi.



## Performances des buses intermédiaires

102-2929 Beige		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Rouge		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Gris		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Orange		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Bleu		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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



# ADAPTATEUR DE BUSE PRINCIPALE – PERFORMANCES

102-6885 Verte		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Jaune		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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 Brune		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds										
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

## Performances des buses internes\*

102-6937 Jaune		Trajectoire		30°		25°		20°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds
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 Verte		Trajectoire		30°		25°		20°	
Pression		Débit		Portée		Portée		Portée	
PSI	Bar	L/min	GPM	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds
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



Adaptateur de buse principale  
Réf. 118-1521



\* Non recommandées en-dessous de 20°



**Les kits de conversion de la Série Toro FLEX800™ R** permettent aux clients déjà équipés d'arroseurs Rain Bird® Eagle™ Séries 900 et 1100 de passer à la technologie Toro leader du marché. La mise à niveau offre notamment l'avantage du système de réglage breveté TruJectory™, de pouvoir utiliser un même arroseur en secteur ou en cercle complet, de pouvoir débrayer le porte-buse et la base de la buse, et de profiter d'une hauteur d'émergence supplémentaire de 3,8 cm.





# KITS DE CONVERSION SÉRIE FLEX800™ R

## Caractéristiques et avantages

- ① **Le plus large choix de buses de l'industrie**  
Les buses d'une portée de 12,8 à 30,5 m, accompagnées d'un vaste assortiment de buses arrière, vous permettent d'apporter l'exacte quantité d'eau là où vous le souhaitez.
- ② **Porte-buse débrayable**  
Alignez rapidement et facilement les arroseurs réglés en secteurs, ou bien modifiez les zones arrosées en fonction des besoins saisonniers. (FLX55-6RB et FLX55RB uniquement).
- ③ **Double trajectoire**  
Le réglage sur 25° offre la plus grande portée, tandis que le réglage sur 15° améliore les performances en situation ventée et permet une réduction de la portée pour éviter les obstacles (FLX54RB et FLX55RB).
- ④ **Polyvalence véritable Secteur et Plein cercle en un (secteur de 40° à 330° et plein cercle à 360°)**  
Ces arroseurs peuvent être réglés en plein cercle (360°) aujourd'hui et en secteur demain, vous permettant d'ajuster économiquement et simplement la zone arrosée selon les saisons ou les restrictions d'arrosage (FLX55-6RB et FLX55RB).
- ⑤ **Protection contre la foudre de 20 000 volts**  
Avec le solénoïde Spike Guard™, pratiquement plus aucun remplacement n'est nécessaire dans les régions très exposées à la foudre. N'utilisez que la moitié de l'intensité en ampères par rapport aux solénoïdes traditionnels, ce qui signifie que vous pouvez faire fonctionner le double de solénoïdes simultanément, réduire les coûts de câblage lors de l'installation et augmenter la distance entre le programmeur et les arroseurs.



Le plus large **choix de buses** de l'industrie

1

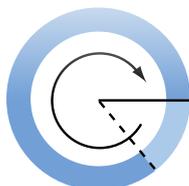
**Porte-buse débrayable**

2

Double **trajectoire**

3

Plein cercle et **secteur variable** en un modèle



# KITS DE CONVERSION SÉRIE FLEX800™ R



## SPÉCIFICATIONS

### Opérationnelles

- Porte-buse débrayable permettant de le positionner sans le retirer
- Pression d'utilisation recommandée : 4,1 à 6,9 bar (maximum – 10,3 bar et minimum – 2,7 bar)
- Vis de réduction du rayon pour un réglage de précision
- La possibilité de soulever le porte-buse facilite l'entretien
- Possibilité d'indication des distances
- La hauteur d'émergence de 8,26 cm dépasse des hautes herbes

### Buses

- 4 combinaisons de buse principales fournies pour un grand choix de rayons et de débits.
- Possibilité de buse arrière (FLX55-6RB et FLX55RB)
- Deux positions de buse avant supplémentaires (FLX54RB uniquement)
- Le débrayage de la base de la buse (FLX55-6RB et FLX55RB) permet de faire bouger la base de la buse à la main
- Toutes les buses se vissent par l'avant sans démontage nécessaire

## Référence Produit – Kits de conversion Série R

Référence produit	Description
FLX55-6RB-5154	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX55-6 et kit de buses faible débit n° 51-54
FLX55-6RB-5558	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX55-6 et kit de buses haut débit n° 55 - 58
FLX55RB-5154	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX55 et kit de buses faible débit n° 51-54
FLX55RB-5558	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX55 et kit de buses haut débit n° 55 - 58
FLX54RB-5154	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX54 et kit de buses faible débit n° 51-54
FLX54RB-5558	Kit de conversion Série R avec porte-buse FLX54 et kit de buses haut débit n° 55 - 58

## Référence Produit – Adaptateurs de solénoïdes Série R

Référence produit	Description
SPIKEGUARD-RB	Adaptateur de solénoïde Toro avec solénoïde Spike Guard™ pour arroseurs Rain Bird Eagle 700, 900 ou 1100

Toro® a conçu et fabriqué ce produit de manière à ce qu'il puisse être installé dans un logement d'arroseur fabriqué par Rain Bird® Corporation, toutefois le produit de Toro n'est pas fabriqué par Rain Bird et n'a aucune affiliation avec Rain Bird. Rain Bird est une marque déposée de Rain Bird Corporation.



# DONNÉES DE LA BUSE PRINCIPALE

Performances Série FLX55-6RB-5154 – Unités métriques											Performances Série FLX55-6RB-5558 – Unités métriques								
Buses AVANT	Buses 51  (Jaune) 102-4587		Buses 52  (Bleu) 102-4588		Buses 53  (Brune) 102-4589		Buses 54  (Orange) 102-0728		Buses 55  (Verte) 102-0729		Buses 56  (Gris) 102-0730		Buses 57  (Noir) 102-4261		Buses 58  (Rouge) 102-4260				
	Bleue	Grise	Rouge	Grise	Orange	Grise	Orange	Grise	Bleue	Grise	Bleue	Grise	Orange	Grise	Bleue	Grise			
	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			
Buses ARRIÈRE		<b>Bouchon rouge</b> 102-4335																	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	
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	
Stator		102-1939 Jaune										102-1940 Blanc							
Conversion		FLX55-6RB-5154										FLX55-6RB-5558							

Performances Série FLX55-6RB-5154 – Unités américaines											Performances Série FLX55-6RB-5558 – Unités américaines								
Buses AVANT	Buses 51  (Jaune) 102-4587		Buses 52  (Bleu) 102-4588		Buses 53  (Brune) 102-4589		Buses 54  (Orange) 102-0728		Buses 55  (Verte) 102-0729		Buses 56  (Gris) 102-0730		Buses 57  (Noir) 102-4261		Buses 58  (Rouge) 102-4260				
	Bleue	Grise	Rouge	Grise	Orange	Grise	Orange	Grise	Bleue	Grise	Bleue	Grise	Orange	Grise	Bleue	Grise			
	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			
Buses ARRIÈRE		<b>Bouchon rouge</b> 102-4335																	
PSI	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	
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	94	52,8	
90	58	19,4	70	24,5	75	28,5	79	38,1	83	41,5	87	43,5	91	48,2	94	50,6	96	55,3	
100	59	20,5	72	25,9	76	30,0	80	40,2	86	43,7	90	45,7	94	50,6	96	55,3	96	55,3	
Stator		102-1939 Jaune										102-1940 Blanc							
Conversion		FLX55-6RB-5154										FLX55-6RB-5558							



# DONNÉES DE LA BUSE PRINCIPALE

Performances Série FLX55RB-5154 – unités métriques											Performances Série FLX55RB-5558 – unités métriques							
Buses AVANT	Buses 51  (Jaune) 102-6906		Buses 52  (Bleu) 102-0726		Buses 53  (Brune) 102-6907		Buses 54  (Orange) 102-0728		Buses 55  (Verte) 102-6955		Buses 56  (Gris) 102-6935		Buses 57  (Noir) 102-6936		Buses 58  (Rouge) 102-6909			
	Jaune	Brune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte		
	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		
Buses ARRIÈRE											 Bouchon rouge 102-4335							
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min
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
Stator											102-1939 Jaune							
Conversion											FLX55RB-5154							
											102-1940 Blanc							
											FLX55RB-5558							

Performances Série FLX55RB-5154 – unités américaines											Performances Série FLX55RB-5558 – unités américaines							
Buses AVANT	Buses 51  (Jaune) 102-6906		Buses 52  (Bleu) 102-0726		Buses 53  (Brune) 102-6907		Buses 54  (Orange) 102-0728		Buses 55  (Verte) 102-6955		Buses 56  (Gris) 102-6935		5Buses 57  (Noir) 102-6936		Buses 58  (Rouge) 102-6909			
	Jaune	Brune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte	Verte			
	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		
Buses ARRIÈRE											 Bouchon rouge 102-4335							
PSI	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m
60	56	15,2	57	20,1	66	24,3	68	28,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	58	16,5	60	21,7	67	26,2	71	30,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	59	17,5	62	23,1	68	27,8	72	31,7	76	39,7	80	43,1	83	48,2	85	53,0	87	56,0
90	60	18,4	64	24,5	71	28,8	74	34,5	78	43,1	81	45,1	86	51,2	87	56,0	89	59,0
100	61	19,3	66	25,3	72	30,3	75	36,5	80	45,5	82	49,0	90	54,5	89	59,0	—	—
Stator											102-1939 Jaune							
Conversion											FLX55RB-5154							
											102-1940 Blanc							
											FLX55RB-5558							



# DONNÉES DE LA BUSE PRINCIPALE

Performances Série FLX54RB-5154 – unités métriques										Performances Série FLX54RB-5558 – unités métriques								
Buses AVANT		Buses 51  (Jaune) 102-0725		Buses 52  (Bleu) 102-7001		Buses 53  (Brune) 102-0727		Buses 54  (Orange) 102-7002		Buses 55  (Verte) 102-6908		Buses 56  (Gris) 102-0730		Buses 57  (Noir) 102-4261		Buses 58  (Rouge) 102-4260		
		Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Brune 102-6883	Bouchon rouge 102-4335	Brune 102-6883
Buses ARRIÈRE		Jaune 102-6937	Bleue 102-2925	Jaune 102-6937	Orange 102-2926	Jaune 102-6937	Rouge 102-2928	Jaune 102-6937	Beige 102-2929	Jaune 102-6937	Beige 102-2929	Jaune 102-6937	Rouge 102-2928	Jaune 102-6937	Grise 102-4965	Jaune 102-6937	Grise 102-4965	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min	Portée/m	l/min
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
Stator		102-6929 Bleu								102-1940 Blanc								
Conversion		FLX54RB-5154								FLX54RB-5558								

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min. Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE S398.1.

Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.

Performances Série FLX54RB-5154 – unités américaines										Performances Série FLX54RB-5558 – unités américaines								
Buses AVANT		Buses 51  (Jaune) 102-0725		Buses 52  (Bleu) 102-7001		Buses 53  (Brune) 102-0727		Buses 54  (Orange) 102-7002		Buses 55  (Verte) 102-6908		Buses 56  (Gris) 102-0730		Buses 57  (Noir) 102-4261		Buses 58  (Rouge) 102-4260		
		Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Bouchon rouge 102-4335	Brune 102-6883	Bouchon rouge 102-4335	Brune 102-6883
Buses ARRIÈRE		Jaune 102-6937	Bleue 102-2925	Jaune 102-6937	Orange 102-2926	Jaune 102-6937	Rouge 102-2928	Jaune 102-6937	Beige 102-2929	Jaune 102-6937	Beige 102-2929	Jaune 102-6937	Rouge 102-2928	Jaune 102-6937	Grise 102-4965	Jaune 102-6937	Grise 102-4965	
PSI	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m	Portée/ pieds	gal/m
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	50,2	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	52,8	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	55,4	55,4
Stator		102-6929 Bleu								102-1940 Blanc								
Conversion		FLX54RB-5154								FLX54RB-5558								

■ Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.

Toro recommande l'utilisation de montages articulés en diamètre de 30 mm pour les débits supérieurs à 95 l/min. Les données relatives aux portées des arroseurs ont été mesurées aux installations d'essais sans vent de Toro selon la norme ASAE S398.1.

Il faut prendre en compte les conditions du site lors de la sélection de la buse appropriée.



# TABLEAUX DES KITS DE CONVERSION TORO®

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES					MODÈLES REMPLACÉS										
Nouveau modèle	Arc	Trajectoire	Portée-m	Débit - l/min	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
FLX34-3134	Plein cercle	25° ou 15°	15,9-24,1	48,8-132,1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	Plein cercle	25° ou 15°	20,4-27,8	121,5-177,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	15,9-22,6	51,5-129,1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	21,0-25,3	125,3-179,0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	Plein cercle/Secteur	30°-7°	14,0-24,4	58,7-140,0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	Plein cercle/Secteur	30°-7°	18,0-28,1	71,5-171,5			1	X	X	X	X	X	X	X	X



1. Doit avoir un corps rainuré fabriqué après 1992 pour fonctionner en mode plein cercle/secteur.

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES					MODÈLES REMPLACÉS													
Nouveau modèle	Arc	Trajectoire	Portée - m	Débit - l/min	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
FLX54-5154	Plein cercle	25° ou 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	Plein cercle	25° ou 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	Plein cercle	25° ou 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	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	16,7-22,8	53,4-130,6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	22,3-27,4	135,8-204,0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	27,1-28,0	217,6-232,0					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	Plein cercle/Secteur	30°-7°	14,0-24,4	36,3-144,6					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	Plein cercle/Secteur	30°-7°	18,0-29,0	72,3-194,9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	Plein cercle/Secteur	30°-7°	23,5-30,5	130,2-231,3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	16,7-22,8	53,4-130,6	3	3	3	3		3								
FLX55-5558R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	22,3-27,4	135,8-204,0	3	3	3	3		3								
FLX55-59R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	27,1-28,0	217,6-232,0	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5154R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	14,0-24,4	36,3-144,6	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5558R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	18,0-29,0	72,3-194,9	3	3	3	3		3								
FLX55-6-59R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	23,5-30,5	130,2-231,3	3	3	3	3		3								



2 - Nécessite l'achat séparé et l'utilisation de l'adaptateur de conversion réf. 102-0950

3 - Pour les corps datant d'avant 1992, utiliser le kit de conversion Série "R" (corps sans nervures).

4 - Nécessite l'achat séparé et l'utilisation de l'adaptateur de conversion réf. 102-5011 690

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES - (U.S.)					MODÈLES REMPLACÉS										
Nouveau modèle	Arc	Trajectoire	Portée - pieds	Débit - GPM	634	664	734	764	765	864S	865S	834S	835S	DT34	DT35
FLX34-3134	Plein cercle	25° ou 15°	52-79'	12,9-34,9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX34-3537	Plein cercle	25° ou 15°	67-91'	32,1-46,9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3134	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	52-74'	13,6-34,1			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-3537	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	69-83'	33,1-47,3			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3134	Plein cercle/Secteur	30°-7°	46-80'	15,5-37,0			1	X	X	X	X	X	X	X	X
FLX35-6-3537	Plein cercle/Secteur	30°-7°	59-92'	32,4-45,3			1	X	X	X	X	X	X	X	X



1. Doit avoir un corps rainuré fabriqué après 1992 pour fonctionner en mode plein cercle/secteur.

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES - (U.S.)					MODÈLES REMPLACÉS													
Nouveau modèle	Arc	Trajectoire	Portée - pieds	Débit - GPM	654	655	670	684	690	754	784	785	884S	885S	854S	855S	DT54	DT55
FLX54-5154	Plein cercle	25° ou 15°	58-81'	13,2-36,7	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-5558	Plein cercle	25° ou 15°	79-95'	34,2-55,4	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX54-59	Plein cercle	25° ou 15°	96-99'	55,6-61,8	2	2	2	2	4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	55-75'	14,0-34,5					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5558	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	73-90'	35,3-53,9					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-59	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	82-92'	57,2-61,3					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5154	Plein cercle/Secteur	30°-7°	46-80'	13,9-38,2					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-5558	Plein cercle/Secteur	30°-7°	59-95'	33,8-51,1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-6-59	Plein cercle/Secteur	30°-7°	77-100'	57,0-61,1					4	2	2	2	X	X	X	X	X	X
FLX55-5154R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	55-75'	14,0-34,5	3	3	3	3		3								
FLX55-5558R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	73-90'	35,3-53,9	3	3	3	3		3								
FLX55-59R	Plein cercle/Secteur	25° ou 15°	82-92'	57,2-61,3	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5154R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	46-80'	13,9-38,2	3	3	3	3		3								
FLX55-6-5558R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	59-95'	33,8-51,1	3	3	3	3		3								
FLX55-6-59R	Plein cercle/Secteur	30°-7°	77-100'	57,0-61,1	3	3	3	3		3								



2 - Nécessite l'achat séparé et l'utilisation de l'adaptateur de conversion réf. 102-0950

3 - Pour les corps datant d'avant 1992, utiliser le kit de conversion Série "R" (corps sans nervures).

4 - Nécessite l'achat séparé et l'utilisation de l'adaptateur de conversion réf. 102-5011 690

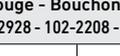
# DONNÉES SANS BUSE PRINCIPALE ET AVEC BUSE ARRIÈRE



## Performances Série FLX55-6RB sans buse principale – Unités métriques

			 Bleu - Bouchon - Gris 102-2925 102-2208 102-2910		 Orange - Bouchon - Gris 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		 Rouge - Bouchon - Gris 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		 Gris - Bouchon - Gris 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		 Gris - Bouchon - Gris 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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	

## Performances Série FLX55-6RB sans buse principale – Unités américaines

			 Bleu - Bouchon - Gris 102-2925 102-2208 102-2910		 Orange - Bouchon - Gris 102-2926 - 102-2208 - 102-2910		 Rouge - Bouchon - Gris 102-2928 - 102-2208 - 102-2910		 Gris - Bouchon - Gris 102-2910 - 102-2208 - 102-2910		 Gris - Bouchon - Gris 102-2930 - 102-2208 - 102-2910	
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	

## Performances FLX55RB sans buse principale – Unités métriques

			 Vert Bouchon Gris 102-6531 102-2208 102-2910		 Vert Bouchon Vert 102-6531 102-2208 102-6885		 Vert Bouchon Rouge 102-6531 102-2208 102-2928		 Vert Bouchon Beige 102-6531 102-2208 102-2929	
Bar	kPa	Kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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	

## Performances FLX55RB sans buse principale – Unités américaines

PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	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	

Nécessite le stator à faible débit 102-6929 pour les vitesses de rotation indiquées.  
SOR : Vitesse de rotation

# DONNÉES SANS BUSE PRINCIPALE ET AVEC BUSE ARRIÈRE



## Performances Buse arrière – Unités métriques

Buses			4,5 bar 448 kPa 4,6 kg/cm <sup>2</sup>		5,5 bar 552 kPa 5,6 kg/cm <sup>2</sup>		
N° de pièce	Description	Code	Portée – m	l/min	Portée – m	l/min	Profil
102-6937	Buse interne avec opercule jaune	 Jaune/Jaune	8,8	14,0	9,2	15,5	
102-6531	Buse interne avec opercule blanc	 Vert/Blanc	9,5	16,3	10,1	17,4	
102-2135	Buse interne avec opercule blanc	Blanc/Blanc	7,6	15,5	7,9	17,0	
102-2136	Hex. 7/8" Ens buse interne avec opercule jaune	 Jaune/Jaune	7,3	14,4	7,6	15,5	
102-6883	Buse intermédiaire	 Brune	11,6	10,6	11,6	10,6	
102-6884	Buse intermédiaire	 Jaune	12,5	15,5	13,1	17,0	
102-6885	Buse intermédiaire	 Verte	12,8	20,4	13,7	22,7	
102-2925	Buse intermédiaire	 Bleu	12,2	10,6	12,8	12,1	
102-2926	Buse intermédiaire	 Orange	13,4	16,3	13,7	18,2	
102-2927	Buse intermédiaire	 Gris	14,0	19,3	14,3	20,4	
102-2928	Buse intermédiaire	 Rouge	14,6	24,6	15,3	26,5	
102-2929	Buse intermédiaire	 Beige	15,6	30,7	16,2	34,4	

## Performances Buse arrière – Unités américaines

Buses			65 PSI		80 PSI		
N° de pièce	Description	Code	Portée	GPM	Portée	GPM	Profil
102-6937	Buse interne avec opercule jaune	 Jaune/Jaune	29	3,7	30	4,1	
102-6531	Buse interne avec opercule blanc	 Vert/Blanc	31	4,3	33	4,6	
102-6883	Buse intermédiaire	 Brune	38	2,8	38	2,8	
102-6884	Buse intermédiaire	 Jaune	41	4,1	43	4,5	
102-6885	Buse intermédiaire	 Verte	42	5,4	45	6,0	
102-2925	Buse intermédiaire	 Bleu	40	2,8	42	3,2	
102-2926	Buse intermédiaire	 Orange	44	4,3	45	4,8	
102-2927	Buse intermédiaire	 Gris	46	5,1	47	5,4	
102-2928	Buse intermédiaire	 Rouge	48	6,5	50	7,0	
102-2929	Buse intermédiaire	 Beige	51	8,1	53	9,1	



## TURBINES SÉRIE T7



toro.com



De construction robuste, l'arroseur de la Série T7 est capable de résister aux conditions difficiles des terrains de golf. La version à faible débit est idéale pour les applications de terrains de golf à plus faible portée, par exemple sur les départs, les tours de greens et les périphéries. L'arroseur T7 a été conçu et testé afin d'offrir le niveau élevé de fiabilité exigé par le marché.

**Plusieurs modèles sont disponibles** au choix pour les arroseurs de la Série T7 :



Modèles en plastique ou en acier inoxydable



Modèles à faible débit ou à haut débit



Modèles avec indicateur d'eau recyclée



# TURBINES SÉRIE T7



## Caractéristiques et avantages

- 1 **Distribution homogène de l'eau**  
La conception des buses haut rendement à un seul port garantit une distribution de l'eau homogène sur toute la trajectoire.
- 2 **Polyvalence**  
Modèles disponibles en version standard ou faible débit, pour répondre à vos besoins.
- 3 **Résistance au vandalisme et au traitement abusif**  
La mémoire Smart Arc rétablit en toute sécurité le réglage précédent du secteur, même si l'arroseur est forcé au-delà des limites de secteur.
- 4 **Dépasse des hautes herbes**  
La hauteur d'émergence de 14,61 cm permet d'arroser sans distorsion du jet et avec une grande uniformité, même quand l'herbe est haute.
- 5 **Caractéristiques supplémentaires**
  - Clapet anti-vidange standard
  - Vis brise-jet – pour une réduction de la portée jusqu'à 25 %
  - Ensemble porte-buse à filetage et à couvercle
  - Stator réversible variable
  - Tourette débrayable
  - Possibilité d'extraire la tourette – outil de réglage/ d'extraction fourni
  - Vis de verrouillage du couvercle
- 6 **Modèles au choix**
  - Modèles en plastique ou en acier inoxydable
  - Modèles à faible débit ou à haut débit
  - Modèles avec indicateur d'eau recyclée



**Indicateur de secteur sur le dessus**  
L'indicateur de secteur sur le dessus de la turbine permet de régler facilement l'arc à sec ou en fonctionnement. Secteur ou plein cercle de 45° à 360°.

