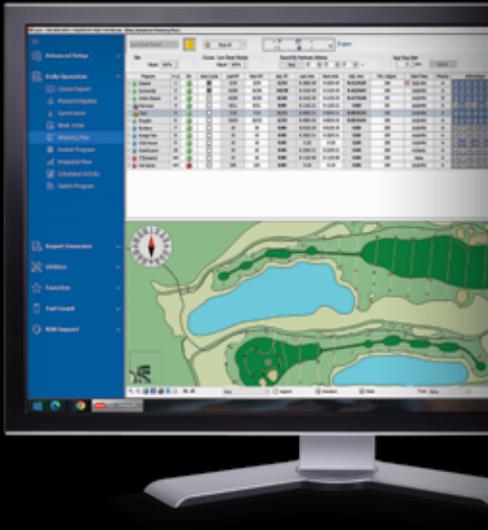




PRODUITS D'ARROSAGE POUR GOLFS

MARCHÉS INTERNATIONAUX



SOLUTIONS DE GESTION DE L'EAU

Arrosage ou équipements, notre offre de produits répond à tous vos besoins, grâce à une gamme complète de solutions pour les travaux que vous devez accomplir. Quel que soit le produit Toro®, l'intégralité de notre gamme est conçue en tenant compte des retours des professionnels du golf – et notre mission n'est jamais terminée.

Nos agronomes et nos ingénieurs travaillent en permanence à l'élaboration de nouvelles solutions pour accroître la productivité, économiser l'eau, réduire la consommation de carburant et améliorer les conditions de culture.

Résultat : une gamme de produits de gestion de l'eau conçus pour résister aux conditions difficiles des terrains de golf et offrant contrôle, puissance et précision à portée de main pour une application constante de l'eau. Le tout complété par le service et l'assistance de Toro NSN® et des distributeurs locaux Toro dont la volonté est d'aider les clients à accomplir leurs projets.

Découvrez la gamme complète des produits et du matériel d'arrosage Toro pour les professionnels du golf sur toro.com et contactez votre distributeur Toro local pour en savoir plus.



**Plus de 5000
concessionnaires**
à travers le monde pour vous servir

Un patrimoine riche

Depuis plus de 100 ans, la conception de systèmes d'arrosage et d'équipements destinés à l'entretien des terrains de golf, des terrains et des espaces verts est au cœur des préoccupations de The Toro Company. Qu'il s'agisse d'améliorer la productivité, de favoriser la bonne santé du gazon ou de préserver de précieuses ressources, notre travail est ancré dans l'amour de la terre.

Du matériel adapté à tous les environnements

Les produits et le matériel d'arrosage Toro sont utilisés sur certains des terrains de golf et de sport les plus prestigieux au monde, mais aussi dans toutes sortes d'applications difficiles – de l'entretien des parcs et des accotements aux projets paysagers, en passant par les campus universitaires.

PLUS DE 100 ANS

Consacrés au gazon

Produits Toro
vendus dans
**Plus de
125**
Pays



À l'écoute des professionnels du secteur

L'amélioration continue nous motive et nous fait progresser en permanence. Des groupes de professionnels de l'entretien des terrains de golf se rendent au siège social américain de Toro afin de discuter de leurs besoins et de leurs expériences avec les ingénieurs et le personnel Toro. Nous recueillons ces retours et nous en servons pour mettre au point de nouvelles fonctionnalités et rendre nos produits encore meilleurs.



Plus de 400 brevets

Innovation Toro dans le monde entier



Des formations pour aider les professionnels de l'entretien des terrains de golf

Nous proposons des formations à vos techniciens de maintenance afin qu'ils puissent profiter au mieux de leurs équipements Toro. Nous répondons de nos produits, qui bénéficient du service et du soutien de distributeurs locaux. Et nous soutenons de nombreuses associations qui contribuent à faire évoluer le secteur.