### Spécifications

- Pluviométrie : 5,6–36,1 mm par heure
- Portée : Modèles à faible débit : 11,9–17,1 m  
Modèles à haut débit : 14,0–22,9 m
- Débit : Modèles à faible débit : 6,4–48,5 m  
Modèles à haut débit : 25–115,8 l/min
- Pression d'utilisation : 2,8–7,0 bar
- Diamètre de raccordement : 1" filetage NPT ou 1" BSP
- Trajectoire de la buse : 25°
- Arc de couverture réglable : de 45° à 335° et 360° (unidirectionnel à 360°)

### Caractéristiques supplémentaires

- Deux grappes de buses :
- Faible débit : 6 buses (2, 3, 4, 5, 6, 7, 5 et 9)
- Haut débit : 7 buses (7, 9, 12, 16, 20, 24 et 27)
- Vis brise-jet/support de buse

### Options disponibles

- Tourette porte-buse inox

### Dimensions

- Hauteur d'émergence : 127 mm
- Hauteur du corps : 222 mm
- Diamètre du couvercle en caoutchouc : 57 mm
- Diamètre du corps : 70 mm

### Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

### Référence produit – Arroseur T7

T7PXX-XXXX			
Description	En option	Filetage	En option
<b>T7P</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>L</b>
T7P—Turbine Sports	SS—Porte-buse inox OO—Porte-buse plastique (ResCom)	02—Filetage NPT 42—ACME 52—BSP	L—Faible débit
<b>Exemple :</b> Pour un arroseur T7P à faible débit avec porte-buse inox et filetage ACME, la référence serait : <b>T7PSS-42L</b>			



# TURBINES SÉRIE T7

## Performances Buse à turbine T7 Sports – Faible débit – Unités métriques

Buse	Pression (bar)	Portée (m)	Débit (l/min)	Pluviométrie, mm/h ■	Pluviométrie, 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

\* Buse pré-montée  
Portées en mètres. Données basées sur 180°.

## Performances Buse à turbine T7 Sports – Faible débit – Unités américaines

Buse	Pression (PSI)	Portée (Pieds)	GPM	Pluviométrie (mm/h) ▲	Pluviométrie (mm/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

\* Buse pré-montée  
Portées en pieds. Données basées sur 180°.





# TURBINES SÉRIE T7

## Performances Buse à turbine T7 Sports – Haut débit – Unités métriques

Buse	Pression (bar)	Portée (m)	Débit (l/min)	Pluviométrie, mm/h ■	Pluviométrie, 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

\* Buse pré-montée  
Portées en mètres. Données basées sur 180°.

## Performances Buse à turbine T7 Sports – Haut débit – Unités américaines

Buse	Pression (PSI)	Portée (pi)	Débit (GPM)	Pluviométrie (mm/h) ▲	Pluviométrie (mm/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
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
	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
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
	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
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
	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

\* Buse pré-montée  
Portées en pieds. Données basées sur 180°.



## Turbines Toro® Série T5 RapidSet®

Dotée de toutes les caractéristiques nécessaires pour répondre à tous vos besoins d'arrosage de base, plus quelques-unes qui vous surprendront, la Série T5 offre une hauteur d'émergence supérieure de 2,5 cm par rapport à la plupart des turbines concurrentes. Tous les modèles escamotables sont désormais disponibles en option avec la fonction RapidSet®, qui permet de régler le secteur facilement et rapidement, sans AUCUN OUTIL. Le porte-buse et la base de buse en acier inoxydable de la turbine en inox T5 RapidSet® renforcent sa solidité et contribuent également à protéger la turbine des dommages et d'une usure excessive dus au vandalisme ou à des sols sableux abrasifs, susceptibles de rayer un porte-buse en plastique. À la longue, cela peut entraîner des fuites au niveau du joint racleur ou encore empêcher le porte-buse de se rétracter complètement.



La fonction RapidSet® de réglage du secteur ne nécessite AUCUN OUTIL !



## Caractéristiques et avantages

- ① **Hauteur d'émergence de 127 mm**  
Remplace aisément les arroseurs concurrents ayant une émergence de 10 cm, mais en offrant 2,5 cm de hauteur d'émergence supplémentaire.
- ② **Couvercle caoutchouc standard**  
Le haut de l'arroseur est doté d'un couvercle en caoutchouc haute résistance pour minimiser les blessures liées aux impacts et éviter tout problème ultérieur lié à la responsabilité.
- ③ **Buses intégrant la technologie Airfoil™**  
La turbine T5 RapidSet s'accompagne d'un jeu complet de 8 buses standard (25°) et 4 buses à trajectoire basse (10°) intégrant la technologie Airfoil en instance de brevet ; cette technologie permet de créer une zone de basse pression juste en dessous du jet principal, afin d'obtenir un arrosage uniforme du pied de l'arroseur jusqu'à la portée en évitant le lessivage des graines récemment semées.

- ④ **Clapet anti-vidange en option**  
Permet de maintenir une colonne d'eau de 2,1 m.
- ⑤ **Réglage du secteur d'arrosage sur le dessus**  
Le T5 peut se régler entre un secteur d'arrosage minimum de 40° et un plein cercle de 360°. Le réglage du secteur d'arrosage se fait rapidement par le dessus de l'arroseur, en position sortie ou rétractée, au moyen d'un petit tournevis pour écrous à fente.
- ⑥ **Fonction de réglage du secteur RapidSet®**  
Réglage du secteur d'arrosage sans outil et en toute simplicité, sans risquer de trop serrer et d'endommager l'intérieur de la turbine.



③



Des guides jet alignent le jet d'eau derrière la buse.

### Buses

La géométrie de la face avant de la buse crée l'effet brise-jet.



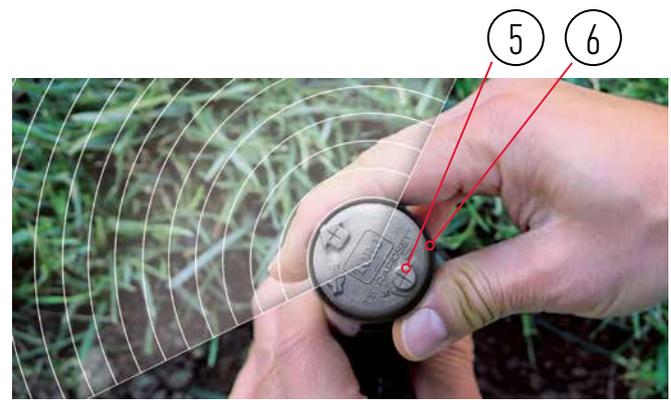
Liste des modèles de la Série T5	
Modèle	Description
T5P-RS	Escamotable de 127 mm sans clapet anti-vidange
T5PCK-RS	Escamotable de 127 mm avec clapet anti-vidange
T5PE-RS	Escamotable de 127 mm sans clapet anti-vidange, eau recyclée
T5S-RS	Shrub, (fixe)
T5SE-RS	Shrub (tuyère fixe), eau recyclée
T5HP-RS	Grande hauteur d'émergence de 305 mm
T5HPE-RS	Grande hauteur d'émergence de 305 mm, eau recyclée



Caractéristiques et avantages

- ① **Hauteur d'émergence de 127 mm**  
Remplace aisément les arroseurs concurrents ayant une émergence de 10 cm, mais en offrant 2,5 cm de hauteur d'émergence supplémentaire.
- ② **Couvercle caoutchouc standard**  
Le haut de l'arroseur est doté d'un couvercle en caoutchouc haute résistance pour minimiser les blessures liées aux impacts et éviter tout problème ultérieur lié à la responsabilité.
- ③ **Buses intégrant la technologie Airfoil™**  
La turbine T5 RapidSet s'accompagne d'un jeu complet de 8 buses standard (25°) et 4 buses à trajectoire basse (10°) intégrant la technologie Airfoil en instance de brevet ; cette technologie permet de créer une zone de basse pression juste en dessous du jet principal, afin d'obtenir un arrosage uniforme du pied de l'arroseur jusqu'à la portée tout en évitant le lessivage des graines récemment semées.
- ④ **Clapet anti-vidange en option**

- ⑤ Permet de maintenir une colonne d'eau de 2,1 m.
- ⑥ **Réglage du secteur d'arrosage sur le dessus**  
Le T5 peut se régler entre un secteur d'arrosage minimum de 40° et un plein cercle de 360°. Le réglage du secteur d'arrosage se fait rapidement par le dessus de l'arroseur, en position sortie ou rétractée, au moyen d'un petit tournevis pour écrous à fente.
- ⑦ **Fonction de réglage du secteur RapidSet®**  
Réglage du secteur d'arrosage sans outil et en toute simplicité, sans risquer de trop serrer et d'endommager l'intérieur de la turbine.
- ⑧ **Tourette et porte-buse en acier inoxydable de qualité commerciale 304**  
Contribue à éviter les blocages et empêche l'abrasion du porte-buse due aux sols sableux, à la texture grossière.
- ⑨ **Construction haute résistance**  
Protège le porte-buse et la base de la buse contre les dommages dus au vandalisme.



La fonction RapidSet® de réglage du secteur ne nécessite AUCUN OUTIL !

Liste des modèles de la Série en inox T5 RapidSet®	
Modèle	Description
T5PSS-RS	Turbine en inox T5 RapidSet
T5PSSE-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec couvercle indicateur d'eau recyclée
T5PCKSS-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec COM pré-installé*
TP5CKSSE-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec COM* pré-installé et couvercle indicateur d'eau recyclée
T5PCKSS1,5-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec COM* pré-installé et buse n° 1,5
T5PCKSS2,0-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec COM* pré-installé et buse n° 2,0
T5PCKSS2,5-RS	Turbine en inox T5 RapidSet avec COM* pré-installé et buse n° 2,5

\* COM : Clapet anti-vidange Check-O-Matic





### Performances Buse T5 – Unités métriques

Buse	Pression Bar	Portée (m)	Débit (m³/h)	Débit l/min	Pluviométrie (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. Pluviométrie basée sur un fonctionnement en demi-cercle
2. ■ Espacement en carré basé sur 50 % du diamètre de portée
3. ▲ espacement triangulaire basé sur 50 % du diamètre de portée

### Performances Buse T5 – Unités américaines

Buse	PSI	Portée	GPM	Pluviométrie (po/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
2,5	65	37	2,58	0,42	0,36
	25	35	1,75	0,32	0,28
	35	36	2,20	0,38	0,33
	45	37	2,55	0,41	0,36
3,0*	55	37	2,80	0,45	0,39
	65	37	3,05	0,50	0,43
	25	36	2,20	0,38	0,33
	35	38	2,60	0,40	0,35
4,0	45	40	3,05	0,42	0,37
	55	40	3,52	0,49	0,42
	65	40	3,80	0,53	0,46
	25	37	2,95	0,48	0,41
5,0	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
6,0	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
8,0	65	45	6,10	0,67	0,58
	25	39	4,20	0,61	0,53
	35	43	5,20	0,63	0,54
	45	46	6,05	0,64	0,55
8,0	55	47	6,65	0,67	0,58
	65	48	7,25	0,70	0,61
	25	36	5,75	0,99	0,85
	35	43	7,10	0,85	0,74
	45	47	8,05	0,81	0,70
8,0	55	48	8,95	0,86	0,75
	65	50	9,70	0,86	0,75

1. Pluviométrie basée sur un fonctionnement en demi-cercle
2. ■ Espacement en carré basé sur 50 % du diamètre de portée
3. ▲ espacement triangulaire basé sur 50 % du diamètre de portée



## Performances Buses Angle Bas – Unités métriques

Buse	Pression Bar	Portée m.	Débit m <sup>3</sup> /h	Débit (l/min)	Pluviométrie (mm/h)	
					■	▲
1,0LA	1,7	7,62	0,17	2,8	5,79	6,68
	2,0	7,99	0,19	3,1	5,84	6,74
	2,5	8,53	0,22	3,6	5,93	6,84
	3,0	8,53	0,23	3,8	6,29	7,26
	3,5	8,71	0,25	4,1	6,52	7,53
	4,0	8,84	0,27	4,4	6,82	7,88
1,5LA	4,5	8,84	0,28	4,7	7,27	8,39
	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
2,0LA	4,0	9,45	0,41	6,8	9,13	10,55
	4,5	9,45	0,43	7,2	9,67	11,16
	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
3,0LA	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
	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
3,0LA	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

## Performances Buse T5 à trajectoire basse – Unités américaines

Buse	PSI	Portée	GPM	Pluviométrie (po/h) ■ (po/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
2,0LA	65	31	1,90	0,44	0,38
	25	29	1,40	0,37	0,32
	35	31	1,72	0,40	0,34
	45	32	2,05	0,45	0,39
	55	33	2,25	0,46	0,40
3,0LA	65	33	2,45	0,50	0,43
	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
3,0LA	65	36	3,70	0,63	0,55

1. Pluviométrie basée sur un fonctionnement en demi-cercle
2. ■ Espacement en carré basé sur 50 % du diamètre de portée
3. ▲ espacement triangulaire basé sur 50 % du diamètre de portée

## Référence produit – Arroseur T5 RapidSet

T5PXX SS X.XX-RS					
Description	En option	Porte-buse inox	Buses personnalisées	En option	
T5	XX	SS	X.X	E	-RS
T5P—Turbine Série T5 RapidSet	CK—Check-O-Matic*	Acier Inoxydable	15—5,9 l/min 20—7,8 l/min 25—9,5 l/min	E—Eau recyclée	RapidSet

Exemple : Pour commander une turbine en inox T5 RapidSet munie d'une buse n° 2,5 et d'un clapet COM, la référence serait : **T5P2,5-RS**

## Référence produit – Turbine T5

T5X-XXXX-XX-X						
Description	Corps	Buse		En option	En option	
T5	P	XXXX		XX	E	
T5—T5	P—Escamotable S—Shrub (tuyère fixe) HP—High Pop (grande hauteur d'émergence)	15—5,9 l/min 20—7,8 l/min 25—9,5 l/min 30—11,3 l/min	40—15,2 l/min 50—19,0 l/min 60—22,4 l/min 80—29,9 l/min	Buse à trajectoire basse 10LA—3,8 l/min 15LA—5,7 l/min 20LA—7,6 l/min 30LA—11,3 l/min	CK—Check-O-Matic* RS—RapidSet (avec tuyère escamotable uniquement)	E—Eau recyclée

Exemple : Pour spécifier un arroseur T5 escamotable muni d'une buse N°2,5, la référence sera : **T5P-25**

## Caractéristiques techniques

### Dimensions

	Lawn Pop (escamotable)	Shrub, (fixe)	HP	Acier Inoxydable
Diamètre du corps :	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm
Diamètre du couvercle :	67mm (2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ")	S/O	67mm (2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ")	67mm (2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> ")
Hauteur :	190 mm (7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ")	196 mm (7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ")	429mm (16 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> ")	190 mm (7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ")

### Spécifications

Portée : 7,6–15,2 m  
 Réglage du secteur : 40–360°  
 Débit : 2,8–36,5 l/min  
 Plage de pression d'utilisation : 1,7–4,8 bar  
 Trajectoire : standard : 25°, basse : 10°  
 Hauteur d'émergence : 127 mm  
 Raccordement : 3/4"

Buse N° 3 livrée pré-installée

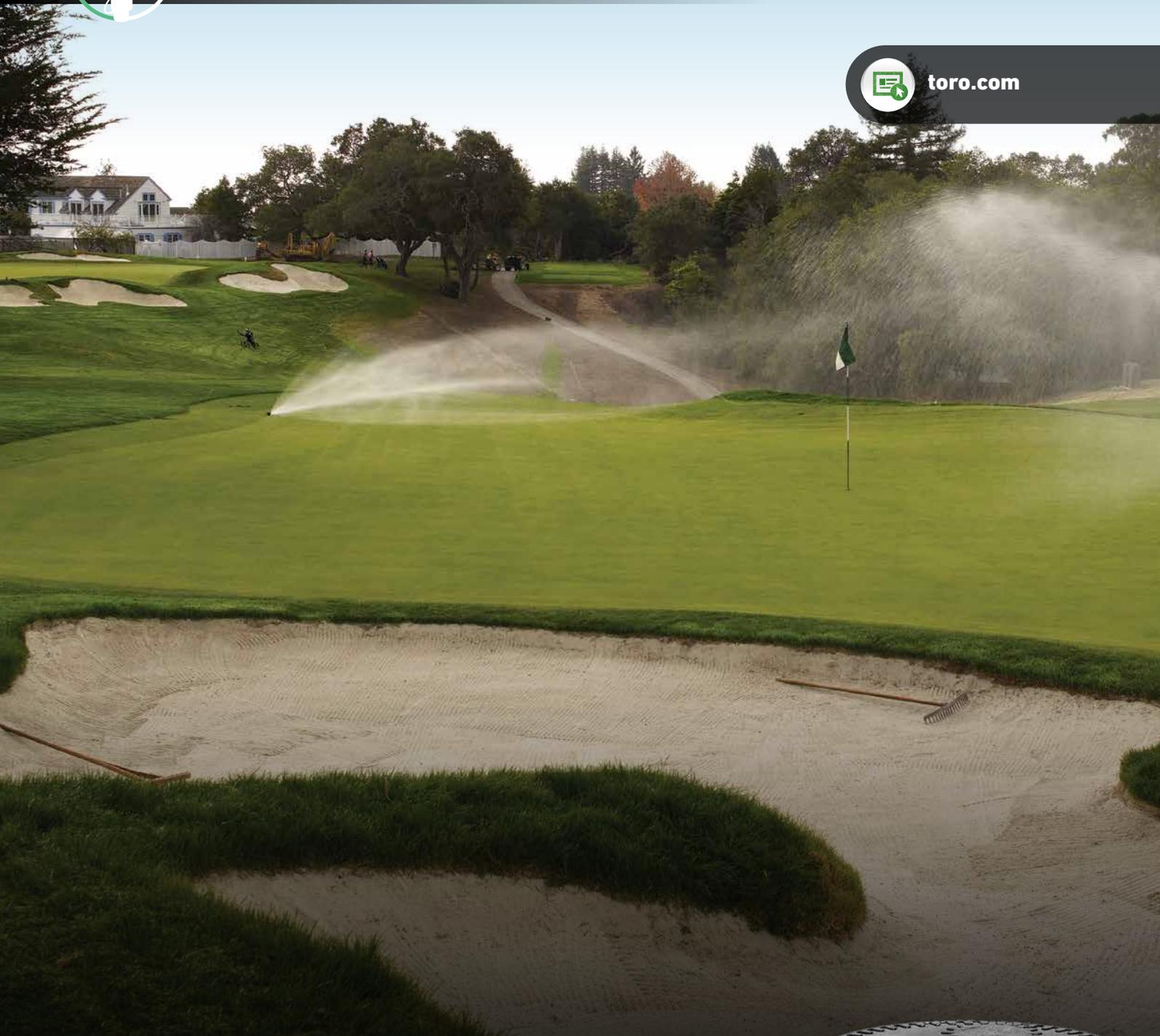
### Options disponibles

Clapet anti-vidange  
 Fonction de réglage du secteur RapidSet®

### Garantie

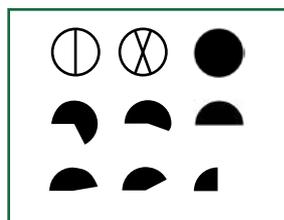
Cinq ans





**Depuis près de 50 ans, la Série 690 est la référence en matière de durabilité et de fiabilité pour les applications de golf.**

Deux modèles à 2 vitesses fournissent une vitesse plus lente dans les zones sans chevauchement, et une vitesse plus élevée dans les zones se chevauchant, de manière à obtenir un taux de précipitations plus équilibré qu'avec les arroseurs plein cercle traditionnels dans ces applications, ce qui permet de réduire le coût du système.



*Entraînements de secteurs fixes  
Neuf ensembles entraînements de secteurs fixes assurent le maintien absolu de la zone d'arrosage sans glissement du secteur.*





# ARROSEURS SÉRIE 690

## Caractéristiques et avantages

- 1 **Modèles 696 à 2 vitesses**  
Utilisés en simple ligne, ces arroseurs fonctionnent à une vitesse moindre sur la zone de 60 degrés sans chevauchement et à plus grande vitesse sur les zones de 120 degrés se chevauchant, de manière à obtenir un apport d'eau équilibré.
- 2 **Modèles 698 à 2 vitesses**  
Utilisés en simple ou double ligne, ces arroseurs fonctionnent à une vitesse moindre sur la zone 180 degrés sans chevauchement et à plus grande vitesse sur les zones de 180 degrés se chevauchant, de manière à obtenir un apport d'eau équilibré.

- 3 **Surfaces de jeu artificielles**  
Les capacités de ces arroseurs au niveau de la portée et du débit sont idéales pour refroidir et rincer les surfaces de jeu artificielles.
- 4 **Modèles à vanne incorporée électrique**  
Les modèles à vanne incorporée électrique offrent un contrôle individuel des arroseurs de manière à pouvoir adapter les durées d'arrosage aux différents sols, gazons et besoins d'arrosage du terrain, la régulation de pression pour que toutes les buses fonctionnent à la même pression et une commande MARCHE-ARRÊT-Auto à l'arroseur.



Modèles à 2 vitesses  
**696**



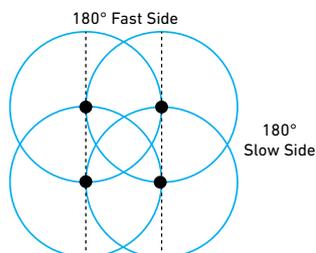
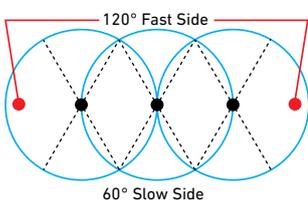
Modèles à 2 vitesses  
**698**



Surfaces artificielles



Vanne incorporée électrique



# ARROSEURS SÉRIE 690



## Spécifications

- Raccordement : 1 1/2" NPT
- Portée : 26,5–32,9 m
- Débit : 193,0–311,2 l/min
- Pression d'utilisation recommandée :
  - 5,5–7,0 bar
  - Pression maximale : 10,3 bar
  - Pression minimale : 2,8 bar
- Télécommande électrique de vanne incorporée : 24 V CA, 50/60 Hz
  - Courant d'appel : 60 Hz ; 0,30 A
  - Courant de maintien : 60 Hz ; 0,20 A
- Check-O-Matic : Maintient une colonne d'eau de 11,2 m

## Caractéristiques supplémentaires

- Commande manuelle sur l'arroseur, Marche-Arrêt-Auto (modèles électriques)
- Mécanisme à turbine et engrenages éprouvé
- Démontage possible de tous les composants internes par le haut de l'arroseur
- Construction robuste en matières plastiques hautes performances et acier inoxydable
- Choix de neuf arcs

## Dimensions

- Diamètre du corps : 25,4 cm
- Hauteur du corps : 40,5 cm
- Poids : 2,5 kg
- Hauteur d'émergence : 20 mm

## Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

## Série 690 – Tableau des performances – Unités métriques

Pression à l'arroseur			Taille de buse 90		Taille de buse 91		Taille de buse 92	
Bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	Portée	l/min	Portée	l/min	Portée	l/min
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

Portées en mètres.

Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398,1.

## Série 690 – Tableau des performances – Unité américaines

Pression à l'arroseur		Taille de buse 90		Taille de buse 91		Taille de buse 92	
PSI	Portée	GPM	Portée	GPM	Portée	GPM	GPM
80	87	51,0	96	61,2	100	74,0	
100	90	57,1	100	73,5	108	82,2	

Portées en pieds.

Portées des arroseurs mesurées selon la norme ASAE S398,1.

## Référence Produit – Série 690

69X-0X-XXX			
Arc	Type de vanne incorporée	Buse	Régulation de pression*
<b>69X</b>	<b>0X</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>
1—90° 2—180° 4—Plein cercle 6—Plein cercle, 2 vitesses (60°-120°) 8—Plein cercle, 2 vitesses (180°-180°)	A—150° B—165° C—195° D—210°	1—Hydraulique Normalement Ouvert 2—Check-O-Matic 6—Électrique	8—5,5 bar 1—6,9 bar
<b>Exemple</b> : Pour un arroseur de la Série 690 à secteur 180°, vanne électrique, buse n° 91 et régulation de pression à 5,5 bar, la référence serait : <b>692-06-918</b>			

\*Modèles à télécommande électrique seulement.



## TUYÈRES SÉRIE 590GF



toro.com



### Collerette

La collerette s'installe sous le niveau du sol pour stabiliser la position du corps et maintenir des performances de buse optimales.

**La tuyère Toro Série 590GF est la première à être conçue spécifiquement pour l'irrigation des terrains de golf grâce à ses capacités de gestion de l'eau améliorées.**

La 590GF est conçue pour résister à l'environnement exigeant des terrains de golf, notamment les situations extrêmes en matière de débris comme le sable et l'épandage, les fortes pressions d'eau, ainsi que la tonte quotidienne et le passage des piétons. La 590GF est idéale autour des fosses de sable, sur les petits tertres de départ et autour du pavillon. Et grâce à sa technologie X-Flow brevetée, la 590GF est dotée d'un dispositif d'arrêt intégré au cas où une buse serait endommagée ou retirée ; de plus, son clapet anti-vidange standard minimise l'écoulement par les points bas.



590GF-4

590GF-6

590GF-12

# TUYÈRES SÉRIE 590GF



## Caractéristiques et avantages

- Options d'embout**  
Outre la gamme complète de buses Toro MPR, T-VAN et spécialisées, l'arroseur 590GF accepte les buses révolutionnaires des Séries Precision™ Spray (buses fixes) et Precision™ Rotating (buses rotatives), dont l'uniformité de distribution optimisée veille à l'excellente santé du gazon tout en minimisant la consommation d'eau.
- Débit de purge de conception**  
L'arroseur se rince à l'émergence et à la rétraction, ce qui nettoie les débris autour du porte-buse afin d'éliminer les risques de blocage et d'assurer une parfaite étanchéité et une rétraction positive.
- Vanne d'arrêt X-Flow®**  
La vanne d'arrêt X-Flow coupe l'eau si la buse est endommagée ou retirée, afin d'éviter tout risque d'inondation, de gaspillage d'eau ou d'érosion du sol.
- Évite l'écoulement par les points bas**  
Le clapet antividange standard évite l'écoulement par les points bas avec une colonne d'eau de 3 m pour minimiser le risque d'érosion du sol et de gaspillage d'eau.

**Avec clapet X-Flow**  
**Supprime les risques de**  
**gaspillage d'eau, d'érosion du**  
**sol et d'inondation**



**Sans clapet X-Flow**  
**Il existe un risque de**  
**gaspillage d'eau, d'érosion du**  
**sol et d'inondation**

### Spécifications

- Portée : 0,6–7,9 m
- Plage de pression recommandée : 1,7–3,4 bar maximum – 5,2 bar
- Débit : 0,15–17,8 l/min
- Débit de purge de 7,5 l/min

### Caractéristiques supplémentaires

- Ressort de rappel en acier inoxydable
- Toutes les tuyères sont livrées avec un bouchon installé
- Porte-buse débrayable à cliquet pour régler le secteur

### Dimensions

- Diamètre du corps :
  - 34,9 mm sur 4P et 6P
  - 41,275 mm sur 12P
- Diamètre du couvercle : 50,8 mm
- Raccordement : 12,7 mm, filetage femelle

### Garantie

- Deux ans ; Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro

### Porte-buses et extensions



#### 570-6X

- Filetage mâle, se monte sur n'importe quel arroseur 590GF pour prolonger la hauteur d'émergence de 15,2 cm
- Pression maximale : 5,2 bar

#### Porte-buses 570SR-6 et 570SR-18

- Raccordement à filetage mâle de 12,7 mm pour installation sur les raccords de tuyaux
- Pression maximale : 5,2 bar
- Hauteur : 15,2 cm et 45,7 cm

### Référence produit – Tuyères Série 590GF

590GF-XX	
Référence produit	Description
590GF-4	Émergence 10,2 cm
590GF-6	Émergence 15,2 cm
590GF-12	Émergence 30,5 cm



## Les buses Toro de la Série Precision™ représentent la gamme de buses la plus complète et la plus efficace sur le marché

pour aider les professionnels de l'arrosage à gérer l'utilisation de l'eau. Les buses de la Série Precision™ d'une pluviométrie de 25 mm/h garantissent une application plus lente et régulière de l'eau. Dorénavant également disponibles en versions à compensation de pression, ce qui fait d'elles les meilleures buses de pulvérisation actuellement sur le marché.

Les PSN avec buses PCD sont très performantes sous pression !

JUSQU'À  
**33 %**  
D'EAU  
ÉCONOMISÉE

### Dispositif de compensation de pression

Le disque PCD en élastomère s'ouvre et se ferme en fonction des fluctuations de la pression d'entrée, pour garantir des performances de buse optimales. Recommandés sur les systèmes fonctionnant à plus de 2,8 bar, les modèles PCD sont facilement identifiables grâce aux lettres Toro rouges sur le dessus de la buse.





# BUSES SÉRIE PRECISION™

## Caractéristiques et avantages

- ① **Technologie brevetée H<sup>2</sup>O chip**  
S'appuyant sur la technologie brevetée H<sup>2</sup>O chip (et sans aucune pièce mobile), les buses de la Série Precision™ créent un ou plusieurs jets oscillants à haute fréquence, pour obtenir l'angle et la portée souhaités en consommant un tiers d'eau en moins.
- ② **Optimisation de l'efficacité d'arrosage**  
Les buses de la Série Precision™ offrent une pluviométrie inégalée de 25 mm/h, qui correspond mieux au taux d'infiltration dans le sol. Grâce à cette pluviométrie plus faible, associée à une excellente uniformité de la distribution, les buses de cette famille sont les plus efficaces entre 1,5 et 4,6 m.
- ③ **Validation par le C.I.T.**  
Les buses de la Série Precision™ ont été testées et validées sur le terrain et au CIT (Center for Irrigation Technology).
- ④ **Compensation de pression**  
Les buses à compensation de pression de la Série Precision™ assurent une pluviométrie de 25 mm/h et minimisent la brumisation pour des pressions d'entrée de plus de 2,8 bar (40 psi) : il n'est plus nécessaire de mettre en place une régulation en tête et les coûts s'en trouvent ainsi réduits.
- ⑤ **Efficacité de la conception et de la conversion**  
La pluviométrie plus faible des buses de la Série Precision™ permet d'optimiser l'efficacité lors de l'étude et permet de réduire les coûts du matériel, en utilisant moins de vannes et des programmeurs avec moins de stations. En outre, les systèmes à faible pression existants peuvent être mis à niveau grâce à un simple remplacement de la buse.



\* D'après les données d'essais de débit interne à Riverside, CA.



# BUSES SÉRIE PRECISION™



## Performances des buses à compensation de pression – Série Precision™ (Unités métriques)

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (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

Pluviométrie (50 % espacement carré) : 25 mm par heure même après une réduction de la portée de 20 %



# BUSES SÉRIE PRECISION™

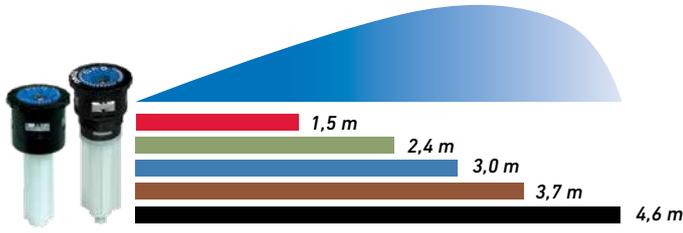


Performances des buses à compensation de pression – Série Precision™ (Unités américaines)

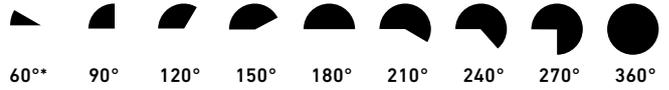
Arc	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)
60°	5-60	20	0,04	4,7	1,0	1,2	8-60	20	0,10	7,6	1,0	1,2	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



**Cinq portées disponibles avec filetage Toro (mâle) ou femelle**



**Neuf arcs, avec bandes latérales et centrales disponibles**



\*Non disponible avec le compensateur de pression

1,2 m x 4,6 m  
1,2 m x 2,7 m

1,2 m x 9,1 m  
1,2 m x 5,5 m

1,2 m x 4,6 m  
1,2 m x 2,7 m

LCS (Bande Coin Gauche)

SST (Bande latérale)

RCS (Bande Coin Droit)

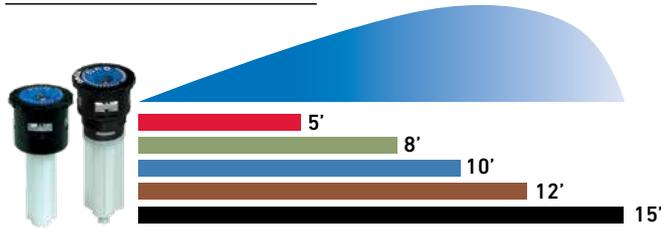
**Performances des buses à compensation de pression – Série Precision™ (Unités métriques)**

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Arc	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (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	4X30 SSTP	2,8	2,3	1,2 x 9,1	25,4	27,9
		3,4	1,1	4,0	25,4	30,5		3,4	1,6	4,6	25,4	30,5		3,4	2,5	1,2 x 9,1	25,4	30,5
		4,1	1,1	4,0	25,4	30,5		4,1	1,7	4,6	27,9	33,0		4,1	2,5	1,2 x 9,1	27,9	33,0
		4,8	1,1	4,0	25,4	30,5		4,8	1,8	4,6	30,5	35,6		4,8	2,6	1,2 x 9,1	27,9	33,0
90°	12-QP	2,8	1,3	3,7	25,4	30,5	15-QP	2,8	2,0	4,3	25,4	30,5	4X15 LCSP	2,8	1,2	1,2 x 4,6	25,4	30,5
		3,4	1,5	3,7	27,9	33,0		3,4	2,2	4,4	27,9	30,5		3,4	1,2	1,2 x 4,6	27,9	30,5
		4,1	1,6	3,8	30,5	33,0		4,1	2,4	4,5	27,9	33,0		4,1	1,3	1,2 x 4,6	27,9	33,0
		4,8	1,8	3,9	30,5	35,6		4,8	2,6	4,6	30,5	33,0		4,8	1,3	1,2 x 4,6	30,5	33,0
120°	12-TP	2,8	1,7	3,5	25,4	30,5	15-TP	2,8	2,7	4,4	25,4	30,5	4X15 RCSP	2,8	1,2	1,2 x 4,6	25,4	30,5
		3,4	1,9	3,6	25,4	30,5		3,4	2,9	4,5	25,4	30,5		3,4	1,2	1,2 x 4,6	27,9	30,5
		4,1	2,0	3,7	27,9	33,0		4,1	3,1	4,6	27,9	30,5		4,1	1,3	1,2 x 4,6	27,9	33,0
		4,8	2,2	3,7	27,9	33,0		4,8	3,3	4,8	27,9	30,5		4,8	1,3	1,2 x 4,6	30,5	33,0
150°	12-150P	2,8	2,2	3,7	25,4	27,9	15-150P	2,8	3,5	4,3	27,9	33,0	4X18 SSTP	2,8	1,4	1,2 x 5,5	25,4	27,9
		3,4	2,5	3,5	30,5	33,0		3,4	3,9	4,4	30,5	33,0		3,4	1,4	1,2 x 5,5	25,4	30,5
		4,1	2,7	3,7	30,5	33,0		4,1	4,3	4,4	33,0	38,1		4,1	1,4	1,2 x 5,5	25,4	30,5
		4,8	3,0	3,7	33,0	38,1		4,8	4,7	4,4	35,6	40,6		4,8	1,5	1,2 x 5,5	25,4	30,5
180°	12-HP	2,8	2,6	3,5	25,4	30,5	15-HP	2,8	4,2	4,4	25,4	30,5	4X9 LCSP	2,8	0,7	1,2 x 2,7	25,4	27,9
		3,4	2,8	3,6	25,4	30,5		3,4	4,5	4,4	27,9	30,5		3,4	0,7	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,1	3,0	3,7	27,9	30,5		4,1	4,9	4,3	27,9	33,0		4,1	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,8	3,2	3,8	27,9	30,5		4,8	5,3	4,2	30,5	33,0		4,8	0,8	1,2 x 2,7	30,5	33,0
210°	12-210P	2,8	3,3	3,4	30,5	35,6	15-210P	2,8	4,7	4,3	25,4	30,5	4X9 RCSP	2,8	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		3,4	3,6	3,5	30,5	35,6		3,4	5,5	4,3	30,5	35,6		3,4	0,7	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,1	4,0	3,7	30,5	35,6		4,1	5,9	4,3	33,0	38,1		4,1	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,8	4,3	3,7	33,0	25,4		4,8	6,4	4,6	30,5	35,6		4,8	0,8	1,2 x 2,7	30,5	33,0
240°	12-TTP	2,8	3,4	3,5	25,4	30,5	15-TTP	2,8	5,5	4,4	25,4	30,5	4X9 RCSP	2,8	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		3,4	3,9	3,5	27,9	33,0		3,4	5,9	4,5	25,4	30,5		3,4	0,7	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,1	4,4	3,5	30,5	33,0		4,1	6,4	4,6	27,9	30,5		4,1	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,8	4,9	3,5	30,5	35,6		4,8	6,8	4,7	27,9	33,0		4,8	0,8	1,2 x 2,7	30,5	33,0
270°	12-TQP	2,8	4,0	3,5	25,4	30,5	15-TQP	2,8	6,1	4,3	22,9	25,4	4X9 RCSP	2,8	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		3,4	4,3	3,6	25,4	30,5		3,4	6,4	4,4	25,4	27,9		3,4	0,7	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,1	4,7	3,7	27,9	33,0		4,1	6,8	4,5	25,4	30,5		4,1	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,8	5,0	3,7	27,9	33,0		4,8	7,2	4,6	27,9	30,5		4,8	0,8	1,2 x 2,7	30,5	33,0
360°	12-FP	2,8	5,1	3,5	25,4	27,9	15-FP	2,8	8,3	4,4	25,4	30,5	4X9 RCSP	2,8	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		3,4	5,6	3,6	25,4	30,5		3,4	8,9	4,5	25,4	30,5		3,4	0,7	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,1	6,2	3,7	27,9	33,0		4,1	9,5	4,6	27,9	30,5		4,1	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		4,8	6,7	3,8	27,9	33,0		4,8	10,1	4,7	27,9	33,0		4,8	0,8	1,2 x 2,7	30,5	33,0

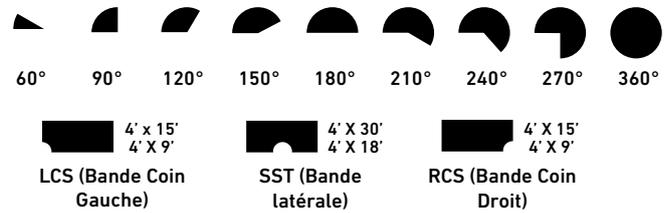
Pluviométrie (50 % espacement carré) : 25 mm par heure même après une réduction de la portée de 20 %



**Cinq portées disponibles avec filetage Toro (mâle) ou femelle**



**Neuf arcs, avec bandes latérales et centrales disponibles**



**Performances des buses à compensation de pression – Série Precision™ (Unités américaines)**

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Arc	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)
60°	12-60P	40	0,30	13,0	1,0	1,2	15-60P	40	0,36	14,0	1,1	1,2	4X30 SSTP	40	0,62	4x30	1,0	1,1
		50	0,30	13,0	1,0	1,2		50	0,41	15,0	1,0	1,2		50	0,65	4x30	1,0	1,2
		60	0,30	13,0	1,0	1,2		60	0,45	15,0	1,1	1,3		60	0,67	4x30	1,1	1,3
		70	0,30	13,0	1,0	1,2		70	0,48	15,0	1,2	1,4		70	0,70	4x30	1,1	1,3
90°	12-QP	40	0,34	12,0	1,0	1,2	15-QP	40	0,53	14,2	1,0	1,2	4X15 LCSP	40	0,32	4x15	1,0	1,2
		50	0,39	12,2	1,1	1,3		50	0,59	14,5	1,1	1,2		50	0,33	4x15	1,1	1,2
		60	0,43	12,5	1,2	1,3		60	0,64	14,8	1,1	1,3		60	0,34	4x15	1,1	1,3
		70	0,48	12,7	1,2	1,4		70	0,70	15,1	1,2	1,3		70	0,35	4x15	1,2	1,3
120°	12-TP	40	0,46	11,5	1,0	1,2	15-TP	40	0,72	14,3	1,0	1,2	4X15 RCSP	40	0,32	4x15	1,0	1,2
		50	0,50	11,8	1,0	1,2		50	0,77	14,8	1,0	1,2		50	0,33	4x15	1,1	1,2
		60	0,54	12,0	1,1	1,3		60	0,82	15,2	1,1	1,2		60	0,34	4x15	1,1	1,3
		70	0,58	12,3	1,1	1,3		70	0,87	15,7	1,1	1,2		70	0,35	4x15	1,2	1,3
150°	12-150P	40	0,59	12,0	1,0	1,1	15-150P	40	0,93	14,0	1,1	1,3	4X18 SSTP	40	0,36	4x18	1,0	1,1
		50	0,66	11,5	1,2	1,3		50	1,04	14,5	1,2	1,3		50	0,37	4x18	1,0	1,2
		60	0,72	12,0	1,2	1,3		60	1,14	14,5	1,3	1,5		60	0,38	4x18	1,0	1,2
		70	0,78	12,0	1,3	1,5		70	1,23	14,5	1,4	1,6		70	0,39	4x18	1,0	1,2
180°	12-HP	40	0,70	11,5	1,0	1,2	15-HP	40	1,10	14,5	1,0	1,2	4X9 LCSP	40	0,18	4x9	1,0	1,1
		50	0,75	11,8	1,0	1,2		50	1,20	14,3	1,1	1,2		50	0,19	4x9	1,1	1,2
		60	0,80	12,2	1,1	1,2		60	1,29	14,0	1,1	1,3		60	0,20	4x9	1,1	1,2
		70	0,85	12,5	1,1	1,2		70	1,39	13,8	1,2	1,3		70	0,21	4x9	1,2	1,3
210°	12-210P	40	0,86	11,0	1,2	1,4	15-210P	40	1,23	14,0	1,0	1,2	4X9 RCSP	40	0,18	4x9	1,0	1,2
		50	0,96	11,5	1,2	1,4		50	1,44	14,0	1,2	1,4		50	0,19	4x9	1,1	1,2
		60	1,05	12,0	1,2	1,4		60	1,56	14,0	1,3	1,5		60	0,20	4x9	1,1	1,2
		70	1,13	12,0	1,3	1,5		70	1,70	15,0	1,2	1,4		70	0,21	4x9	1,2	1,3
240°	12-TTP	40	0,90	11,4	1,0	1,2	15-TTP	40	1,45	14,5	1,0	1,2	4X9 RCSP	40	0,18	4x9	1,0	1,2
		50	1,03	11,5	1,1	1,3		50	1,57	14,8	1,0	1,2		50	0,19	4x9	1,1	1,2
		60	1,16	11,5	1,2	1,3		60	1,68	15,0	1,1	1,2		60	0,20	4x9	1,1	1,2
		70	1,29	11,6	1,2	1,4		70	1,80	15,3	1,1	1,3		70	0,21	4x9	1,2	1,3
270°	12-TQP	40	1,05	11,4	1,0	1,2	15-TQP	40	1,60	14,0	0,9	1,0	4X9 RCSP	40	0,18	4x9	1,0	1,2
		50	1,14	11,7	1,0	1,2		50	1,70	14,4	1,0	1,1		50	0,19	4x9	1,1	1,2
		60	1,23	12,0	1,1	1,3		60	1,80	14,8	1,0	1,2		60	0,20	4x9	1,1	1,2
		70	1,32	12,3	1,1	1,3		70	1,90	15,1	1,1	1,2		70	0,21	4x9	1,2	1,3
360°	12-FP	40	1,35	11,5	1,0	1,1	15-FP	40	2,20	14,5	1,0	1,2	4X9 RCSP	40	0,18	4x9	1,0	1,2
		50	1,49	11,8	1,0	1,2		50	2,36	14,8	1,0	1,2		50	0,19	4x9	1,1	1,2
		60	1,63	12,2	1,1	1,3		60	2,52	15,1	1,1	1,2		60	0,20	4x9	1,1	1,2
		70	1,77	12,5	1,1	1,3		70	2,68	15,4	1,1	1,3		70	0,21	4x9	1,2	1,3



# BUSES SÉRIE PRECISION™



## Performances – Buses Série Precision™ (Unités métriques)

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (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



Pluviométrie (50 % espacement carré) : 25 mm par heure même après une réduction de la portée de 20 %



# BUSES SÉRIE PRECISION™

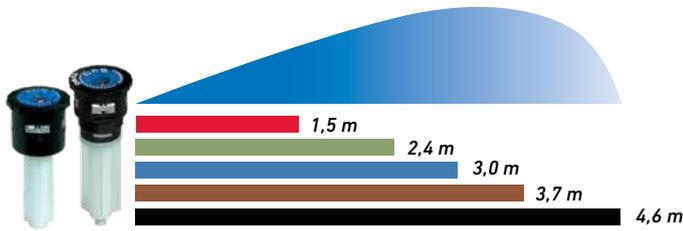


## Performances – Buses Série Precision™ (Unités américaines)

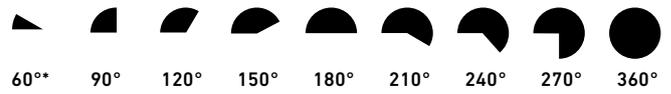
Arc	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/h)
60°	5-60	20	0,04	4,7	1,0	1,2	8-60	20	0,10	7,6	1,0	1,2	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