SOMMAIRE

SYSTÈMES DE COMMANDE CENTRALISÉS	4	ARROSEURS	32	VANNES	114
SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®	6	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF35-6/INF55-6		SÉRIES P220G ET P220GS	116
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU SOL TURF GUARD®	12	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800® FLX35-6/FLX55-6	38	KITS GOLF ZONE	120
UNITÉ D'INTERFACE DE TERRAIN (FIU) AVEC FONCTIONS RADIO	14	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF35/INF55		REGARDS DE VANNES	122
RÉSEAU NATIONAL D'ASSISTANCE TORO NSN®	15	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800® FLX35/FLX55	50	SÉRIE NDS PRO-SPEC® REGARDS DE VANNES ONDULÉS	126
PROGRAMMATEUR DE TERRAIN LYNX SMART HUB	16	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF34/INF54		CLAPETS VANNES 470	128
SYSTÈME DE GESTION BIFILAIRE LYNX SMART MODULE	18	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800® FLX34/FLX54		SERVICE PRODUITS ET DONNÉES TECHNIQUES	130
SYSTÈME DE GESTION BIFILAIRE LYNX LAC	20	KIT INFINITY RAZOR	70	SERVICE PRODUITS ET ASSISTANCE	132
PROGRAMMATEUR DE TERRAIN LYNX SMART SATELLITE	24	KITS INFINITY® STEALTH™	72	DONNÉES TECHNIQUES	133
SATELLITE LTC® PRO	26	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800™ B	74	CALIBRE DES FILS	134
KIT DE MISE À NIVEAU LYNX - OSMAC G4	27	KITS DE CONVERSION SÉRIE FLEX800™ R	82	GARANTIE LIMITÉE DE TORO	
KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR TORO®	28	TURBINES SÉRIES T7	90	POUR LES SYSTÈMES D'ARROSAGE POUR GOLF	135
SATELLITES OSMAC® G4	30	TURBINES SÉRIE T5 RAPIDSET®	94		
		TURBINES SÉRIE 690	98		
		TUYÈRES SÉRIE 590GF	100		
		CÂBLE DE COMMUNICATION D'ARROSAGE	102		
		OUTILS ET ACCESSOIRES POUR ARROSEURS	112		

TORO®

LES DIFFÉRENCES SONT DANS LES DÉTAILS.

PROGRAMMATEURS DE TERRAIN TORO®

	LYNX® Smart Satellite	LYNX Smart Module	LYNX LAC	OSMAC® G4
#01 Voies maximum par programmeur	64	1000	500 FD / 800 LAC	64
#02 Voies maximum fonctionnant simultanément par programmeur	32	200	40 FD / 60 LAC	16
#03 Programmes autonomes	64	20	20	24*
#04 Communication de terrain filaire	✓	✓	✓	—
#05 Communication de terrain sans fil	✓	—	—	✓
#06 Téléchargement des changements sur le terrain	✓	—	—	—
#07 Alertes programmeur de terrain	✓	✓	✓	—
#08 Programmes téléchargés	✓	✓	✓	—
#09 Gestion du débit au niveau des voies	✓	✓	✓	✓
#10 Détection du courant au niveau des voies	✓	—	—	—
#11 Durées d'arrosage des voies en secondes	✓	✓	✓	✓
#12 Langues proposées	✓	✓	✓	—

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

% DU TOTAL DES REVENUS
Plus de
3
SONT CONSACRÉS À LA R&D

Investir dans la recherche

Toro s'engage à investir dans le développement de produits. Par le biais de notre Centre de technologie avancée d'entretien du gazon, des agronomes et des ingénieurs travaillent en permanence à l'élaboration de nouvelles solutions pour accroître la productivité, économiser l'eau, réduire la consommation de carburant et améliorer les conditions d'entretien.

SYSTÈMES DE GESTION CENTRALISÉE - TABLE DES MATIÈRES

SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®	6	PROGRAMMATEUR DE TERRAIN LYNX SMART HUB	16	SATELLITE LTC® PRO	26
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU SOL TURF GUARD®	12	SYSTÈME DE GESTION BIFILAIRE LYNX SMART MODULE	18	KIT DE MISE À NIVEAU LYNX - OSMAC G4	27
UNITÉ D'INTERFACE DE TERRAIN (FIU) AVEC FONCTIONS RADIO	14	SYSTÈME DE GESTION BIFILAIRE LYNX LAC	20	KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR TORO®	28
RÉSEAU NATIONAL D'ASSISTANCE TORO NSN®	15	PROGRAMMATEUR DE TERRAIN LYNX SMART SATELLITE	24	SATELLITES OSMAC® G4	30

TORO®

LE LEADER DES SYSTÈMES DE COMMANDE D'ARROSAGE POUR GOLFS.