**Cinq portées disponibles avec filetage Toro (mâle) ou femelle**



**Neuf arcs, avec bandes latérales et centrales disponibles**



\*Non disponible avec le compensateur de pression

1,2 m X 4,6 m  
1,2m X 2,7m

1,2 m x 9,1 m  
1,2 m x 5,5 m

1,2 m x 4,6 m  
1,2 m x 2,7 m

**LCS**  
(Bande coin gauche)

**SST**  
(Bande latérale)

**RCS**  
(Bande coin droit)

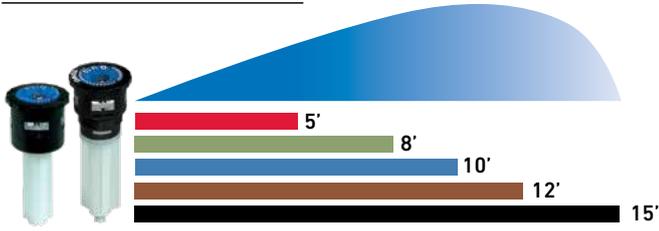
**Performances – Buses Série Precision™ (Unités métriques)**

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Modèle # (O-XX-XX)	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie		Arc	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (mm/h)					■ (mm/h)	▲ (mm/h)
60°	12-60P	1,4	0,9	3,5	25,4	30,5	15-60P	1,4	1,3	4,3	25,4	30,5	4X30 SSTP	1,4	2,3	1,2 x 9,1	25,4	27,9
		2,1	0,9	3,7	25,4	30,5		2,1	1,5	4,6	25,4	30,5		2,1	2,5	1,2 x 9,1	27,9	30,5
		2,8	1,0	3,7	25,4	30,5		2,8	1,5	4,6	25,4	30,5		2,8	2,5	1,2 x 9,1	27,9	30,5
		3,4	1,1	3,7	27,9	33,0		3,4	1,6	4,7	25,4	30,5		3,4	2,6	1,2 x 9,1	27,9	33,0
90°	12-QP	1,4	1,3	3,7	25,4	30,5	15-QP	1,4	2,0	4,3	25,4	30,5	4X15 LCSP	1,4	1,2	1,2 x 4,6	25,4	30,5
		2,1	1,4	3,7	25,4	27,9		2,1	2,2	4,6	25,4	27,9		2,1	1,2	1,2 x 4,6	27,9	30,5
		2,8	1,5	3,5	25,4	30,5		2,8	2,3	4,6	25,4	30,5		2,8	1,3	1,2 x 4,6	27,9	30,5
		3,4	1,5	3,7	25,4	27,9		3,4	2,3	4,7	25,4	30,5		3,4	1,3	1,2 x 4,6	27,9	33,0
120°	12-TP	1,4	1,7	3,5	25,4	30,5	15-TP	1,4	2,7	4,4	25,4	30,5	4X15 RCSP	1,4	1,2	1,2 x 4,6	25,4	30,5
		2,1	1,9	3,7	25,4	27,9		2,1	2,9	4,6	25,4	27,9		2,1	1,2	1,2 x 4,6	27,9	30,5
		2,8	1,9	3,7	25,4	27,9		2,8	3,1	4,7	25,4	30,5		2,8	1,3	1,2 x 4,6	27,9	33,0
		3,4	2,0	3,7	25,4	27,9		3,4	3,1	4,7	25,4	30,5		3,4	1,3	1,2 x 4,6	27,9	33,0
150°	12-150P	1,4	2,3	3,5	25,4	30,5	15-150P	1,4	3,5	4,5	25,4	30,5	4X18 SSTP	1,4	1,4	1,2 x 5,5	25,4	27,9
		2,1	2,3	3,7	25,4	27,9		2,1	3,6	4,6	25,4	30,5		2,1	1,4	1,2 x 5,5	25,4	27,9
		2,8	2,4	3,7	25,4	27,9		2,8	3,8	4,6	25,4	30,5		2,8	1,4	1,2 x 5,5	25,4	30,5
		3,4	2,4	3,7	25,4	27,9		3,4	4,2	4,7	27,9	33,0		3,4	1,4	1,2 x 5,5	25,4	30,5
180°	12-HP	1,4	2,6	3,5	25,4	30,5	15-HP	1,4	4,2	4,4	25,4	30,5	4X9 LCSP	1,4	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,1	2,8	3,7	25,4	27,9		2,1	4,4	4,6	25,4	27,9		2,1	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,8	3,0	3,7	25,4	30,5		2,8	4,7	4,7	25,4	30,5		2,8	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		3,4	3,0	3,8	25,4	30,5		3,4	4,8	4,7	25,4	30,5		3,4	0,8	1,2 x 2,7	27,9	27,9
210°	12-210P	1,4	2,9	3,5	27,9	33,0	15-210P	1,4	4,4	4,4	27,9	30,5	4X9 RCSP	1,4	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,1	3,1	3,7	27,9	33,0		2,1	4,5	4,6	25,4	30,5		2,1	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,8	3,2	3,7	27,9	30,5		2,8	4,9	4,7	25,4	30,5		2,8	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		3,4	3,2	3,8	27,9	30,5		3,4	5,3	4,8	27,9	33,0		3,4	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
240°	12-TTP	1,4	3,4	3,5	25,4	30,5	15-TTP	1,4	5,5	4,4	25,4	30,5	4X9 RCSP	1,4	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,1	3,7	3,7	25,4	27,9		2,1	5,8	4,6	25,4	27,9		2,1	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,8	3,9	3,7	25,4	27,9		2,8	6,0	4,6	25,4	27,9		2,8	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		3,4	4,0	3,8	25,4	27,9		3,4	6,1	4,7	25,4	27,9		3,4	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
270°	12-TQP	1,4	4,0	3,5	25,4	30,5	15-TQP	1,4	6,5	4,4	25,4	30,5	4X9 RCSP	1,4	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,1	4,4	3,7	25,4	30,5		2,1	6,7	4,6	25,4	27,9		2,1	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,8	4,5	3,7	25,4	30,5		2,8	6,9	4,6	25,4	30,5		2,8	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		3,4	4,6	3,7	25,4	30,5		3,4	7,2	4,7	25,4	30,5		3,4	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
360°	12-FP	1,4	5,1	3,5	25,4	27,9	15-FP	1,4	8,3	4,4	25,4	30,5	4X9 RCSP	1,4	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,1	5,6	3,7	25,4	27,9		2,1	8,7	4,6	25,4	27,9		2,1	0,7	1,2 x 2,7	25,4	30,5
		2,8	6,0	3,8	25,4	27,9		2,8	8,9	4,6	25,4	27,9		2,8	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5
		3,4	6,1	3,8	25,4	27,9		3,4	9,1	4,7	25,4	27,9		3,4	0,8	1,2 x 2,7	27,9	30,5

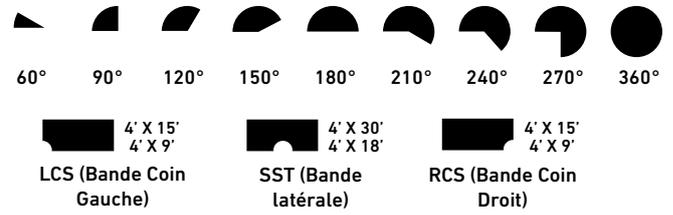
Pluviométrie (50 % espacement carré) : 25 mm par heure même après une réduction de la portée de 20 %



**Cinq portées disponibles avec filetage Toro (mâle) ou femelle**



**Neuf arcs, avec bandes latérales et centrales disponibles**



**Performances – Buses Série Precision™ (Unités américaines)**

Arc	Modèle # (O-XX-XX)	PSI	gal/m	Portée	Pluviom. Rate ■ (po/h)	Pluviom. Rate ▲ (po/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
60°	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
90°	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
120°	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
150°	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
180°	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
210°	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
240°	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
270°	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
360°	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
60°	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
90°	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
120°	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
150°	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
180°	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
210°	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

# BUSES SÉRIE PRECISION™



## Spécifications

- Portée : 1,5–4,6 m
- Plage de pression d'utilisation : 1,4–5,2 bar
- Secteurs pré-réglés : 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, 210°, 240°, 270°, 360°
- Secteurs spéciaux latéraux et en coin
- Compatibles avec les tuyères Toro® ou Irritrol®, Rain Bird® et Hunter®



## Caractéristiques techniques

Spécifications techniques (avec PCD)

- Portée : 1,5–4,6 m
- Pression d'utilisation : 2,8–5,2 bar
- Pression recommandée : 3,5 bar
- Débit : 0,15–10,1 l/min
- Trajectoire de la buse :
  - 1,5 m : 5°
  - 2,4 m : 10°
  - 3,0 m : 15°
  - 3,7 m : 20°
  - 4,6 m : 27°
- Coins et bandes latérales : 20°

## Caractéristiques supplémentaires

- Réduction de la portée de 25 % maximum
- Codage couleur pour la portée sur le dessus de la buse
- Pluviométrie ≤ 25 mm/heure
- Maintient la pluviométrie constante même lorsque la portée est réduite de 25 % max
- Pluviométrie uniforme à l'intérieur d'un même groupe de portées
- Pluviométrie uniforme d'un groupe de portées à l'autre
- Filtre monté sur la buse pour faciliter l'insertion dans le corps de tuyère
- Fonctionne sur tous les corps de tuyères

## Garantie

- Deux ans

### Liste des modèles de buses de la Série Precision™ à compensation de pression

Description	Buse « 0 » de 1,5 m (rouge)		Buse « 0 » de 2,4 m (vert)		Buse « 0 » de 3,0 m (bleu)		Buse « 0 » de 3,7 m (marron)		Buse « 0 » de 4,6 m (noir)		Angles spéciaux (Gris)	
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle
60°	O-T-5-60P	O-5-60P	O-T-8-60P	O-8-60P	O-T-10-60P	O-10-60P	O-T-12-60P	O-12-60P	O-T-15-60P	O-15-60P	O-T-4X9-RCSP	O-4X9-RCSP
90°	O-T-5-QP	O-5-QP	O-T-8-QP	O-8-QP	O-T-10-QP	O-10-QP	O-T-12-QP	O-12-QP	O-T-15-QP	O-15-QP	O-T-4X9-LCSP	O-4X9-LCSP
120°	O-T-5-TP	O-5-TP	O-T-8-TP	O-8-TP	O-T-10-TP	O-10-TP	O-T-12-TP	O-12-TP	O-T-15-TP	O-15-TP	O-T-4X18-SSSTP	O-4X18-SSSTP
150°	O-T-5-150P	O-5-150P	O-T-8-150P	O-8-150P	O-T-10-150P	O-10-150P	O-T-12-150P	O-12-150P	O-T-15-150P	O-15-150P	O-T-4X15-RCSP	O-4X15-RCSP
180°	O-T-5-HP	O-5-HP	O-T-8-HP	O-8-HP	O-T-10-HP	O-10-HP	O-T-12-TQP	O-12-HP	O-T-15-HP	O-15-HP	O-T-4X15-LCSP	O-4X15-LCSP
210°	O-T-5-210P	O-5-210P	O-T-8-210P	O-8-210P	Q-T-10-210P	O-10-210P	O-T-12-210P	O-12-210P	O-T-15-210P	O-15-210P	O-T-4X30-SSSTP	O-4X30-SSSTP
240°	O-T-5-TTP	O-5-TTP	O-T-8-TTP	O-8-TTP	Q-T-10-TTP	O-10-TTP	O-T-12-TTP	O-12-TTP	O-T-15-TTP	O-15-TTP		
270°	O-T-5-TQP	O-5-TQP	O-T-8-TQP	O-8-TQP	Q-T-10-TQP	O-10-TQP	O-T-12-TQP	O-12-TQP	O-T-15-TQP	O-15-TQP		
360°	O-T-5-FP	O-5-FP	O-T-8-FP	O-8-FP	Q-T-10-FP	O-10-FP	O-T-12-FP	O-12-FP	O-T-15-FP	O-15-FP		

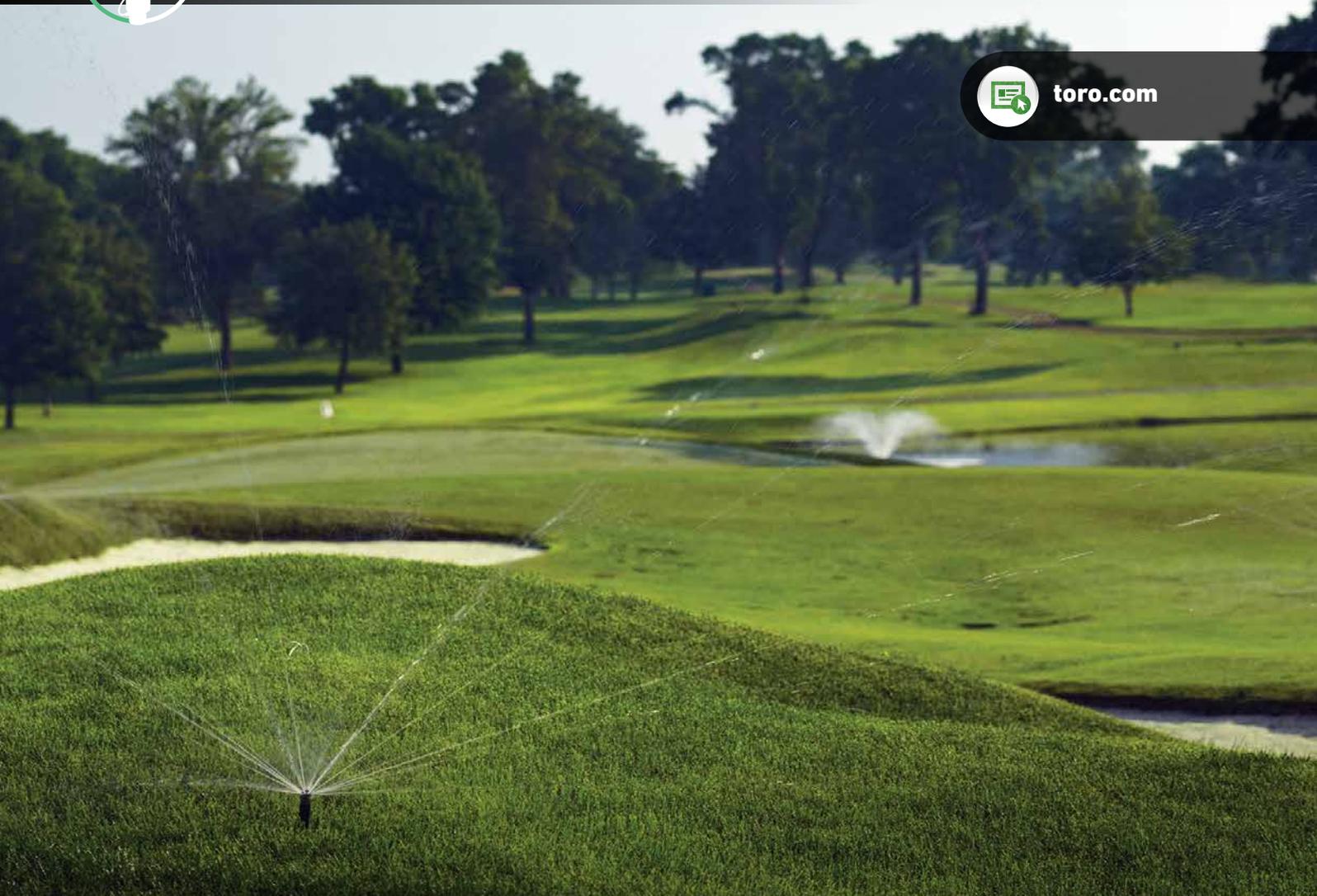
Remarque : Les buses Série Precision à compensation de pression sont dotées en usine d'un disque de compensation de pression (indiqué par la lettre P à la fin du numéro de modèle) qui permet de réguler le débit et de maintenir une pression d'eau constante.

### Liste des modèles de buses de la Série Precision™

Description	Buse « 0 » de 1,5 m (rouge)		Buse « 0 » de 2,4 m (vert)		Buse « 0 » de 3,0 m (bleu)		Buse « 0 » de 3,7 m (marron)		Buse « 0 » de 4,6 m (noir)		Angles spéciaux (Gris)	
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle
60°	O-T-5-60	O-5-60	O-T-8-60	O-8-60	O-T-10-60	O-10-60	O-T-12-60	O-12-60	O-T-15-60	O-15-60	O-T-4X9-RCS	O-4X9-RCS
90°	O-T-5-Q	O-5-Q	O-T-8-Q	O-8-Q	O-T-10-Q	O-10-Q	O-T-12-Q	O-12-Q	O-T-15-Q	O-15-Q	O-T-4X9-LCS	O-4X9-LCS
120°	O-T-5-T	O-5-T	O-T-8-T	O-8-T	O-T-10-T	O-10-T	O-T-12-T	O-12-T	O-T-15-T	O-15-T	O-T-4X18-SST	O-4X18-SST
150°	O-T-5-150	O-5-150	O-T-8-150	O-8-150	O-T-10-150	O-10-150	O-T-12-150	O-12-150	O-T-15-150	O-15-150	O-T-4X15-RCS	O-4X15-RCS
180°	O-T-5-H	O-5-H	O-T-8-H	O-8-H	O-T-10-H	O-10-H	O-T-12-TQ	O-12-H	O-T-15-H	O-15-H	O-T-4X15-LCS	O-4X15-LCS
210°	O-T-5-210	O-5-210	O-T-8-210	O-8-210	Q-T-10-210	O-10-210	O-T-12-210	O-12-210	O-T-15-210	O-15-210	O-T-4X30-SST	O-4X30-SST
240°	O-T-5-TT	O-5-TT	O-T-8-TT	O-8-TT	Q-T-10-TT	O-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	O-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	O-10-F	O-T-12-F	O-12-F	O-T-15-F	O-15-F		

### Référence produit – Buses de pulvérisation de la Série Precision™

O-X-XXXX-XXX-P					
Buse	Filetage	Portée	Arc	PCD	
O	z	XXXX	XXX	P	
O—25 mm par heure	T—Buse à filetage mâle Toro Vide—Buse à filetage femelle	5—1,5 m 8—2,4 m 10—3,0 m 12—3,7 m 15—4,6 m	4x15—1,2 x 4,6 m* 4x30—1,2 x 9,1 m* 4x9—1,2 x 2,7 m 4x18—1,2 x 5,5 m	60—60°* Q—90° T—120° 150—150°* H—180° 210—210°* TT—240° TQ—270° F—360° – Plein cercle LCS—Coin gauche RCS—Coin droit SST—Bande latérale*	P—Compensateur de pression
<b>Exemple 1 :</b> Pour une buse de la Série Precision à filetage femelle, avec une portée de 3,7 m et un secteur de 90°, la référence serait : <b>O-12-QP</b> <b>Exemple 2 :</b> Pour une buse de la Série Precision à filetage mâle, avec une portée de 3,0 m et un secteur de 180°, la référence serait : <b>O-T-10-HP</b>					



## Buses rotatives de la série Precision™

Intégrant la même technologie brevetée de train planétaire que l'on retrouve sur les turbines pour terrains de golf Toro de classe mondiale, les buses rotatives de la série Precision™ de Toro® sont entraînées par un système de train planétaire qui permet un arrosage à trajectoires et à jets multiples, résistant au vent. Les modèles plein cercle et les modèles à secteur réglable offrent une portée de 4 à 8 mètres et une uniformité exceptionnelle, ainsi qu'un superbe arrosage à faible distance avec une pluviométrie de 15 mm/h.

## Technologie Step-Up™

La technologie Step-Up™ est conçue pour offrir une excellente uniformité avec une pluviométrie adaptée, de la plus faible distance d'arrosage jusqu'à la plus grande portée. Les "crans" exclusifs créent 15 jets, chacun conçu pour couvrir une zone du secteur d'arrosage.



Étapes

Les de la série Precision offrent une pluviométrie uniforme pour n'importe quel secteur et n'importe quelle portée, de 4,3 à 7,9 m. L'eau est distribuée lentement et de façon homogène pour minimiser le ruissellement et le gaspillage d'eau.



# BUSES ROTATIVES DE LA SÉRIE PRECISION™

## Caractéristiques et avantages

- 1 Entraînement à engrenages pour des résultats constants**  
 Les buses rotatives de la série Precision™ sont uniques du fait qu'elles utilisent un système breveté d'entraînement par engrenages planétaires, stator variable et turbine. Contrairement aux buses rotatives concurrentes, le mécanisme d'entraînement par engrenages des buses rotatives de la série Precision™ ne dépend pas de la pression du système et assure une vitesse de rotation constante sur une large plage de pressions de fonctionnement. Le système d'entraînement dans son ensemble est protégé par un filtre à mailles fines installé en usine.
- 2 Nombre réduit de modèles**  
 Deux modèles à filetage Toro et deux modèles à filetage femelle suffisent à couvrir une portée de 4,3 à 7,9 mètres et des secteurs réglables à l'infini compris entre 45° et 270° ou 360°. Un nombre réduit de modèles se traduit par moins de stock et plus de flexibilité.

- 3 Pluviométrie uniforme**  
 Ces buses distribuent l'eau plus lentement et de façon plus homogène que les buses standard, ce qui contribue à éviter le ruissellement et le gaspillage d'eau. De plus, la pluviométrie de 15 mm/h permet aux utilisateurs d'être mieux à même de respecter les créneaux d'arrosage qu'avec des buses rotatives concurrentes.
- 4 Indicateurs visuels du secteur EZ ARC™**  
 Les buses rotatives Toro série Precision™ sont les seules buses rotatives permettant à l'utilisateur de régler le secteur d'arrosage avant d'installer la buse. En outre, sur les modèles réglables, la buse comporte un repère sur le rebord droit qui facilite une installation rapide et efficace.



Filetage femelle  
PRN-A



Filetage mâle  
PRN-TA



Filetage femelle  
PRN-F



Filetage mâle  
PRN-TF



Entraînement à engrenages pour des résultats constants



L'entraînement par engrenages des buses rotatives de la série Precision™ assure une vitesse de rotation constante et des performances homogènes sur une large plage de pressions de fonctionnement.



### GESTION DE L'EAU CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME



#### Buse Rotative série Precision™ Kit Buisson et pente

Le kit entièrement assemblé comprend une buse rotative Precision™, une tuyère fixe 570S avec technologie brevetée X-Flow®, et un clapet anti-vidange Precision™. Économe en eau, cette combinaison est idéale pour les applications stationnaires au-dessus du sol, comme les pentes, l'arrosage des buissons et les environnements de pépinières.

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



# BUSES ROTATIVES DE LA SÉRIE PRECISION™



## Réglage visuel du secteur PRN



Cette méthode de réglage unique permet de pré-régler le secteur à la main ou avec un outil avant l'installation de la buse. Les indicateurs visuels permettent à l'utilisateur de régler rapidement le secteur d'arrosage sur l'angle désiré, entre 45 et 270°. La bande de réglage se règle à la main ou avec l'outil fourni. L'outil peut être commandé séparément sous la référence suivante : PRNTOOL

### Performances des Buses rotatives Série Precision™ – Unités métriques

Arc	Bar	l/min	Portée	Pluviométrie(mm/h)		Rotation
				■	▲	
45°	1,7	0,64	4,3	17,0	19,59	19,0
	2,1	0,87	4,6	20,0	23,09	17,0
	2,4	0,79	4,9	16,0	18,53	16,0
	3,1	1,06	5,5	16,9	19,52	15,0
	3,8	1,25	5,8	17,9	20,65	14,0
	4,5	1,48	6,7	15,8	18,20	14,0
90°	5,2	1,63	6,7	17,4	20,07	13,0
	1,7	1,63	4,9	16,4	18,97	14,0
	2,1	1,70	5,2	15,2	17,58	13,0
	2,4	2,04	5,8	14,6	16,89	13,0
	3,1	2,65	6,7	14,1	16,33	13,0
	3,8	2,99	7,0	14,6	16,87	13,0
120°	4,5	3,22	7,6	13,3	15,36	12,0
	5,2	3,48	7,6	14,4	16,62	12,0
	1,7	1,82	5,0	13,1	15,12	14,0
	2,1	2,23	5,2	15,0	17,29	12,0
	2,4	2,38	5,6	13,5	15,59	12,0
	3,1	3,48	6,7	13,9	16,10	12,0
180°	3,8	3,86	7,0	14,1	16,33	11,0
	4,5	4,20	7,3	14,1	16,32	11,0
	5,2	4,47	7,6	13,8	15,99	11,0
	1,7	3,14	4,6	18,0	20,83	12,0
	2,1	3,44	5,2	15,4	17,78	12,0
	2,4	4,01	5,8	14,4	16,58	12,0
240°	3,1	5,22	6,7	13,9	16,10	12,0
	3,8	5,83	7,0	14,2	16,44	11,0
	4,5	6,36	7,6	13,1	15,18	11,0
	5,2	6,85	7,9	13,1	15,12	10,0
	1,7	4,24	4,6	18,3	21,08	12,0
	2,1	4,58	4,9	17,3	20,02	12,0
270°	2,4	5,38	5,8	14,4	16,66	12,0
	3,1	6,47	6,4	14,2	16,42	12,0
	3,8	7,15	6,7	14,3	16,54	12,0
	4,5	7,61	7,0	13,9	16,09	11,0
	5,2	8,33	7,3	14,0	16,18	10,0
	1,7	4,09	4,3	17,9	20,69	11,0
360°	2,1	4,88	4,6	18,6	21,53	11,0
	2,4	5,19	5,5	13,7	15,88	11,0
	3,1	7,08	6,4	13,8	15,92	10,0
	3,8	8,06	6,7	14,3	16,52	10,0
	4,5	8,90	7,3	13,3	15,32	10,0
	5,2	9,84	7,6	13,5	15,62	10,0
360°	1,7	6,85	4,6	19,7	22,71	13,0
	2,1	8,18	5,5	16,3	18,82	13,0
	2,4	8,25	5,9	14,2	16,35	13,0
	3,1	11,13	6,8	14,3	16,54	13,0
	3,8	12,26	7,1	14,6	16,85	11,0
	4,5	13,17	7,4	14,4	16,64	11,0
5,2	13,93	7,8	13,7	15,85	11,0	

### Caractéristiques techniques

#### Spécifications

- Portée : 4,3–7,9 m
- Pression d'utilisation : 1,4–5,2 bar
- Pression recommandée : 2,8–3,5 bar
- Débit : 1,4–14 l/min

#### Caractéristiques supplémentaires

- 15 jets uniques avec des trajectoires différentes
- Hauteur maximale du jet à 20° pour résister au vent
- S'installe sur pratiquement toutes les tuyères et tuyères fixes (filetage mâle ou femelle)
- Filtre pré-monté pour une plus grande facilité d'installation
- Jusqu'à 25 % de réduction de la portée en tournant la vis de réglage de 90°
- Codage couleur pour identifier le secteur réglable ou plein cercle
- Pluviométrie = 14 mm/h pour les espacements en carré
- Maintient la pluviométrie constante même lorsque la portée est réduite
- Pluviométrie uniforme de 4,3 à 7,9 m
- Pluviométrie uniforme de 1,4 à 5,2 bar
- Réglable à la main ou avec l'outil fourni
- Vitesse de rotation constante, indépendamment de la pression

#### Garantie

- Cinq ans

### Liste des modèles de buses rotatives de la Série Precision

Filetage mâle	Description
PRN-TA	Filetage Toro, 4,3-7,9 m, réglable de 45° à 270°
PRN-TF	Filetage Toro, 4,3-7,9 m, plein cercle
Filetage femelle	Description
PRN-A	Filetage femelle, 4,3-7,9 m, réglable de 45° à 270°
PRN-F	Filetage femelle, 4,3 à 7,9 m, plein cercle

#### Remarque concernant les caractéristiques techniques :

Pour que le produit fonctionne bien et de manière fiable, il est nécessaire de rincer correctement le système avant de l'installer, et d'utiliser une filtration primaire de 100 mesh.

### Référence Produit – Buse Rotatives Série Precision

PRN-XX		
Modèle	Filetage	Modèle
PRN	X	X
PRN—Buse rotative Precision	T—Filetage mâle Vide—Filetage femelle	A—Secteur réglable F—Plein cercle, 360°
<b>Exemple :</b> Pour une buse rotative de la Série Precision avec un filetage mâle, une portée de 7,3 m et un secteur de 180°, la référence serait : <b>PRN-TA</b> Pour une buse rotative de la Série Precision avec un filetage femelle, une portée de 6,1 m et un secteur de 360°, la référence serait : <b>PRN-F</b>		



# CÂBLE DE COMMUNICATION

NOUVEAU



toro.com



**Paige® Electric** fabrique et fournit le câble de communication pour les systèmes Toro Lynx GDC, Lynx Satellites et Lynx Smart Hub. Le câble de communication est conçu pour transmettre et recevoir les signaux électriques entre les satellites d'arrosage, les ordinateurs centraux, les stations météo et les sondes, tout en minimisant les interférences électriques, magnétiques et de fréquence radio.





## Câble de communication Toro® TSW16AWG

Le TSW16AWG est un câble de communication pour les systèmes Toro Lynx Satellites et Lynx Smart Hub. Il est conçu pour transmettre et recevoir les signaux entre les satellites, les ordinateurs centraux, les stations météo et les sondes, tout en minimisant les interférences électriques, magnétiques et de fréquence radio.



Le câble TSW16AWG est proposé en deux tailles de bobines : 500 m ou 1000 m.

### Caractéristiques techniques

#### Description :

- Câble de communication
- Pose en pleine terre
- Deux conducteurs en cuivre toronné de calibre 16 AWG, protégé par un fil de masse et un blindage en aluminium

#### Construction :

- Conducteur
  - Cuivre recuit doux, revêtu d'étain, toronné (7 brins), de calibre 16 AWG, conforme aux normes ASTM-B-3 et B-8.
- Isolation
  - PVC ; jaune et gris ; 0,406 mm d'épaisseur.
- Blindage
  - Blindage 2 mil polyester sur aluminium, avec un fil de masse en cuivre étamé massif de calibre 16 AWG en contact avec le côté aluminium avec au moins 25 % de chevauchement.
- Gaine
  - Polyéthylène noir ; 1,143 mm d'épaisseur, résistant à l'humidité et aux rayons du soleil ; 7,62 mm diam. ext.
- Assemblage
  - Les conducteurs isolés et le fil de masse sont torsadés ensemble avec un pas de torsade maximum de 7,62 cm. Bourrage non hygroscopique inséré dans les « vallées » pour assurer la circularité.
- Légende imprimée
  - « 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 » imprimé tous les 60 cm.

#### Homologation

- Homologué UL, ETL ou CSA conformément à la norme UL 1493

### TSW16AWG – Références

Réf	Description	Couleur de gaine	Taille de bobine (mètres)
TSW16AWG-500	Câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse	Noire	500
TSW16AWG-1000	Câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse	Noire	1000

### TSW16AWG – Conditionnement

Taille de bobine	Dimensions de bobine (mm)				Poids (kg)		Expédition totale
	Diamètre du flasque	Hauteur	Diamètre de l'âme	Alésage	Bobine	Câble	
500 m	520	230	200	68	4,55	18,45	23
1000 m	550	300	200	68	6	36,9	45

### Référence Produit – TSW16AWG

TSW16AWG-XXXX	
Câble	Taille de bobine
TSW16AWG	XXXX
TSW16AWG – Câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse	500—500 mètres 1000—1000 mètres
<b>Exemple :</b> Pour un câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse, la référence serait : <b>TSW16AWG-1000</b>	



# CÂBLE DE COMMUNICATION

## Câbles de commande – 1,5 et 2,5 mm<sup>2</sup>, 2 ÂMES

Ces câbles ont été conçus et sont fabriqués et testés selon les spécifications fournies par TORO (Form. N° : LUK200-AACA ©2005.)

### Construction

#### Conducteur

- Âme simple, rond, cuivre nu massif, et recuit doux pour un maximum de flexibilité. Diamètres nominaux : 1,36 mm pour 1,5 mm<sup>2</sup> et 1,76 mm pour 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Isolation

- Paroi de 0,7 mm d'épaisseur, en polyéthylène pour une grande résistance aux coupures et à la traction. Couleurs : Noir et blanc. Diamètres nominaux des conducteurs : 2,80mm pour 1,5 mm<sup>2</sup> et 3,16 mm pour 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Bourrage central

- Polychlorure de vinyle extrudé non hygroscopique, blanc. Épaisseur minimum du revêtement intérieur : 0,5 mm. Diamètre : 6,52 mm pour 1,5 mm<sup>2</sup> et 7,50 mm pour 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Gaine extérieure

- Polyéthylène haute densité rouge, pour une grande résistance à l'abrasion, aux coupures et à la traction. Épaisseur nominale de la paroi : 1,8 mm. Diamètres nominaux du câble dans son ensemble : 10,2 mm pour 1,5 mm<sup>2</sup> et 11,1 mm pour 2,5 mm<sup>2</sup>

#### Légende imprimée

- CÂBLE À 2 ÂMES TORO 2\*\_ \_MM<sup>2</sup> \*\*\*MÈTRES, où \_ \_ est 1,5 ou 2,5 et \*\*\* correspond à des mètres aléatoires séquentiels. Imprimé chaque mètre.

#### Câble de 2,5 mm

- Disponible en 4 couleurs pour faciliter l'installation et le dépannage :
  - Rouge
  - Noir
  - Vert
  - Blanc



### Détails de la conception électrique et mécanique

	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Intensité maximale, enterré* (Ampères)	42	48
Intensité maximale, à l'air libre* (Ampères)	32	36
Courant CC maximum à 20 °C (Ohms/km)	12	7,21
Température maximale du conducteur	90 °C	
Température maximale du conducteur en court-circuit :	250 °C	

\*En se basant sur une température ambiante de 30°C pour un câble à l'air libre, et de 15 °C (température britannique standard du sol à 0,5 mètre) pour un câble enterré.

### Détails du conditionnement

Conditionnement		Dimensions des bobines en mm					Poids en kg		
m	pieds	Dimension du câble (mm <sup>2</sup> )	Diamètre du flasque	Hauteur	Âme	Alésage	Câble uniquement	Bobine uniquement	Total
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)

### Référence Produit – TDW25M

TDWXXM-XXXX			
Câble	Dimension du câble	Taille de bobine	Couleur
TDW	XXM	XXXX	X
TDW—Décodeur câble Toro	15—1,5 mm <sup>2</sup> 25—2,5 mm <sup>2</sup>	500—500 mètres 1000—1000 mètres	vide—revêtement rouge B—revêtement noir G—revêtement vert W—revêtement blanc
<b>Exemple :</b> Pour un décodeur câble Toro de 2,5 mm <sup>2</sup> à revêtement rouge de 1000 mètres, la référence serait : <b>TDW25M-1000</b>			





## Fil décodeur gainé Toro® TDW0221T-1000

POSE EN PLEINE TERRE. TAILLES : 14 ou 2,1 mm, CUIVRE MASSIF, 2 CONDUCTEURS, P7350D 1,0 PORTÉE

Cette spécification couvre les câbles gainés qui contiennent deux fils d'arroseurs pour terrains de golf homologués, à simple conducteur, adaptés à la pose en pleine terre, pour une utilisation jusqu'à 600 volts et des températures allant jusqu'à 60 °C.



### Construction

- Conducteurs intérieurs
  - Cuivre nu étiré souple, conforme aux exigences de la spécification ASTM B-3 ou B-8. L'isolation sera en polyéthylène basse densité à haut poids moléculaire et d'une épaisseur de 1,1 mm, conformément à la spécification Paige Electric P7079D. Les deux conducteurs (noir et blanc) seront torsadés avec un pas minimum de 10,16 cm.
- Un ruban Mylar pourra être utilisé en option sur les conducteurs.
- Un cordon de déchirure sera placé directement sous la gaine extérieure.
- Gaine globale
  - Polyéthylène haute densité rouge, d'une épaisseur de 0,9 mm. Disponible en option avec des bandes de couleurs d'identification, telles qu'indiquées dans le tableau ci-dessous. La bande sera intégralement extrudée dans et à travers toute la paroi de la gaine, avec une largeur d'environ 3,2 mm. La gaine sera suffisamment ronde et lâche pour faciliter son retrait lors du dénudage. Diamètres intérieurs minimum pour la gaine extérieure

Construction	pouces	mm
14 AWG/2c – 2,1 mm	0,358	9,1

Un foret en T, d'un diamètre de 9 mm, sera utilisé pour mesurer le diamètre intérieur minimum des câbles 14 AWG/2c.

Un foret en W, d'un diamètre de 9,8 mm, sera utilisé pour mesurer le diamètre intérieur minimum des câbles 12 AWG/2c.

### Imprimé en surface :

- Conducteurs intérieurs
  - « Paige Electric P7079D 14 or 12 AWG or 2,1 mm PE Listing file Number 600V Sprinkler System Wire Direct Burial »
- Gaine extérieure
  - « Paige Electric, P7350D, 14 or 12 AWG or 2,1 mm PE 600V Sprinkler System Wire Direct Burial Only for Toro Decoder Systems RoHS »
- TEMPÉRATURE NOMINALE
  - -55 °C à +60 °C
- CONDITIONNEMENTS
  - 1800 m et certaines longueurs inégales.
- RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ÉPISSAGE
  - Les épissures de câble sont le maillon faible de tout circuit électrique. Dans les systèmes d'arrosage, il est particulièrement important que les raccordements soient correctement réalisés car ils sont exposés à des environnements humides et mouillés qui peuvent entraîner la corrosion du conducteur en cuivre, et donc une défaillance prématurée. Paige Electric recommande la stricte utilisation du modèle DBR/Y-6, tel que fabriqué par la société 3M (spécification Paige P7364D) pour câble 14 AWG avec 2 ou 3 conducteurs. Pour un calibre 12 AWG et des épissures de 4 à 6 conducteurs, Paige Electric recommande ses connecteurs ré-accessibles (spécification Paige P7408D).

Référence Toro n°	Diamètre	Couleur de gaine	Poids d'expédition :
			kg / 1000 m
TDW0221T-1000	14 AWG 2 Cond.	Rouge	96,72



# CÂBLE DE COMMUNICATION

## Dimensions du produit :

Modèle	Diamètre	Hauteur
270DCFD	55,6 mm	77,7 mm
270DCFD3	60,5 mm	82,5 mm

## Conditionnement :

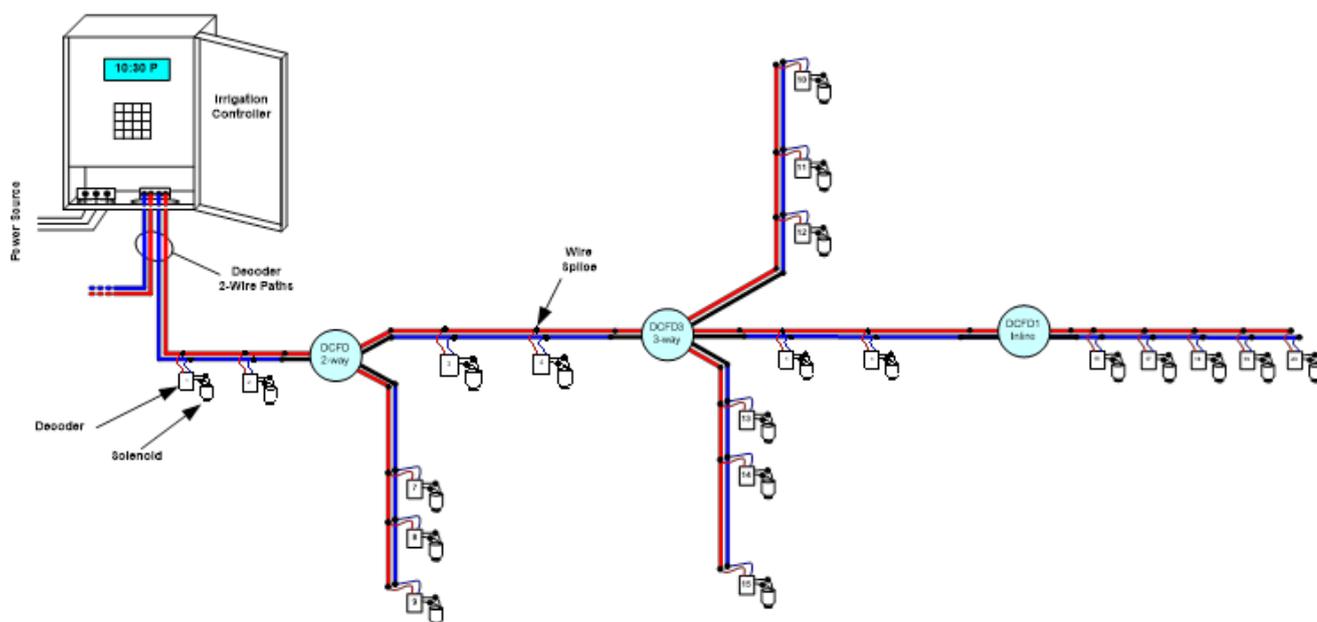
Numéro de référence de la pièce	Quantité par carton	Poids par boîte	Dimensions
270DCFD	5	0,45 kg	22,9 cm x 30,5 cm x 12,7 cm
270DCFD3	5	0,57 kg	22,9 cm x 30,5 cm x 12,7 cm



## Caractéristiques techniques :

Les dispositifs à fusible pour câble de décodeur Paige Electric seront installés à des points stratégiques d'un système décodeur/2 fils/2 âmes de sorte à pouvoir isoler certaines sections de câbles aux fins de dépannage. Les DCFD seront installés à l'intérieur d'un regard de vanne d'arrosage accessible. Chaque emplacement sera clairement indiqué sur les plans après exécution. Les épissures pour tous les raccordements seront effectuées à l'aide de connecteurs étanches, modèle 3M DBR/Y-6 (Paige Electric 270672.)

## Installation type :



Veuillez noter que les dispositifs à fusible pour câble de décodeur ont été installés stratégiquement aux points où les câbles se divisent en différentes directions. Il est également possible de les installer sur de longues sections de câble droites afin de les isoler par moitié. Il s'agit des endroits logiques où défaire les épissures pour dépanner ou tenter d'isoler la partie du système qui est à l'origine du problème.





## Fil de cuivre nu (voir les Directives de mise à la masse pour la pose)

### Fil de cuivre nu

- Cuivre recuit doux, non revêtu, 18AWG – 1/0AWG.
- Bobines de 76, 152 et 304 mètres. Longueurs spécifiques possibles.
- Massif ou toronné.

Remarque : Numéros de référence Paige



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

### Produits de mise à la masse, de liaison et de blindage Plaques de mise à la terre en cuivre

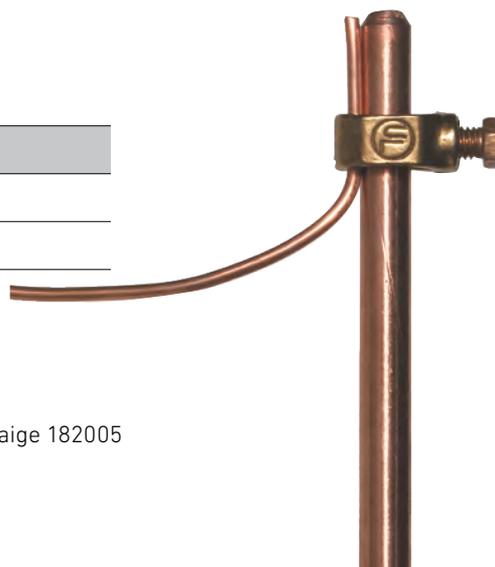
Paige® réf. n°	Toro® réf. n°	Plaque de mise à la terre	Paroi	Calibre du fil (AWG)	Longueur du fil (pieds)
182199IC		4" x 96"	0,060" minimum	6	25
182201IC	182201PW	4" x 36"	0,060" minimum	10	10



Référence Toro :  
182201PW identique à  
la référence Paige :  
182201IC

### Piquets de mise à la terre cuivrés

N° de pièce	Description
182000	5/8" x 8'
182007	5/8" x 10'



### Bagues de piquet de terre, bronze coulé

Pour piquets de terre de 1,6 cm de diamètre. Réf. Paige 182005

### Piquets de mise à la terre cuivrés avec conducteur isolé soudé

N° de pièce	Piquet de terre	Calibre du fil (AWG)	Longueur du fil (pieds)
182000IC10	5/8" x 8'	10	15
182000IC6	5/8" x 8'	6	15
182007IC6	5/8" x 10'	6	25

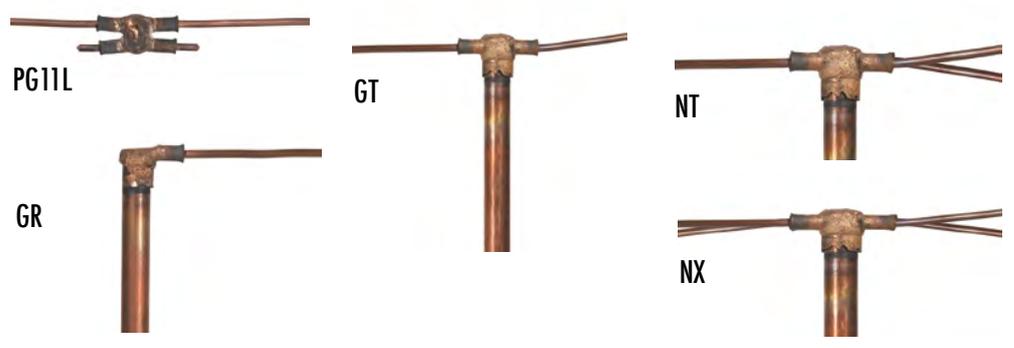




# CÂBLE DE COMMUNICATION

## Cadweld Plus "One-Shot"

- Soude de manière permanente plusieurs fils de cuivre nu ensemble, ou du fil de cuivre nu à des piquets de terre de 1,6 cm de diamètre, de sorte à empêcher tout desserrage ou toute corrosion du raccordement
- Certifié UL®. Le processus de soudure exothermique est conforme aux exigences du National Electrical Code®



CONNEXIONS CADWELD			
Calibres de fils (AWG)	Nombre de connexions	N° de réf. Cadwell	N° de réf. Paige
6 et 8	1	GR1161GPLUS	1820037P
6 et 8	2	GT1161GPLUS	1820039P
6 et 8	3	NT1161GPLUS	1820038P
6 et 8	4	NX1161GPLUS	1820060P
4	1	GR1161LPLUS	1820043P
4	2	GT1161LPLUS	1820053P
4	3	NT1161LPLUS	1820054P
4	4	NX1161LPLUS	1820061P
6 et 8	4	PG11LPLUS	1820074P
Module de commande à pile PLUSCU			1820040CU

## 18200059 – Matériaux d'amélioration de la mise à la terre/Remblais de contact de terre

- Matériau conducteur supérieur qui améliore l'efficacité des plaques/piquets de terre.
- Réduit de manière permanente la résistance à la terre, quelles que soient les conditions du sol.
- Idéal en conditions sèches, sur sols rocailloux et sableux.
- Sacs de 22,7 kg
- Le PowerSet™ durcit lorsqu'il est mouillé et peut être utilisé pour toute application. Réf. Paige 1820058.
- Le PowerFill™ ne durcit pas et doit être utilisé dans des sols non poreux. Réf. Paige 1820059.
- Inflammable. Utilisation sans danger pendant l'allumage des soudures CADWELD et le remisage



Référence Toro :  
18200059





## Toro® DBRY-100 – Kit d'épissure pour pose en pleine terre 3M™ – DBO/B-6 et DBR/Y-6

Les kits d'épissure pour pose en pleine terre 3M™ sont utilisés pour raccorder électriquement deux fils de cuivre prédénudés ou plus, et assurer l'étanchéité du raccordement pour la pose en pleine terre. Ils comprennent le connecteur électrique à ressort 3M « Performance Plus » et un tube en polypropylène anti-chocs résistant aux UV, prérempli de gel résistant à l'humidité. Ils sont parfaits pour l'épissage de fils et câbles dans des systèmes d'arrosage et d'éclairage basse tension. Pour les applications résidentielles, commerciales, de golf et autres usages de l'industrie verte.