En mettant à votre disposition commande, puissance et précision, le système de gestion centralisée LYNX® est à la pointe de la technologie d'arrosage des terrains de golf. Ce système intelligent et sophistiqué bénéficie d'une assistance spécialisée 24h/24, 7j/7 ; il est facile à installer et utiliser en tout temps et en tout lieu.

CONTRÔLE TOTAL

Grâce à l'interface LYNX et au plan précis du parcours, vous pouvez visualiser et commander chaque arroseur individuellement ou en groupes, mais aussi créer des programmes d'arrosage en durée, volume ou hauteur d'eau.



CONVIVAL

LYNX met la totalité du terrain à portée de main grâce à l'interface la plus intuitive et la plus conviviale du secteur.



AVENIR ASSURÉ

La technologie Toro est conçue pour permettre des mises à jour simples et gratuites. Ainsi, quand vous investissez dans LYNX, vous investissez également dans l'avenir.



DIAGNOSTICS HAUT DE GAMME

Toro LYNX fournit des alertes et des informations mettant en évidence les problèmes, ce qui accélère le processus de décision et réduit la maintenance et les temps d'arrêt.



EXACTITUDE ET PRÉCISION

LYNX gère les temps de fonctionnement des arroseurs avec une tolérance de +/- 1 seconde, ce qui permet d'optimiser le traitement du gazon en association avec une réduction du volume d'eau utilisé pouvant atteindre 10 %.



LYNX CLOUD

Assure une mobilité maximale et permet d'effectuer les mises à jour et les réglages du système où que vous soyez, à partir de n'importe quel smartphone, tablette ou appareil connecté.



The screenshot displays the LYNX software interface for a golf course. The top section features a navigation menu on the left with options like 'Advanced Setup', 'Daily Operation', 'Report Generator', and 'Utilities'. The main area is divided into two parts: a data table and a map.

Program	#	Δ	On	Auto Cycle	Last RT	Next RT	Adj. RT	Last Amt.	Next Amt.	Adj. Amt.	Pct. Adjust	Start Time	Priority	Active Days	RT
Greens	1		✓	☑	3/19	3/19	3/14	0.20/0.29	0.20/0.29	0.11/0.25	100	5:00 AM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Surrounds	2		✓	☑	10/36	10/36	10/38	0.21/0.35	0.21/0.35	0.22/0.63	105	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Green Slopes	3		✓	☐	10/36	10/36	8/28	0.21/0.35	0.21/0.35	0.17/0.38	80	8:00 PM	B	16 17 18 19 20 21 22	User
Fairways	4		✓	☐	8/21	8/21	0:00	0.11/0.21	0.11/0.21	0.00	80	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Tees	5		✓	☐	7/10	7/10	0/13	0.08/0.21	0.08/0.21	0.00/0.25	100	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Roughs	6		✓	☐	10/33	10/33	2/33	0.08/0.25	0.08/0.25	0.05/0.45	100	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Bunkers	7		✓	☐	10	10	0:00	0.01/0.10	0.01/0.10	0.00	100	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Range Tee	8		✓	☐	10	10	0:00	0.26/0.31	0.26/0.31	0.00	100	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Club House	9		✓	☐	10	10	0:00	0.20	0.20	0.00	100	5:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Grand Lawn	10		✓	☐	10	10	0:00	0.23/0.31	0.23/0.31	0.00	100	6 Starts	A	16 17 18 19 20 21 22	User
(*)Greens2	102		✓	☐	10	10	0:00	0.11/0.58	0.11/0.58	0.00	100	None	A	16 17 18 19 20 21 22	User
Hot Spots	104		✗	☐	5/9	5/9	0:00	0.10	0.10	0.00	100	8:00 PM	A	16 17 18 19 20 21 22	User

The bottom section of the interface shows a map of a golf course with various irrigation zones highlighted in green and blue. A compass rose is visible in the top left of the map area. The interface also includes a status bar at the bottom with icons for Windows, Edge, Chrome, and a taskbar showing 'Toro LYNX - backup.201...'.