### Caractéristiques

Réduit le stock et les références :

- Remplace les connecteurs 3M suivants : DBY, DBR, DBY-6, DBR-6, DBR/Y, DBY-Kit, DBRKit,
- DBY-6-Kit, DBR-6-Kit, DBR/Y-Kit.

Homologué pour 600 volts :

- Deux connecteurs pour la plupart des raccordements requis sur les systèmes d'arrosage (types conventionnels et décodeurs) et d'éclairage paysager. Homologation UL486D pour les USA et le Canada, dossier E102356. Conforme à la Directive 2006/95/CE et aux normes CEI EN61984 :2009, EN60998-1 :2004, et EN60998-2-4 :2005.

Connecteurs en vrac ou par kits de deux :

- Chaque connecteur étanche inclut le connecteur « Performance Plus » à visser (capuchon de connexion\*) et un tube rempli de gel

Étanche et résistant aux rayons du soleil :

- Le DBRY-100 peut être installé au-dessus ou en dessous du niveau du sol, à l'intérieur d'un « regard de vanne » ou enterré à côté d'un arroseur à vanne incorporée ou d'un luminaire, ou immergé dans l'eau

Décharge de traction :

- Le tube rempli de gel comprend un couvercle qui, une fois fermé, comprime l'isolation du câble. La pression ainsi exercée (appelée « décharge de traction ») maintient le raccord à l'intérieur du tube quand les fils sont tirés. Le tube connecteur comprend des canaux pour trois ensembles de fils.

Températures opérationnelles :

- -40 °C à 105 °C

Fabriqué aux USA par la société 3M :

- Une qualité indiscutable, par une marque de confiance



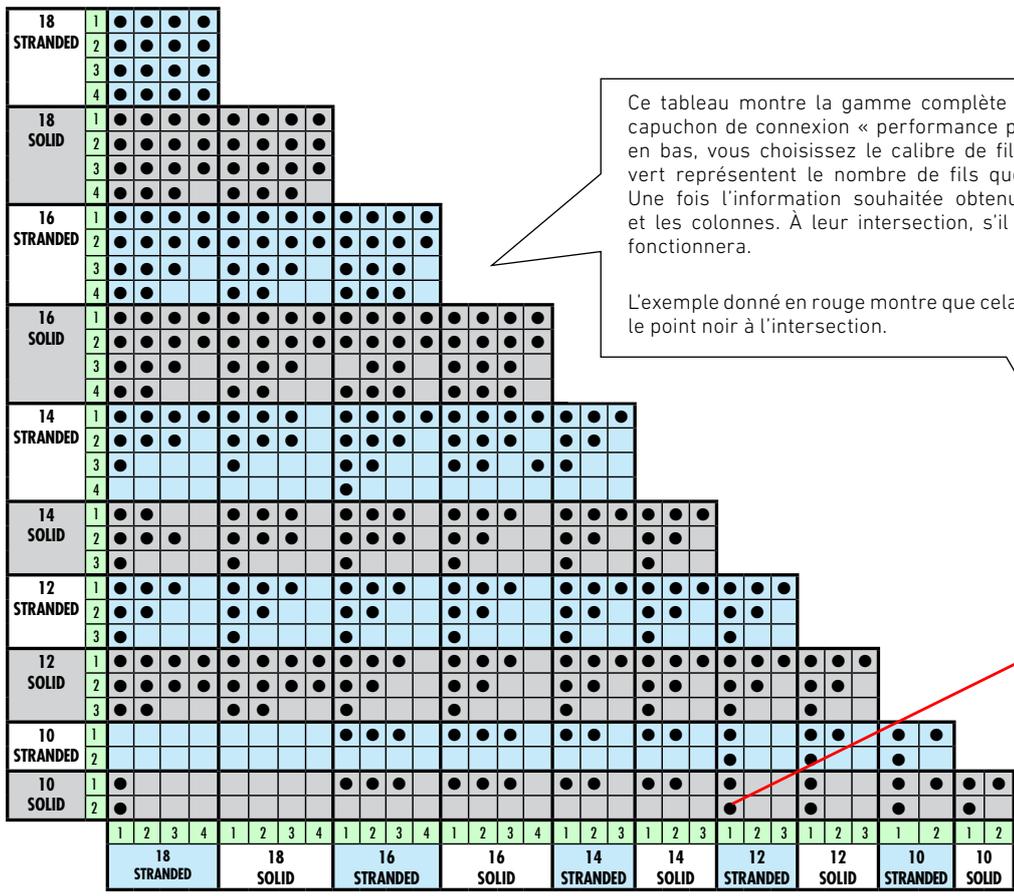
Numéro de référence Paige		270672
Numéro de référence 3M		DBR/Y-6 Bulk
<b>Numéro de référence Toro</b>		<b>DBRY-100</b>
Description		Paquet en vrac de 100 tubes remplis de gel et 100 connecteurs à visser.
Données du carton	Poids (kg)	2,3
	Dimensions (cm)	36 x 19 x 19
Données de la palette	Quantités	75 cartons
		7 500 tubes
	Poids (kg)	183
	Dimensions (cm)	122 x 107 x 109
	Volume (m³)	1,42



# CÂBLE DE COMMUNICATION

Les connecteurs « Performance Plus » ont un mordant agressif et rapide : cela se traduit par un raccordement mécanique rapide et fiable sur une vaste plage de températures. Le connecteur R/Y+ se bloque en position lorsqu'il est inséré dans le tube rempli de gel. Il accepte une multitude de combinaisons de fil en cuivre pour pose en pleine terre, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

## DBR/Y-6 Référence Toro : DBRY-100



Ce tableau montre la gamme complète de capacité de chaque capuchon de connexion « performance plus ». Sur la gauche et en bas, vous choisissez le calibre de fil. Les chiffres sur fond vert représentent le nombre de fils que vous devrez épisser. Une fois l'information souhaitée obtenue, suivez les rangées et les colonnes. À leur intersection, s'il y a un point noir, cela fonctionnera.

L'exemple donné en rouge montre que cela fonctionnera. Il montre le point noir à l'intersection.

Example:  
2 #10 solid  
plus 1 #12 stranded

Combinaison de fils (métrique)	
Calibre (mm <sup>2</sup> )	Quantité
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

\* Seules les combinaisons de fils AWG sont homologuées UL ou certifiées CSA.





## Toro propose une gamme complète de raccords articulés.

Les raccords articulés Toro couvrent tous les types de filetages des arroseurs pour terrains de golf. Les raccords articulés offrent la souplesse nécessaire pour aligner l'arroseur à la bonne profondeur et de niveau, afin de garantir un usage optimal de l'eau grâce à une diffusion uniforme par les buses.

### Caractéristiques et avantages

- 1 Minimisent la perte de charge**  
Des modèles de 1", 1¼" et 1½" sont disponibles pour couvrir les débits supérieurs à 302 l/min, et minimisent la perte de charge afin de garantir une pression optimale à chaque arroseur.
- 2 Modèles en T à sellette ou à coller**  
Deux types de montages articulés sont disponibles avec des raccords en T de 5,1 cm pour l'entretien ; raccords à coller pour les tuyauteries en PVC et raccords à sellette pour les conduites en PEHD. Les deux styles de raccords en T sont disponibles avec sorties à doubles joints toriques de 1", 1¼" et 1½".
- 3 Configurations de sortie Standard 2 x 90 et Ultra 4 x 90**  
Les modèles standard de 2 x 90 offrent deux raccords de 90 à la sortie pour alignement dans deux directions, tandis que les modèles Ultra 4 x 90 fournissent quatre raccords de 90 à la sortie pour une flexibilité d'alignement optimale dans quatre directions.
- 4 Modèles à raccord rapide**  
Tous les styles de raccords articulés sont disponibles avec une sortie à raccord rapide qui comprend à la fois une fonction anti-rotation et une fonction de stabilisation de la position ; ainsi, l'électrovanne à raccord rapide reste sécurisée durant l'installation et le retrait.

# RACCORDS ARTICULÉS



**Adaptateur 1/4" ACME x 1" mâle ACME**  
 Vous permet de convertir des arroseurs Rain Bird® Eagle™ 700 de 1/4" en n'importe quel arroseur Toro série 800S ou DT. Réf. TA36-132

**Durabilité et fiabilité**  
 Construits en PVC de calibre 80 pour une grande durabilité, avec des doubles joints toriques sur tous les raccords articulés pour garantir une fiabilité à vie et une parfaite étanchéité.



1", 1/4" et 1/2"



Standard 2 x 90 et Ultra 4 x 90



Raccord rapide



Raccords en T à coller, raccords en T à sellette

## Caractéristiques supplémentaires

- Construction en PVC Schedule 80
- Montages articulés à doubles joints toriques
- Caractéristiques de faible perte de charge
- Pression de service 21,7 bar
- Surpression admissible 55,1 bar
- Modèles standard avec configuration de sortie 2 x 90
- Modèles ultra avec sortie 4 x 90 pour une souplesse d'alignement maximale
- 3 styles de raccords d'entrée : ACME, filetage mâle et ergot de 10,16 cm
- 2 styles de raccords de sortie : ACME et filetage mâle
- Pas de câblage de 20,32 cm, 30,48 cm et 45,72 cm
- Modèles en T à sellette : Tés de 51 et 63 mm avec sortie de 1", 1/4" ou 1/2"
- Modèles en T à coller : Té de 51 mm avec sortie de 1", 1/4" ou 1/2"
- Modèles à coller de 90° : 90° de 51 mm avec sortie de 1", 1/4" ou 1/2"
- Modèles de raccords rapides avec fonction anti-rotation Dura-Lock
- Compatibles avec toutes les marques de raccords en T d'entretien et à sellette

## Garantie

- Cinq ans
- Garantie Arroseurs Toro étendue à 5 ans lors de l'achat et de l'installation avec un raccord pivotant Toro.



Sellette DIN  
 Sellette standard de 63 mm

## Conseil d'outillage Toro :

Utilisez une scie-cloche de 1/4" pour le raccord en T à sellette de 1".

Utilisez une scie-cloche de 1/2" pour les modèles à sellette de 1/4" et 1/2".



## Référence produit – Raccord pivotant Toro

### TSJ-ABCDEFGHI-J-KLMN

Description	Raccordement	Type d'entrée	Diamètre	Pas de câblage	Nombre de coudes	Dimension de la sortie	Type de sortie
TSJ	AB	CDE	FG	HI	J	KL	MN
TSJ—Raccord Pivotant Toro	10—1" 12—1 1/4" 15—1 1/2" 50—1/2" 75—3/4"	A—Filetage ACME ST—Té en selle B—BSP DST—Sellette DIN	Vide—identique au raccordement 10—1" 12—1 1/4" 15—1 1/2"	8—20,32 cm 12—30,48 cm 16—40,64 cm 18—45,72 cm	3—Monobloc standard 4—Monobloc standard pour raccords en T à sellette 5—Monobloc ultra 6—Monobloc ultra pour raccords en T à sellette	10—1" 15—1 1/2"	M—MIPT (filetage mâle) A—Filetage ACME Q—Raccord rapide, la taille et le raccordement sont différents QC—Raccord rapide, la taille et le raccordement sont identiques B—BSP

**Exemple :** Pour un raccord articulé Toro de 1/4" avec entrée ACME de 1/4", pas de câblage de 30,48 cm, 3 coudes (monobloc standard) et sortie ACME de 1", la référence serait : **TSJ-12A-12-3-10A**

\*Rain Bird est une marque déposée de Rain Bird Corporation. Eagle est une marque de Rain Bird Corporation.



## OUTILS POUR ARROSEURS

### 995-15 Outil sélecteur

- Tous arroseurs électriques de golf
- Permet à l'utilisateur de placer l'arroseur en position « Marche », de le placer ou laisser en position « Arrêt » ou de le placer en position « Auto » dans l'attente d'une instruction du programmeur



### 995-83 Outil polyvalent

- Tous arroseurs de golf
- Outil d'extraction de porte-buse pour arroseurs des Séries INFINITY® FLEX800, DT et 800S
- Outil d'extraction du filtre du porte-buse sur tous les modèles
- Outil d'extraction du circlip supérieur sur tous les modèles



### 995-82 – Outil de réglage du secteur Clé Allen de 2,4 mm

- Réglage du secteur des modèles 765, 785, 865S et 885S à secteur réglable
- Séries INFINITY®, FLEX800, DT et 800S. Réglage de la vis brise-jet



### Outils d'extraction de porte-buse

- 995-85 Outil d'extraction de l'ensemble d'entraînement 730, 760, 780, 860S et 880S
- A visser dans l'arbre de sortie de l'entraînement pour extraire l'entraînement du corps de l'arroseur



### Outils d'extraction de vanne

- 995-08 Tous les modèles golf de 2,54 cm et Série 640
- 995-09 Tous les modèles de 3,8 cm et Série 690



### Tournevis à douille

- 995-105 INFINITY®, FLEX800, DT et Série 800S de 7,9 mm Réglage TruJectory sur modèles INFX5-6/ FLX5-6 models
- Outil d'extraction des buses interne, intermédiaire et arrière sur tous les modèles DT et 800S



- 995-99 5/8"
- Sélection de la double trajectoire

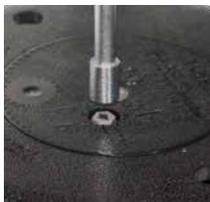
- Outil d'extraction de la buse principale sur tous les modèles

- 995-79 1,1 cm 834S/854S avant août 2007

- Outil d'extraction des buses interne, intermédiaire et arrière
- 650/760/780/860S/880S Outil d'extraction des buses interne, intermédiaire et arrière



- 995-81 – 1,4 cm Série 760/780 Outil d'extraction de la buse principale



- 995-80 – 1,27 cm Séries 760/780/860S/880S Extraction du contre-écrou de la base de buse

- 995-53 0,95 cm 660/680 Extraction de l'écrou du couvercle

### Outils d'insertion de vanne

- Pour aligner et installer la vanne dans le corps de l'arroseur

- 995-35 Corps VIH Série 640

- 995-76 Tous les modèles golf de 2,54 cm (sauf INFINITY®)

- 995-101 Tous les modèles golf de 3,8 cm (sauf INFINITY®)

- 995-12 Corps Série 690

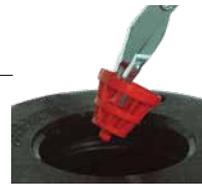
- 118-1843 Modèles Série INFINITY® de 3,8 cm

- 118-1844 Modèles Série INFINITY® de 2,54 cm



### 995-100 Pince pour circlip d'électrovanne et outil d'extraction de filtre

- Tous arroseurs de golf ; Extraction du circlip inférieur sur tous les modèles
- Outil d'extraction du filtre à gravier sur tous les modèles des Séries INFINITY®, FLEX800, DT et 800S



- Outil d'extraction de vanne sur tous les modèles

### Outils de maintien de porte-buse

#### Permettent d'assurer l'entretien des buses

- 118-0954 Outil de maintien de porte-buse, rouge
- 995-55 Tous les modèles Série 700
- 995-102 Outil de maintien universel, tous les modèles des Séries 700, 800S, DT, INFINITY® et FLEX800



### PRNTOOL

- Outil de réglage pour buses rotatives de la Série Precision™
- Règle l'angle et la portée



### PNOZZTOOL

- Outil d'extraction du porte-buse
- Utilisé sur les tuyères 590GF



### 102-6527

- Outil de réglage de turbine T7



### 118-0954

- Outil de maintien de porte-buse





## COMPARATIFS D'ÉLECTROVANNES

Modèle		Série 220G	Série P220G	Série P220G à épurateur
Page		<a href="#">146</a>	<a href="#">149</a>	<a href="#">149</a>
Débit		19-644 l/min	19-681 l/min	19-568 l/min
Pression de fonctionnement		0,7-15,2 bar	0,7-15,2 bar	0,7-15,2 bar
Conditions	Systèmes à commande électrique	X	X	X
	Systèmes à régulation de pression	X	X	X
Tailles	1"	X	X	X
	1½"	X	X	X
	2"	X	X	X
Configurations	Angle		X	X
	En ligne/Droite	X	X	X
Entrée/Sortie	Taraudée (Femelle)	X	X	X
Caractéristiques	Réglage manuel du débit	X	X	X
	Régulation de pression	X	X	X
	Purge manuelle interne	X	X	X
	Purge manuelle externe (nettoyage)	X	X	X
Matériau du corps de vanne	Nylon renforcé de fibre de verre		X	X
	Bronze	X		
Garantie		2 ans	2 ans	2 ans





## La Série 220G en bronze

Les électrovannes qui offrent une durabilité accrue dans les environnements les plus extrêmes du terrain de golf. Grâce à une régulation précise de la pression, chaque arroseur bénéficie de la pression de fonctionnement optimale et des débits requis pour un maximum de rendement et d'uniformité.





## ÉLECTROVANNES EN BRONZE SÉRIE 220G

### Caractéristiques et avantages

- 1** **Système de régulation de pression EZReg®**  
Réglable entre 0,34 et 6,9 bar pour fournir la pression de fonctionnement optimale pour chaque zone.
- 2** **Solénoïde Spike Guard™**  
Avec une protection contre la foudre de 20 000 volts, il élimine pratiquement toute nécessité de remplacer le solénoïde. Et avec la moitié de l'intensité en ampères par rapport aux solénoïdes traditionnels, vous pouvez faire fonctionner le double de vannes simultanément, réduire les coûts de câblage lors de l'installation et augmenter la distance entre le programmeur et les vannes.
- 3** **Purge manuelle interne**  
Assure la pression optimale du système, même en cas de fonctionnement manuel.
- 4** **Filtre autonettoyant et démontable**  
Un filtre 120 microns en acier inoxydable placé dans le flux d'eau est constamment nettoyé lorsque l'électrovanne est en fonctionnement. Accessible depuis le côté de l'électrovanne, le filtre peut être retiré sans démonter l'ensemble.



# ÉLECTROVANNES EN BRONZE SÉRIE 220G

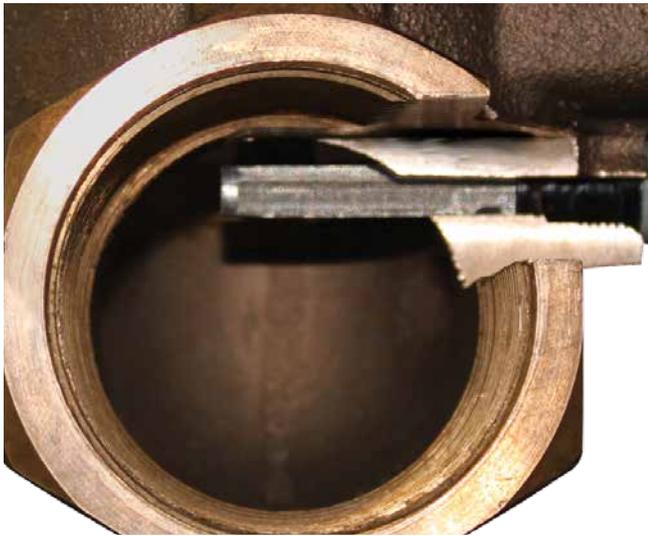


## Tableau de sélection des fils d'électrovannes

Longueur maximale du parcours (en mètres) entre le programmeur et la vanne lorsque le solénoïde Spike-Guard™ est utilisé\*

Fil de terre	Câble de commande						
	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

\* Modèle de solénoïde : 24 V CA  
Pression: 10,3 bar  
Chute de potentiel : 4V  
Tension de service minimum : 20V  
Intensité (pointe) 0,12 A



### Résistance à l'eau chargée

Le filtre 120 mesh en acier inoxydable est positionné côté arrivée du courant d'eau. Il est en permanence rincé par le courant, ce qui permet d'utiliser de l'eau très sale sans risque de colmatage. Grâce à leur construction en acier inoxydable, la membrane du filtre et le siège du solénoïde de la vanne ont une longue durée de vie assurée, quelles que soient la qualité d'eau et la pression.

### Pertes de charge – Bronze Série 220G – Unités métriques (l/min)

Modèle	Type	Litres par minute																			
		19	38	57	76	114	151	189	227	265	303	378	454	568	644	681	757	946	1136	1325	
25 mm	Électrique	0,12	0,14	0,15	0,21	0,35	0,54														
40 mm	Électrique				0,15	0,17	0,19	0,21	0,26	0,34	0,46										
50 mm	Électrique					0,21	0,22	0,20	0,21	0,23	0,23	0,31	0,46	0,70	0,93	1,03					

Notes : Pour des performances optimales, il est recommandé lors de l'étude de calculer le total des pertes de charge pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimale, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI (0,34 bar) de perte de charges.