TORO®

LE LEADER DES SYSTÈMES DE COMMANDE D'ARROSAGE POUR GOLFS

SYSTÈME DE GESTION CENTRALISÉE LYNX®
AVEC AMÉLIORATIONS BASÉES DANS LE CLOUD



CARACTÉRISTIQUES

En mettant à votre disposition commande, puissance et précision, le système LYNX® Central Control est à la pointe de la technologie d'arrosage des terrains de golf. Ce système intelligent et sophistiqué bénéficie d'une assistance spécialisée 24h/24, 7j/7 ; il est facile à installer et utiliser en tout temps et en tout lieu.

■ LYNX PROCURE UNE PLUS GRANDE POLYVALENCE ET UN CONTRÔLE OPTIMAL

La fonction de réglage des voies en % et 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.

■ LES APPLIS LYNX PERMETTENT LA 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.

* 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.

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



UNE PRÉCISION INÉGALÉE

Aucun autre système ne vous permet de contrôler exactement les temps et les volumes d'arrosage par arroseur.



UNE FACILITÉ SANS PAREILLE

L'interface conviviale signifie moins d'heures de travail, moins de problèmes et aucune interruption de jeu.



UNE FIABILITÉ INCOMPARABLE

Les sécurités intégrées, comme la possibilité d'exécuter des contrôles d'intégrité du système, contribuent à éviter les catastrophes imprévues.



AVENIR ASSURÉ

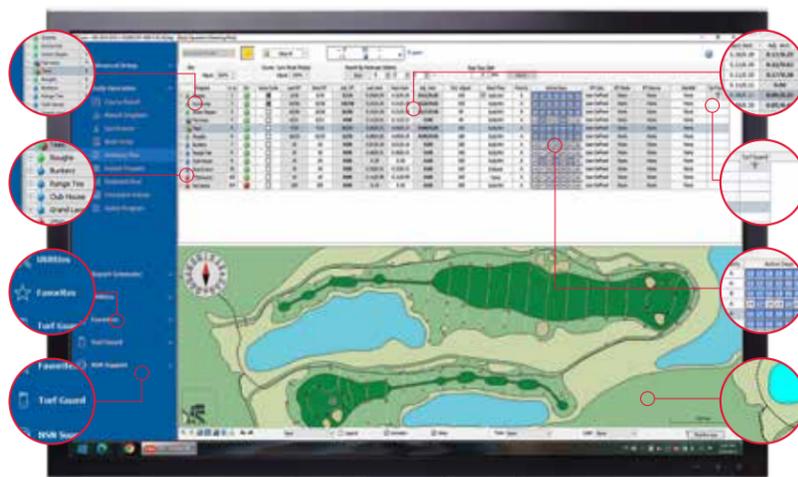
Des améliorations régulières du système permettent de bénéficier du meilleur contrôle de sa catégorie pendant de nombreuses années.

Zoom avant dynamique 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.

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

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



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 CLOUD

Le nouveau LYNX Cloud, un outil basé sur le cloud désormais inclus avec chaque système de gestion centralisée LYNX, vous permet d'activer les mises à jour et les réglages du système où que vous soyez, à partir de votre smartphone ou de votre tablette.

Démarrez, arrêtez, ajoutez et supprimez les pauses des arroseurs ou de zones entières directement à partir de la fonction carte de LYNX Cloud. Les réglages peuvent être effectués indéfiniment ou pour un nombre de jours précis. LYNX Cloud met alors automatiquement à jour les réglages sur l'ordinateur LYNX.

LYNX Cloud aide à identifier les arroseurs qui nécessitent un réglage sur le terrain. La fonction « Trouvez-moi » permet de localiser sur la carte l'arroseur le plus proche à tout moment, garantissant ainsi que les réglages sont effectués sur le bon arroseur. Une fonction d'aperçu de l'arrosage du terrain est également disponible avec LYNX Cloud et indique l'état actuel de chaque arroseur.

■ LYNX FUSION™

Le nouveau LYNX Fusion permet de combiner et d'utiliser en symbiose deux types de systèmes, un système LYNX Smart Satellite et un système bifilaire LYNX Smart Module, à partir d'un seul ordinateur de gestion centralisée LYNX. Il n'est ainsi plus nécessaire d'utiliser deux ordinateurs de gestion centralisée différents pendant la rénovation ou la mise à niveau des systèmes des terrains de golf.

AMÉLIORATIONS SUPPLÉMENTAIRES

■ La sauvegarde automatique enregistrera désormais tous les réglages LYNX sur votre ordinateur et sur le cloud sur une base hebdomadaire, bimensuelle ou mensuelle.