### Pertes de charge – Bronze Série 220G – Unités américaines (gal/min)

Modèle	Type	Gallons par minute																			
		5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	100	120	150	170	180	200	250	300	350	
25 mm	Électrique	1,8	2,0	2,2	3,1	5,1	7,8														
40 mm	Électrique				2,2	2,5	2,8	3,1	3,8	5,0	6,6										
50 mm	Électrique					3,1	3,2	2,9	3,0	3,3	3,4	4,5	6,6	10,1	13,5	14,9					

Notes : Pour des performances optimales, il est recommandé lors de l'étude de calculer le total des pertes de charge pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimale, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI (0,34 bar) de perte de charges.

## Référence Produit – Série 220G

220G-2X-0X-XXX			
Modèle	Système d'activation	Diamètre	Solénoïde à impulsion
220G	2X	0X	XXX
220G— Série 220G en bronze	7—NPT, électrique, régulation de pression 4—BSP	4—25 mm, bronze, régulation de pression avec Spike Guard™ 6—40 mm, bronze, régulation de pression avec Spike Guard™ 8—50 mm, bronze, régulation de pression avec Spike Guard™	DL—Solénoïde à impulsion CC pour système GDC

Exemple : Pour une électrovanne de 25 mm en bronze, Série 220G, BSP, avec régulation de pression et solénoïde Spike Guard, la référence serait : 220G-24-04

## Spécifications

- Débit :
  - 25 mm : 19–151 l/min
  - 40 mm : 76–454 l/min
  - 50 mm : 114–644 l/min
- Pression de service (pression nominale maximum 15,2 bar) :
  - Modèle électrique – 0,7 à 15 bar
- Régulation de pression :
  - Sortie: 0,3–6,9 bar ±0,21 bar
  - Admission: 0,7–15,2 bar
- Différence de pression minimum requise (entre l'entrée et la sortie) pour permettre la régulation :
  - Modèles de 1" et 1 1/2" : 0,7 bar
  - Modèles de 2" : 1,4 bar
- Surpression admissible : 52 bar
- Type de corps :
  - Vanne droite – 1", 1 1/2" et 2", taraudage femelle
- Solénoïde à impulsion CC Spike Guard™ : 24 V CA (50/60 Hz) Standard
  - Appel: 60 Hz; 0,12 A
  - Maintien: 60 Hz; 0,10 A

## Caractéristiques supplémentaires

- Course de la membrane guidée
- Construction bronze et acier inoxydable
- Régulation de pression actif en mode électrique ou manuel. Maintenance possible sous pression.
- Fermeture à contre-courant pour une régulation plus précise
- Equipé d'une prise de pression type valve automobile pour mesurer facilement la pression en aval
- Régulateur équipé d'un couvercle de protection anti-vandale
- Pas de tubing extérieur
- Purge externe pour vidange de la vanne
- Réglage manuel du débit ajustable jusqu'à l'arrêt complet du débit
- Support de membrane en acier inoxydable pour réduire l'usure
- Siège de solénoïde en acier inoxydable pour une longévité accrue et une fermeture positive
- La faible consommation autorise une plus grande distance de télécommande

## Dimensions

- 25 mm : 146 mm haut. x 127 mm larg.
- 40 mm : 165 mm haut. x 152 mm larg.
- 50 mm : 191 mm haut. x 178 mm larg.

## Garantie

- Cinq ans



**Les Séries P220G et P220GS** comprennent toute une gamme d'électrovannes en plastique capables de distribuer l'eau de manière à répondre aux besoins complexes des installations d'aujourd'hui. Grâce à une régulation précise de la pression, ces électrovannes fournissent la pression optimale et les débits requis à chaque arroseur de la zone, pour que le gazon soit arrosé le plus uniformément possible.



# ÉLECTROVANNES SÉRIES P220G ET P220GS

## Caractéristiques et avantages

- 1** **Système de régulation de pression EZReg®**  
Réglable entre 0,34 et 6,9 bar pour fournir la pression optimale en fonction des besoins.
- 2** **Solénoïde Spike Guard™**  
Avec une protection contre la foudre de 20 000 volts, il élimine pratiquement la nécessité de remplacer le solénoïde dans les environnements très exposés à la foudre.
- 3** **Purge manuelle interne**  
Assure la pression optimale du système, même en cas de fonctionnement manuel.
- 4** **Membrane toilée renforcée à double pli**  
Affiche des performances supérieures et une plus grande longévité sans se déchirer dans les applications de golf à haute pression.



# ÉLECTROVANNES SÉRIES P220G ET P220GS



## Tableau de sélection des fils d'électrovannes

Longueur maximale du parcours (en mètres) entre le programmeur et la vanne lorsque le solénoïde Spike-Guard™ est utilisé\*

Fil de terre	Câble de commande						
	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

\* Modèle de solénoïde : 24 V CA

Pression: 10,3 bar

Chute de potentiel : 4V

Tension de service minimum : 20V

Intensité (pointe) 0,12 A

## Spécifications

- Débit :
  - 1" : 18,9–189,3 l/min
  - 1½" : 113,6 à 416,4 l/min)
  - 2" : 302,8 à 681,4 l/min
- Pression de fonctionnement : pression nominale maximum 15,2 bar
  - Électrique: 0,7–15,2 bar
- Régulation de pression :
  - Sortie: 0,3 à 6,9 bar ± 0,21 bar
  - Admission: 0,7–15,2 bar
- Différence de pression minimum requise (entre l'entrée et la sortie) pour permettre la régulation : 0,7 bar
- Surpression admissible : 51,7 bar
- Types de corps :
  - Configuration Droite/Angle : 1", 1½", 2" filetages femelles
- Solénoïde Spike Guard™ 24 V CA (50/60 Hz) Standard
  - Appel: 60 Hz; 0,12 A
  - Maintien: 60 Hz; 0,1 A

## Caractéristiques supplémentaires

- Fabrication en nylon renforcé de fibre de verre et acier inoxydable
- Purge interne et externe
- Pas de tubing extérieur
- Équipé d'une prise de pression type valve automobile pour mesurer facilement la pression aval
- Réglage du débit indépendant du solénoïde
- Repères d'auto-alignement pour assurer le montage correct du couvercle
- Tige d'auto-nettoyage de l'orifice calibré en acier inoxydable
- Fonctionnement possible à très bas débit jusqu'à 19 l/min
- La faible consommation autorise une plus grande distance de télécommande

## Dimensions

- 1" : 146 mm haut. x 127 mm larg.
- 1½" : 165 mm haut. x 152 mm larg.
- 2" : 191 mm haut. x 178 mm larg.

## Garantie

- Deux ans

## Série P220G – Tableau des pertes de charge – Unités métriques

Diamètre	Configuration	Débit l/min																	
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	
25 mm	Droite Angle	0,28	0,29	0,22	0,28	0,50													
		0,28	0,29	0,21	0,19	0,33													
40 mm	Droite Angle				0,11	0,16	0,25	0,36	0,48	0,63	0,77	0,94	1,13						
					0,09	0,11	0,19	0,28	0,36	0,49	0,61	0,75	0,93						
50 mm	Droite Angle									0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	
										0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,23	0,27	0,30	0,36	

Notes : Pour des performances optimum, s'assurer lors de l'étude de calculer le total des pertes de charge pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimum, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent d'une perte de charges de 0,3 bar. Les valeurs sont indiquées en bar.

## Série P220G – Tableau des pertes de charge\* – Unités américaines

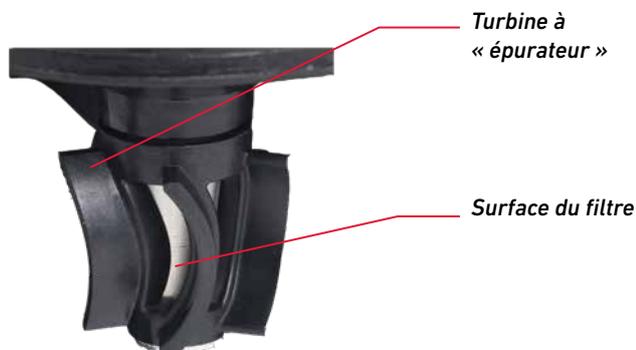
Diamètre	Configuration	Débit en GPM																	
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	
25 mm	Droite Angle	4,00	4,20	3,20	4,10	7,20													
		4,00	4,20	3,10	2,70	4,80													
40 mm	Droite Angle				1,60	2,30	3,60	5,20	7,00	9,20	11,20	13,60	16,40						
					1,30	1,60	2,80	4,00	5,50	7,10	8,90	10,90	13,50						
50 mm	Droite Angle									2,10	2,70	3,30	4,00	4,80	5,60	6,50	7,50	8,70	
										1,20	1,60	2,00	2,40	2,80	3,30	3,90	4,40	5,20	

Remarque : Pour des performances optimum, s'assurer lors de l'étude de calculer la perte de charge totale pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimum, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI de perte de charges. Les valeurs sont indiquées en PSI.

# ÉLECTROVANNES SÉRIES P220G ET P220GS

## Système ACT™

Technologie de nettoyage actif (ACT) en instance de brevet – la turbine est en rotation permanente, ce qui nettoie la zone de mesure/filtration. Ainsi, la saleté, les algues, le chlore, les chloramines et l'eau traitée à l'ozone n'affecteront pas les performances de l'électrovanne (P220GS uniquement).



### Pertes de charge – Électrovannes à épurateur Série P220GS\* – Unités métriques

Diamètre	Configuration	Débit en GPM															
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	Droite Angle	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74											
		0,29	0,32	0,18	0,38	0,65											
1 ½"	Droite Angle			0,08	0,11	0,20	0,30	0,43	0,59	0,77	0,97	1,19	1,41				
				0,07	0,10	0,16	0,25	0,36	0,48	0,64	0,81	1,01	1,20				
2"	Droite Angle									0,25	0,32	0,37	0,47	0,57	0,62	0,72	0,80
										0,19	0,24	0,30	0,39	0,44	0,51	0,61	0,65

*Remarque : Pour des performances optimum, s'assurer lors de l'étude de calculer la perte de charge totale pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimum, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent d'une perte de charges de 0,3 bar. Les valeurs sont indiquées en bar.*

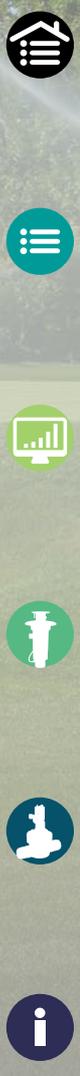
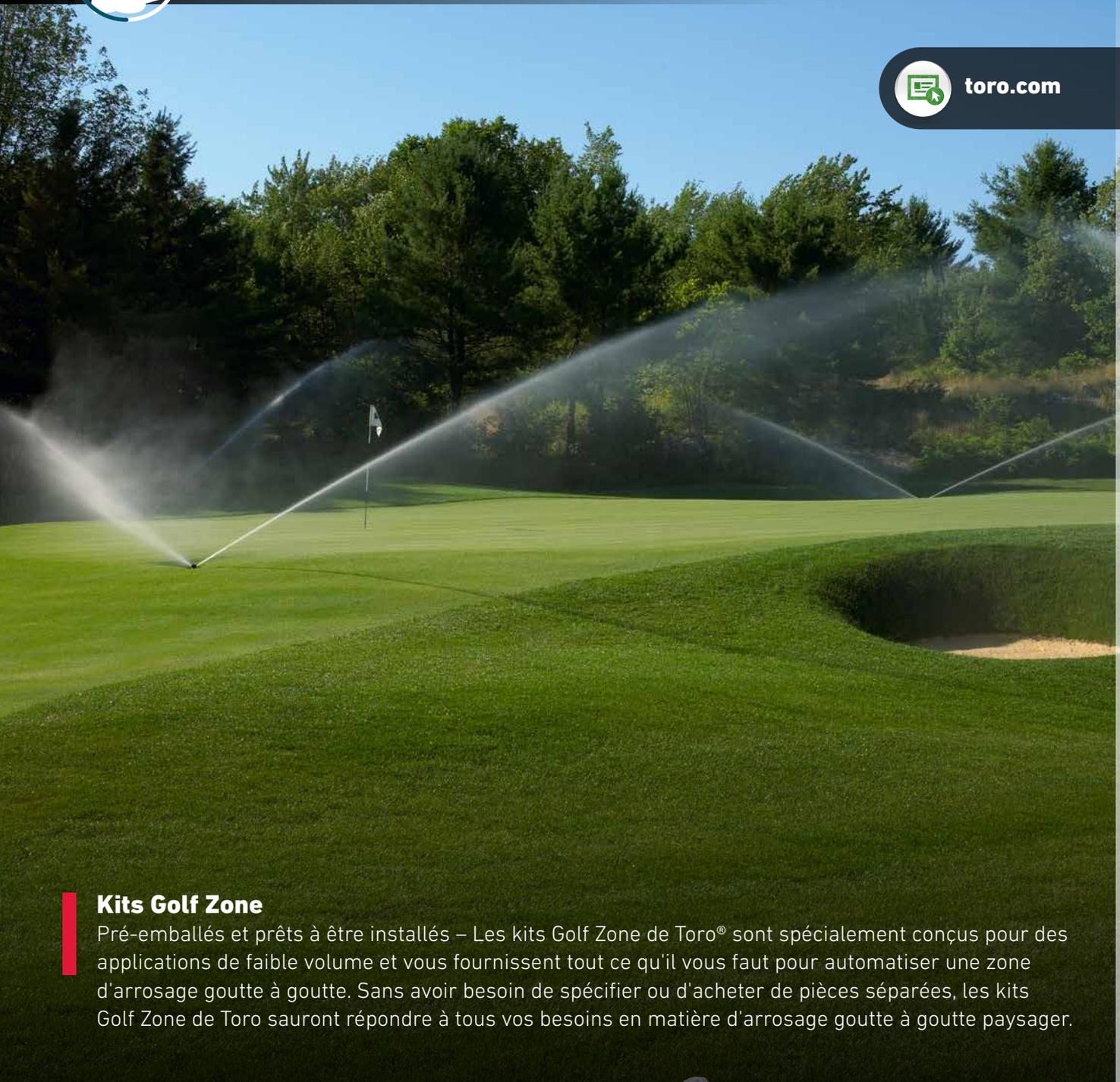
### Pertes de charge – Électrovannes à épurateur Série P220GS\* – Unités américaines

Diamètre	Configuration	Débit en GPM															
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1"	Droite Angle	4,63	4,74	3,10	6,05	10,75											
		4,14	4,64	2,54	5,53	9,46											
1 ½"	Droite Angle			1,14	1,56	2,85	4,36	6,28	8,57	11,20	14,03	17,20	20,46				
				0,95	1,51	2,28	3,69	5,29	6,97	9,26	11,80	14,60	17,40				
2"	Droite Angle									3,57	4,62	5,33	6,80	8,20	9,02	10,46	11,61
										2,79	3,50	4,41	5,62	6,39	7,35	8,81	9,37

*Remarque : Pour des performances optimum, s'assurer lors de l'étude de calculer la perte de charge totale pour garantir une pression suffisante en aval. Pour obtenir une régulation de pression optimum, utiliser des électrovannes équipées d'un régulateur offrant un débit en haut de l'échelle. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI de perte de charges. Les valeurs sont indiquées en PSI.*

### Référence Produit – Séries P220G et P220GS

P220GX-XX-OXY			
Type	Type de corps	Diamètre	En option
<b>P220GX</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>YY</b>
P220G—Électrovanne plastique de la Série P220G P220GS—Électrovanne plastique à épurateur	27—NPT, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar 24—BSP, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar	4—25 mm 6—40 mm 8—50 mm	DL—Solénoïde à impulsion cc
Exemple : Pour commander une électrovanne de 25 mm en plastique de la Série P220G avec régulation de pression et un solénoïde de 60 Hz, la référence serait : P220G-27-04			



## Kits Golf Zone

Pré-emballés et prêts à être installés – Les kits Golf Zone de Toro® sont spécialement conçus pour des applications de faible volume et vous fournissent tout ce qu'il vous faut pour automatiser une zone d'arrosage goutte à goutte. Sans avoir besoin de spécifier ou d'acheter de pièces séparées, les kits Golf Zone de Toro sauront répondre à tous vos besoins en matière d'arrosage goutte à goutte paysager.

Les kits avec les électrovannes Série P220G très populaires offrent la robustesse et la durabilité requises pour les utilisations sur les grands terrains de golf, tandis que les kits avec les électrovannes Série P220GS à épurateur garantissent que la saleté, les algues, le chlore, les chloramines et l'eau traitée à l'ozone n'affecteront pas les performances de l'électrovanne.



*Le filtre en Y Toro assure des performances supérieures grâce à un filtre 150 mesh en acier inoxydable qui garantit un fonctionnement sans obstruction.*



## Caractéristiques et avantages

- ① **Filtration et régulation de pression**  
Chaque kit comprend un filtre en Y avec crépine en acier inoxydable 150 mesh/100 microns qui empêche la contamination par des débris, et un régulateur fixe à 25 psi qui évite tout dégât dû à de forts pics de pression.
- ② **Vanne de purge**  
Fournit une grande vitesse momentanée dans le tuyau, ce qui permet de dégager les débris de la tuyauterie et d'éviter que le goutteur ne se bouche chaque fois que la zone est activée.
- ③ **Régulateur de pression**  
Empêche les goutteurs de sauter sous la pression.
- ④ **Construction en matières plastiques de la plus haute qualité**  
Pour plus de durabilité et de résistance à la corrosion.



### Référence Produit – Kits Golf Zone

Modèle	Description
GZK-25-LF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 1,72 bar, faible débit 0,4–30,3 l/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-LF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 1,72 bar, faible débit 0,4–30,3 l/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-MF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 1,72 bar, débit moyen 7,8–75,7 l/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-MF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 1,72 bar, débit moyen 7,8–75,7 l/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-40-MF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 2,76 bar, débit moyen 7,8–75,7 l/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-40-MF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 2,76 bar, débit moyen 7,8–75,7 l/min, filtre en inox 150 mesh



**Les regards de vanne** sont utilisés pour des raisons pratiques, esthétiques et sécuritaires, chaque fois que des électrovannes ou modules Lynx® GAC hors fairway doivent être installés sous le niveau du sol tout en restant accessibles pour le suivi ou l'entretien. Toro propose toute une gamme complète de boîtiers ronds et rectangulaires, pouvant accueillir des électrovannes mesurant jusqu'à 10,2 cm, ainsi que des modules Lynx GAC à 1, 2 et 4 voies.



## Caractéristiques et avantages

- 1 Couvercle à rebord en T**  
Grâce à son rebord en T, le couvercle évite les blocages en empêchant les impuretés de pénétrer ; le rebord offre en outre une meilleure prise pour retirer le couvercle et facilite l'accès au matériel qui se trouve à l'intérieur. La fermeture sécurisée par enclenchement et le dispositif de retenue de boulon veillent à ce que l'accès soit restreint seulement au personnel autorisé.
- 2 Large choix de tailles**  
Toro offre un large éventail de boîtiers ronds et rectangulaires pour répondre à vos besoins : Nous proposons des boîtiers ronds de 15 cm, 18 cm et 25 cm, ainsi que des boîtiers rectangulaires de 30 cm x 43 cm et 38 cm x 53 cm. Les boîtiers rectangulaires sont disponibles avec une profondeur standard de 30 cm et une faible profondeur de 15 cm. Grâce à la possibilité de les empiler à l'envers et aux extensions rectangulaires de 15 cm, il est facile d'entreprendre des installations plus profondes.

- 3 Coloris divers**  
Les boîtiers et couvercles d'électrovannes Toro se déclinent en divers coloris variés afin de se fondre dans le milieu environnant ou d'identifier des applications spécifiques. Vert pour l'herbe, brun clair pour le sable et violet pour les applications d'eau non potable. Noir et marron pour se fondre dans divers sols et paillis, et gris pour les applications électriques.
- 4 Construction durable**  
Les boîtiers d'électrovannes sont fabriqués en PEHD (polyéthylène à haute densité) avec des parois haute résistance conçues pour fournir une enceinte sécurisée pour protéger votre équipement et votre investissement.