■ Les notifications d'alarme peuvent être configurées pour vous signaler plusieurs situations, par exemple lorsque la station météo détecte qu'il pleut. Les alarmes peuvent être personnalisées et envoyées à différentes personnes, à différentes heures de la journée ou différents jours de la semaine.

■ Choisissez la direction de la carte du parcours sur votre système de gestion centralisée LYNX en fonction de vos préférences de visualisation.

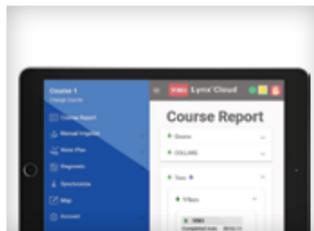


Regardez les vidéos LYNX Smart Module :
[youtube.com/ToroCompanyEurope](https://www.youtube.com/ToroCompanyEurope)



FONCTIONS LYNX® SUPPLÉMENTAIRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



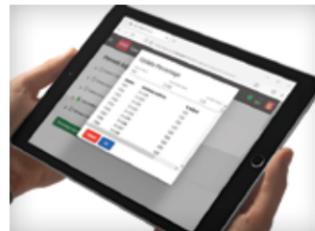
AFFICHAGE DES INSTANTANÉS D'ARROSAGE

Pour savoir ce qui est en cours de fonctionnement, ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné sur tout votre parcours.



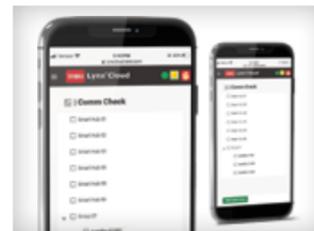
SAUVEGARDE FACILE DES DONNÉES DU PARCOURS

Programmez des sauvegardes automatiques sur votre disque dur et sur le cloud pour éviter d'avoir à y penser.



COMMANDE EN DÉPLACEMENT

Effectuez des réglages temporaires ou d'une durée indéterminée à la volée, où que vous soyez sur le parcours.



DÉPANNAGE DU BOUT DU DOIGT

Identifiez rapidement les problèmes et effectuez des diagnostics essentiels depuis le terrain.

COMPARAISON DES NIVEAUX LYNX®

CAPACITÉ SYSTÈME	LYNX CE	LYNX PE	LYNX SE
Satellites	500	500	500
Postes satellites	32 000	1344	512
LYNX® Smart Module	10 000	1000	500
LYNX® LAC	10 000	1000	500
Stations météo	10	10	10
Stations de pompage	10	3	2
Terrains	3	2	1
Trous par parcours	48	48	48
Branches hydrauliques	1024	300	100
MATÉRIEL PRIS EN CHARGE			
LYNX Smart Hub	Oui	Oui	Oui
OSMAC® G4	Oui	Oui	Oui
LYNX Smart Module	Oui	Oui	Oui
LYNX LAC	Oui	Oui	Oui
LYNX Smart Satellite	Oui	Oui*	Oui*
PROGRAMMATION			
Détection de courant	Oui	Oui**	Oui**
Téléchargement des réglages de voies	Oui	Non	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
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

LA GESTION CENTRALISÉE LYNX COMPREND :

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

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 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.

Sondage de vérification automatique (contrôle)

Sondage de vérification manuelle (contrôle)

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

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 LAC uniquement).
- Contrôlez l'arrosage en réglant les minutes de fonctionnement ou l'apport en mm 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.

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 le parcours.
- La fonction de programmation instantanée (**programmation instantanée**) comporte un système simple de cases et un zoom avant dynamique 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.

LYNX CLOUD

- **Barre d'état LYNX Cloud**
 - **Changer de parcours** pour passer facilement d'un parcours à l'autre
 - **Arrêt pluie** pour appliquer rapidement une Pause en cas de pluie avec un appareil connecté
- **Rapport de terrain** pour vérifier ce qui est en cours de fonctionnement, ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné... depuis n'importe quel appareil connecté, même en dehors de votre atelier
- **Réglage %** de zones, trous et voies individuelles, avec possibilité d'appliquer les réglages définitivement ou pour quelques jours seulement
 - Procédez à des réglages où que vous soyez sur le parcours quand vous observez des zones sèches ou humides, et consultez tous vos réglages ultérieurement sur le bureau LYNX... Plus besoin de prendre des notes