**Boîtiers d'extension rectangulaires**  
**Les extensions rectangulaires permettent une installation plus en profondeur, par pas de 15,2 cm**



**Empilables à l'envers**  
**Permet une installation plus en profondeur, initialement par pas de 30,5 cm puis 70 cm.**



**Couvercle à rebord en T**

**1**

**Large choix de tailles**

**2**

**Coloris divers**

**3**

**Construction durable**

**4**





## Référence produit – Boîtiers d'électrovannes ronds

TVB-XXRND-XX		
Type	Diamètre	Description du coloris
TVB	XXRND	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	6 – Rond de 15,2 cm 7 – Rond de 17,8 cm 10 – Rond de 25,4 cm	Vide – Couvrete vert et boîtier noir G – Couvrete et boîtier verts GY – Couvrete et boîtier gris (électrique) T – Couvrete et boîtier brun clair E – Couvrete et boîtier violets (eau recyclée) BK – Couvrete et boîtier noirs BR – Couvrete marron avec boîtier noir
Exemple – Pour un boîtier d'électrovanne rond Toro de 17,8 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-7RND-E		

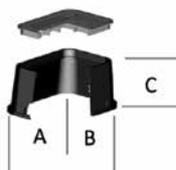
Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	22,9 cm	0,52
17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	22,9 cm	0,82
25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	26,2 cm	1,54



## Référence produit – Boîtiers d'électrovannes rectangulaires

TVB-XXXX-XX-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	XX	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	1217 – 30,5x 43,2 cm 1521 – 38,1x 53,3 cm	6 – 15,2 cm de haut 12 – 30,5 cm de haut	Vide – Couvrete vert et boîtier noir G – Couvrete et boîtier verts GY – Couvrete et boîtier gris (électrique) T – Couvrete et boîtier brun clair E – Couvrete et boîtier violets (eau recyclée) BK – Couvrete et boîtier noirs BR – Couvrete marron avec boîtier noir
Exemple – Pour un boîtier d'électrovanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2x15,2 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-1217-6-E			

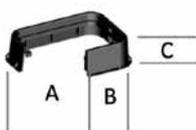
Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
30,5x43,2x15,2 cm	47,8 cm	35,0 cm	17,3 cm	2,98
30,5x43,2x30,5 cm	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	4,11
38,1x53,3x15,2 cm	61,7 cm	47,8 cm	18,3 cm	3,97
38,1x53,3x30,5 cm	65,3 cm	48,5 cm	31,2 cm	5,49



## Référence produit – Boîtiers d'extension rectangulaires

TVB-XXXX-EXT6BOX-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	EXT6BOX	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	EXT6BOX – 15,2 cm de haut	Vide – Boîtier noir G – Boîtier vert GY – Boîtier gris (élect.) T – Boîtier brun clair E – Boîtier violet (eau recyclée)
Exemple – Pour une extension Toro de 15,2 cm pour un boîtier d'électrovanne brun clair de 30,5 x 43,2 cm, la référence serait : TVB-1217-EXT6BOX-T			

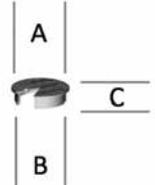
Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
30,5x43,2x15,2 cm	47,8 cm	35,0 cm	17,3 cm	3,04
38,1x53,3x15,2 cm	61,7 cm	45,2 cm	17,5 cm	4,03



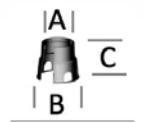
## Référence produit – Boîtier d'électrovanne rond – Éléments séparés

TVB-XXXX-XX		
Type	Dimensions du boîtier ou du couvercle	Description du coloris
TVB	XXXX	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	6LID – Couvrete rond de 15,2 cm 7LID – Couvrete rond de 17,8 cm 10LID – Couvrete rond de 25,4 cm BOX6 – Boîtier de 15,2 cm (noir uniquement) BOX7 – Boîtier de 17,8 cm (noir uniquement) BOX10 – Boîtier de 25,4 cm (noir uniquement)	G – Couvrete vert GY – Couvrete gris (électrique) T – Couvrete brun clair E – Couvrete violet (eau recyclée) BK – Couvrete noir BR – Couvrete marron
Exemple – Pour un couvercle de boîtier d'électrovanne rond Toro de 17,8 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-7LID-E		

Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
Couvrete de 15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	3,0 cm	0,14
Couvrete de 17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	4,3 cm	0,24
Couvrete de 25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	5,3 cm	0,51



Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
Boîtier de 15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	22,9 cm	0,35
Boîtier de 17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	22,9 cm	0,54
Boîtier de 25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	26,2 cm	1,02

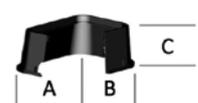
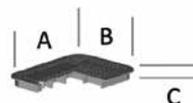


## Référence produit – Boîtier d'électrovanne rectangulaire, éléments séparés

TVB-XXXX-LID-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	COUVERCLE	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	1217 – 30,5x 43,2 cm 1521 – 38,1x 53,3 cm	LID – Couvrete	Vide – Couvrete vert G – Couvrete vert GY – Couvrete gris (électrique) T – Couvrete brun clair E – Couvrete violet (eau recyclée) BK – Couvrete noir BR – Couvrete marron
Exemple – Pour un couvercle de boîtier d'électrovanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-1217-LID-E			

TVB-XXXX-XXXX		
Type	Diamètre	Hauteur
TVB	XXXX	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	6BOX – Boîtier d'électrovanne de 15,2 cm de haut 12BOX – Boîtier d'électrovanne de 30,5 cm de haut
Exemple – Pour un boîtier d'électrovanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2x15,2 cm, la référence serait : TVB-1217-6BOX-BK		

Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
Couvrete de 30,5 x 43,2 cm	42,9 cm	30,0 cm	5,1 cm	1,24
Couvrete de 38,1 x 53,3 cm	54,1 cm	37,8 cm	4,8 cm	1,47
Boîtier de 30,5 x 43,2 x 15,2 cm	47,8 cm	35,1 cm	17,3 cm	1,74
Boîtier de 30,5 x 43,2 x 30,5 cm	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	2,87
Boîtier de 38,1 x 53,3 x 15,2 cm	61,7 cm	45,2 cm	17,5 cm	2,57
Boîtier de 38,1 x 53,3 x 30,5 cm	65,3 cm	48,5 cm	31,2 cm	4,02





# REGARDS DE VANNE ÉTANCHES TORO®

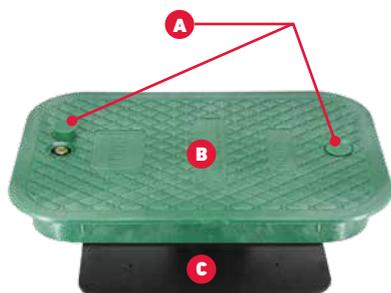
- A Doubles couvercles de retenue des boulons**  
Pour assurer l'étanchéité et la résistance au vandalisme.
- B Couvercle haute résistance**  
Moulé en polyéthylène haute densité (PEHD), disponible en vert, brun clair, violet, noir, gris et marron.
- C Le plateau pour accessoires (en option)**  
Se monte directement sur le couvercle et permet de fixer divers composants tels que modules GDC, convertisseurs élec./hyd., programmeurs à piles et autres.
- D Couvercle à double étanchéité**  
Empêche l'eau et les nuisibles de pénétrer par le haut.
- E Boîtier haute résistance**  
Moulé en polyéthylène haute densité (PEHD), disponible en vert, brun clair, violet, noir, gris et marron.
- F La jupe anti-poussière (en option)**  
Se fixe directement sur le dessous du boîtier d'électrovanne et sert de protection extérieure pour empêcher les rongeurs fousseurs, l'eau et les nuisibles de pénétrer.

## Caractéristiques techniques

**Charge statique verticale nominale :**  
SCTE – Circulation piétonnière légère

Propriétés des matériaux de base	Méthode d'essai ASTM	PEHD
Résistance à la traction	D-638	186,16–303,37 bar (plage typique)
Module de flexion	D-790	Minimum 965,27, ne pas dépasser 1 654,74 bar
Résistance au choc Izod entaillé	D-256	0,5–3,0 (plage typique)
Température de fléchissement à 4,5 bar	D-648	65,56–93,33 °C (plage typique)
Densité	D-792	Minimum 0,95, ne pas dépasser 0,965
Rigidité diélectrique	D-149	400-600 V/mil (plage typique)
Résistance chimique	D-543	Très résistant
Absorption d'eau	D-570	Variation de poids inférieure à 1 %

**Garantie**  
• Un an



TVB-1217-DBAP  
(Le plateau pour accessoires)



TVB-1217-DB (Boîtier étanche)



TVB-12RND-DB (Boîtier étanche rond)

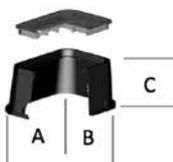
### Référence produit – Boîtiers d'électrovannes étanches

TVB-1217-12DB-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	1217	12DB	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	1217 – 30,5x 43,2 cm	12DB – Boîtier étanche de 30,5 cm de haut	Vide – Couvercle vert et boîtier noir G – Couvercle et boîtier verts GY – Couvercle et boîtier gris (électrique.) T – Couvercle et boîtier brun clair E – Couvercle et boîtier violets (eau recyclée) BK – Couvercle et boîtier noirs BR – Couvercle marron avec boîtier noir
Exemple – Pour un boîtier d'électrovanne Toro de 30,5 x 43,2 x 30,5 cm destiné à des applications électriques, la référence serait : TVB-1217-12DB-GY			

### Référence produit – Boîtiers d'électrovannes étanches

TVB-12RND-DB-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	12RND	DB	XX
TVB – Boîtier d'électrovanne Toro	30 cm Rond	Boîtier étanche	G – Vert GY – Gris (électrique) T – Brun clair E – Violet (eau recyclée) BK – Noir BR – Marron
Exemple : Pour un boîtier étanche rond Toro de 30 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-12RND-DB-E			

Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
12DB	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	4,45
Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
DBAP	29,2 cm	21,6 cm	0,5 cm	0,45
DBDS	50,3 cm	36,8 cm	3,3 cm	1,27



Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (kg)
DB	29 cm	36,8 cm	32,38 cm	3,23
Accessoires				
TVB-1217-DBAP	BOÎTIER ÉTANCHE – Plateau pour accessoires			
TVB-1217-DBDS	BOÎTIER ÉTANCHE – Jupe anti-poussière			



# CLAPETS VANNES 470



## Clapets vannes 470

Que vous vouliez arroser à la main les zones sèches, faire pénétrer l'engrais, nettoyer votre équipement ou remplir la cuve du pulvérisateur ou les lacs, la Série 400 propose une gamme complète de clapets vannes et accessoires permettant de vous brancher directement sur le réseau d'eau principale et de répondre à tous vos besoins d'arrosage manuel.

### Caractéristiques

- Plage complète de débits de 0 à 378,5 litres par minute
- Modèles monoblocs et deux pièces à un seul ergot, de ¾", 1" et 1½" avec notamment filetage ACME pour répondre à divers besoins d'installation
- Les coudes tournants permettent une rotation de 360 degrés sans que le tuyau s'emmêle, pour une plus grande facilité d'utilisation
- Différentes tailles disponibles pour différentes applications
- Couvercles en métal standard ou en vinyle avec serrure
- Couvercle verrouillable pour eau recyclée (mauve)

### Garantie

- Deux ans

### Références produits Accessoires de clapets vannes

Numéro de commande	Description
463-01	Clé de branchement à un seul ergot ½" Femelle, ¾" Mâle
464-01	Clé de branchement à un seul ergot ¾" Femelle, 1" Mâle
464-02	Clé de branchement à un seul ergot 1" Femelle
464-03	Clé de branchement pour filetage ACME 1"
465-01	Clé de branchement à un seul ergot 1½" Entrée, ¾" Femelle, 1" Mâle
466-01	Clé de branchement à un seul ergot 1¼" Femelle, 1½" Mâle
477-00	¾" NPT x ¾" MHT coude tournant
477-01	1" NPT x ¾" MHT coude tournant
477-02	1" NPT x 1" MHT coude tournant
LK	Clé pour serrure de couvercle

### Série 470 – Tableau des pertes de charge – Unités métriques

	Débit l/min										
	35	50	75	100	125	150	175	225	275	325	375
Modèle 473	1,0	0,2	0,4	0,6							
Modèle 474			0,1	0,2	0,3	0,5					
Modèle 475				0,1	0,2	0,2	0,4	0,6			
Modèle 476						0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6

Remarque : Pour un fonctionnement optimum des arroseurs, il faut aussi tenir compte des pertes de charge dans les tubes, raccords et de la dénivellation lors de la conception du système. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent d'une perte de charge de 0,3 bar. Les valeurs sont indiquées en bar.

Pour obtenir les valeurs en kPa, multiplier les valeurs indiquées dans le tableau par 100. Pour obtenir les valeurs en kg/cm², multiplier les valeurs indiquées dans le tableau par 1,02.

### Série 470 – Tableau des pertes de charge – Unités américaines

	Débit en GPM											
	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	85	100
Modèle 473	1,5	3,1	5,3	8,5								
Modèle 474			1,1	2,2	3,6	5,7	8,0					
Modèle 475				1,0	1,8	2,7	3,6	6,4	9,8			
Modèle 476							1,0	1,7	2,6	3,6	5,6	8,8

Remarque : Pour un fonctionnement optimum des arroseurs, il faut aussi tenir compte des pertes de charge dans les tubes, raccords et de la dénivellation lors de la conception du système. Il est recommandé de ne pas dépasser un débit supérieur à l'équivalent de 5 PSI de perte de charges. Les valeurs sont indiquées en PSI.

### Référence Produit – Clapets vannes

Référence produit Toro	Description	Raccordement filetages NPT	Type de corps	Diamètre de sortie	Clé(s) correspondante(s)	Type de couvercle de vanne	Coude tournant correspondant*		
							477-00	477-01	477-02
473-00	QCV 19,1(0,75), SS CVR	¾"	1 pièce	¾"	463-01	Acier Inoxydable	A	B	B
474-00	QCV 25,4(1), SS CVR	1"	1 pièce	1"	464-01/464-02	Acier Inoxydable	B	B	A
474-01	QCV 25,4(1), VYL CVR	1"	1 pièce	1"	464-01/464-02	Vinyle jaune, à ressort	B	B	A
474-03	QCV 25,4(1), VYL CVR, W/LK	1"	1 pièce	1"	464-01/464-02	Vinyle jaune, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-04	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR	1"	1 pièce	1"	464-01/464-02	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-21	QCV 25,4(1), VYL CVR, 2PC	1"	2 pièce	1"	464-01/464-02	Vinyle jaune, à ressort	B	B	A
474-24	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR, 2PC	1"	2 pièce	1"	464-01/464-02	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-40	QCV 25,4(1), SS CVR, ACME	1"	1 pièce	1"	464-03	Acier Inoxydable	B	A	A
474-41	QCV 25,4(1), VYL CVR, ACME	1"	1 pièce	1"	464-03	Vinyle jaune, à ressort	B	A	A
474-44	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR, W/LK, ACME	1"	1 pièce	1"	464-03	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	A	A
475-00	QCV 31,8(1,25), SS CVR	1"	1 pièce	1½"	465-01	Acier Inoxydable	B	B	B
475-01	QCV 31,8(1,25), VYL CVR	1"	1 pièce	1½"	465-01	Vinyle jaune	B	B	B
476-00	QCV 38,1(1,5), SS CVR	1½"	1 pièce	1½"	466-01	Acier Inoxydable	B	B	B
476-01	QCV 38,1(1,5), VYL CVR	1½"	1 pièce	1½"	466-01	Vinyle jaune, à ressort	B	B	B
476-04	QCV 38,1(1,5), LAV VYL CVR	1½"	1 pièce	1½"	466-01	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	B	B

\* A – S'attache directement sur la clé de branchement.

B – Nécessite un tuyau supplémentaire pour être utilisé avec la clé de branchement.

## SPÉCIFICATIONS DES VANNES

### SYSTÈMES DE CONTRÔLE

Distance maximum entre le programmeur et l'électrovanne

Type de système	Distance maximum entre le programmeur et l'électrovanne	Restrictions de dénivelé
Type à aiguille <sup>†</sup> (00) Hydraulique* avec tuyau de commande de 4,8 mm	30,5m	
Type à aiguille <sup>†</sup> (00) Hydraulique* avec tuyau de commande de 6,4 mm	61,0m	
Normalement ouvert (01) avec tuyau de commande de 4,8 mm	152,4m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 7,6 m AU-DESSUS ou 21,3 m AU-DESSOUS DU niveau du programmeur.
Normalement fermé (08) Hydraulique avec tuyau de commande de 4,8 mm	152,4m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 0 m AU-DESSUS ou 21,3 m AU-DESSOUS du niveau du programmeur.
Normalement ouvert (01) avec tuyau de commande de 6,4 mm	304,8m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 7,6 m AU-DESSUS ou de 21,3 m AU-DESSOUS DU niveau du programmeur.
Normalement fermé (08) Hydraulique avec tuyau de commande de 6,4 mm	304,8m	La vanne ne doit pas se trouver à plus de 7,6 m AU-DESSUS ou de 21,3 m AU-DESSOUS DU niveau du programmeur.
Électrique (06)	En fonction des variables <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension disponible</li> <li>• Sections des fils</li> </ul>	AUCUNE

\* - Tous les branchements hydrauliques des vannes Toro sont d'un diamètre de 1/4" et sont du type à insérer.

- La pression dans les lignes de commandes doit être égale ou supérieure à la pression dans la ligne d'alimentation principale.

- L'échelle des pressions dans les lignes de commandes se situe entre 2,75 et 10,3 bar.

\*\* La tension minimum requise au solénoïde pour un fonctionnement électrique fiable est de 19,5 V CA

E - Une (1) vanne max. par voie sur les systèmes à aiguille.

### INFORMATIONS DE CONVERSION

- Tous les gallons par minute indiqués sont des gallons U.S.
- Pour convertir les valeurs en gallons impériaux, multiplier par 0,833
- Pour convertir les valeurs en litres par minute, multiplier par 3,78
- Pour convertir les pressions exprimées en psi en bar, diviser par 14,7
- Pour convertir les pressions exprimées en psi en kilogrammes par centimètre carré (kg/cm<sup>2</sup>), diviser par 14,22
- Pour convertir les pieds en mètres, diviser par 3,28

### SPÉCIFICATIONS POUR L'HIVERNAGE

Dans les régions où il peut geler, les instructions d'hivernage des vannes doivent être scrupuleusement respectées pour éviter tous dommages dus au gel.

### ECARTEMENT DES ARROSEURS

The Toro Company recommande de tenir compte de la vitesse du vent pour la réalisation des études.

#### ■ Espacement en carré

Vent nul	- 55 % du diamètre
Vent de 4 mi/h	- 50 % du diamètre
Vent de 6,4 mi/h	- 50 % du diamètre
Vent de 8 mi/h	- 45 % du diamètre

#### ■ Espacement triangulaire

Vent nul	- 60 % du diamètre
Vent de 4 mi/h	- 55 % du diamètre
Vent de 8 mi/h	- 50 % du diamètre
12,8 km/h	- 50 % du diamètre

#### ■ Espacements sur une seule rangée

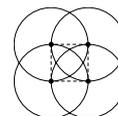
Vent nul	- 50 % du diamètre
Vent de 4 mi/h	- 50 % du diamètre
Vent de 6,4 mi/h	- 50 % du diamètre
Vent de 8 mi/h	- 45 % du diamètre

Les études doivent être faites pour tenir compte des pires conditions de vent.

### FORMULES PLUVIOMÉTRIQUES

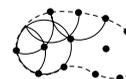
#### ■ Arroseurs disposés en carré :

$$\frac{\text{Volume de plein cercle en GPM} \times 96,3}{(\text{Espacement})^2}$$



#### ■ Arroseurs disposés en triangle :

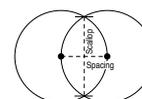
$$\frac{\text{Volume de plein cercle en GPM} \times 96,3}{(\text{Espacement})^2 (0,866)}$$



#### ■ Surface et débit :

$$\frac{\text{Débit total en GPM de la zone} \times 96,3}{\text{Surface totale irriguée en pieds carrés de la zone}}$$

Surface totale irriguée en pieds carrés de la zone



#### ■ Une seule rangée :

$$\frac{\text{Volume de plein cercle en GPM} \times 96,3}{\text{Écartement arroseurs} \times \text{Segment}}$$

## Types d'activation des vannes incorporées

### Électrique

- Fonction de régulation à une pression unique, quelles que soient les différences de dénivelé
- Commande manuelle sur l'arroseur, Marche-Arrêt-Auto
- Contrôle individuel de l'arroseur pour une pluviométrie plus précise

### normalement ouverte

- Contrôle individuel de l'arroseur pour une pluviométrie plus précise
- Capacité de contrôle hydraulique avec des systèmes sophistiqués de contrôle électronique/électrique
- Idéal pour toutes les applications à eaux recyclées - l'eau de l'arrosage n'est pas utilisée par les commandes
- Protégée contre la foudre

### Check-O-Matic

- Maintient une colonne d'eau de 11,3 m
- Élimine la possibilité de vidange par l'arroseur en position basse
- Requiert une vanne télécommandée séparée



# DIMENSIONNEMENT DES CÂBLES

## Appel de courant (ampères)

### Solénoïde de puissance standard

Produit	Solénoïdes	Assume une sortie de 24 V CA, 50/60 Hz			
		120 V CA, 60 Hz		240 V CA, 50 Hz	
		Appel	Maintien	Appel	Maintien
Lynx® Smart Satellite et 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
Satellite Network LTC	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	
Satellite OSMAC Série E	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	

### Solénoïde faible puissance Spike Guard™

Produit	Solénoïdes	Assume une sortie de 24 V CA, 50/60 Hz			
		120 V CA, 60 Hz		240 V CA, 50 Hz	
		Appel	Maintien	Appel	Maintien
Lynx® Smart Satellite et 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	
Satellite Network LTC et Network LTC Plus	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	
Satellite E-OSMAC	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	





## GARANTIE LIMITÉE DE TORO

*pour les systèmes d'arrosage pour golf*

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, aux termes d'un accord entre elles, garantissent conjointement au propriétaire, chaque nouvelle pièce des équipements d'irrigation (incluse dans le catalogue courant à la date de l'installation) contre tout défaut de matériau ou vice de fabrication pour la période indiquée ci-après, sous réserve de leur utilisation exclusive pour les besoins de l'irrigation conformément aux spécifications et aux consignes du fabricant.

Pendant la période de garantie, nous réparerons ou remplacerons à notre discrétion toute pièce qui se révélera défectueuse. Votre recours se limite exclusivement au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses.

Cette garantie ne s'applique pas (i) aux catastrophes naturelles (par ex. foudre, inondations, etc.) ; ou (ii) aux produits qui ne sont pas fabriqués par Toro et qui sont utilisés en conjonction avec des produits Toro ; ou (iii) lorsque les équipements sont utilisés ou l'installation effectuée de manière non conforme aux spécifications et instructions de Toro, ou lorsque les équipements sont altérés ou modifiés.

Vous devez renvoyer la pièce défectueuse à votre entreprise d'arrosage ou votre installateur, ou encore à votre concessionnaire local d'arrosage pour golfs ; vous pouvez sinon vous adresser à Toro Warranty Company, P.O. Box 489, Riverside, Californie 92502, +1 (800) 664-4740 pour obtenir les coordonnées de votre distributeur Toro local. Si vous n'êtes pas aux États-Unis, veuillez appeler le +1 (951) 688-9221.

**Ni Toro ni Toro Warranty Company ne sont responsables des dommages indirects, accessoires ou immatériels liés à l'utilisation de ces équipements, y compris mais non limités à : la perte de végétation, le coût de substitution des équipements ou services requis pendant les périodes de dysfonctionnement ou de la non-utilisation en résultant, les dommages aux biens ou blessures aux personnes résultant des actions de l'installateur, que ce soit par négligence ou autrement.**

Certains États ou pays ne reconnaissent pas le droit d'exclusion des dommages accessoires ou immatériels, dans ce cas la clause d'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous.

Toutes les garanties implicites, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi, sont limitées à la durée de la présente garantie expresse.

Certains États ou pays ne reconnaissent pas le droit de limitation de la durée des garanties implicites, dans ce cas la clause de limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les états.

Il est nécessaire de fournir une preuve de la date d'installation lors de toute réclamation au titre de la garantie et pour tout produit couvert par cette garantie.

### **Satellite Lynx® Smart**

Le satellite Lynx Smart est couvert par cette garantie pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation.

### **Arroseurs de terrains de golf**

Tous les arroseurs de terrains de golf sont couverts par cette garantie pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'installation. Il est nécessaire de fournir une preuve de la date d'installation lors de toute réclamation au titre de la garantie. Si les arroseurs de terrains de golf sont installés avec des montages articulés Toro, la garantie est étendue à 5 ans. Il est nécessaire de fournir une preuve de l'installation simultanée lors de toute réclamation au titre de la garantie.

### **Raccords orientables**

Les raccords orientables Toro sont couverts par cette garantie pendant une période de 5 ans à compter de la date d'installation. La garantie couvre les vices de fabrication et exclut tout dommage provoqué par des phénomènes naturels tel le soulèvement dû au gel.

### **Électrovannes**

Les vannes de la Série 220 sont couvertes par cette garantie pendant une période de 5 ans à compter de la date d'installation. Les électrovannes des séries P-220G et P-220Gs, ainsi que les clapets-vannes de la série 470, sont couverts par cette garantie pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation.

### **Systemes de commande et Turf Guard®**

Tous les systèmes de gestion centralisée pour golfs Toro (unités centrales, satellites de terrain, GDC et Turf Guard), à moins qu'ils ne soient couverts par un plan de support Toro NSN, sont couverts par cette garantie pour une période d'un (1) an à compter de la date d'installation.



Nous nous réservons le droit d'améliorer nos produits et d'en modifier les caractéristiques techniques et la conception sans préavis ni obligations. Les produits illustrés dans ce document le sont à titre indicatif seulement.

La conception et les caractéristiques des produits commercialisés peuvent différer.

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

**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 200-8946**



[facebook.com/torocompany](https://facebook.com/torocompany)  
[twitter.com/TheToroCompany](https://twitter.com/TheToroCompany)  
[youtube.com/ToroCompanyEurope](https://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.