- **Synchronisation** Gagnez du temps et synchronisez l'exécution avec LYNX Cloud où que vous soyez, sans devoir revenir à l'atelier
- **Démarrage ou arrêt manuel** rapide de voies individuelles, de zones entières ou de trous, du bout des doigts.
 - Sélectionnez les voies dans des programmes ou sur du matériel
 - Démarrez l'arrosage immédiatement ou ajoutez un délai pour permettre aux joueurs de terminer leur parcours
- **Pause ou Suppression de pause** rapide de voies individuelles, de zones entières ou de trous, du bout des doigts.
 - Appliquez la Pause pour quelques jours ou en Permanence
 - Localisez rapidement les voies en pause et la durée de la pause à partir de la carte du système de gestion centralisée LYNX
- **Contrôle COMM** pour vérifier la communication entre un Hub ou un Satellite et le système de gestion centralisée LYNX, pour un dépannage rapide sans devoir retourner à l'atelier
- **Configuration cartographique** pour créer rapidement une nouvelle carte depuis LYNX Cloud
 - 3 marqueurs sont enregistrés pour une mise à jour plus rapide des cartes à mesure que de nouvelles voies sont ajoutées
- Utilisez l'option **Trouvez-moi** pour localiser votre position sur le terrain et les voies adjacentes à partir de l'une de deux options cartographiques
 - Démarrage rapide, Arrêt, Pause, Suppression de pause pour n'importe quelles voies
- **Sauvegardes automatiques sur le cloud**
 - Programmez des sauvegardes hebdomadaires, bimensuelles ou mensuelles
 - La base de données est automatiquement sauvegardée sur le PC et le cloud afin qu'un PC de remplacement puisse être expédié en étant préconfiguré avec la base de données du parcours de golf par NSN

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 modules Toro LSM et les diagnostics de solénoïdes aident 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

LYNX® FUSION

- Combinez étroitement un système LYNX Smart Satellite (LSS) et un système bifilaire LYNX Smart Module (LSM) pour gérer l'arrosage au jour le jour en un même système :
 - Combinaison de deux systèmes
 - Expansions et mises à niveau
 - Ajout de satellites intelligents autonomes
- **Combinez deux systèmes**
 - Gérez tout votre arrosage à partir d'un seul système de gestion centralisée LYNX
- **Expansions et mises à niveau**
 - Les parcours qui passent d'un système Satellite à un système bifilaire peuvent aisément convertir un trou ou une voie à la fois
 - Connectez des Hubs par câble ou radio pour un démarrage rapide
- **Ajoutez Smart Satellite au système LSM**
 - Ajoutez un ou plusieurs Smart Satellites autonomes de votre practice, pépinière ou club house sur votre système de gestion centralisée LYNX Smart Module afin de gérer tout votre arrosage à partir d'un seul endroit
- **Ajoutez des satellites autonomes à un système bifilaire**
 - Les satellites peuvent être câblés ou connectés par radio

SYSTÈME D'EXPLOITATION

- Windows 10

FACILITÉ D'ACCÈS AVEC LES APPLIS LYNX

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

GARANTIE

- Un an

RÉFÉRENCE PRODUIT LYNX

LX-0X-X-XX			
Type	Ordinateur	Contrat d'entretien	Niveau
LX	0X	1	XX
LX-LYNX	1—Ordinateur standard 4—Ordinateur haut de gamme	1—1 an NSN (standard)	20—SE 30—PE 40—CE

Exemple : Pour commander une unité centrale LYNX SE avec un ordinateur standard et un an de service NSN, la référence serait : **LX-01-1-20**



Regardez les vidéos LYNX LAC :
youtube.com/ToroCompanyEurope



NSN® Connect V2
Accès à distance permettant de contrôler l'arrosage à tout instant, où que vous soyez, depuis n'importe quel appareil connecté à Internet.

INFORMATIONS ESSENTIELLES SUR L'ÉTAT DES SOLS AU MOMENT VOULU

TURF GUARD® SYSTÈME DE SURVEILLANCE DU SOL SANS FIL

CARACTÉRISTIQUES

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 toutes les colonnes de satellite Toro LYNX® Smart Satellite, LYNX Smart Hub (LSH) Network LTC™ Plus et E-OSMAC®.

■ 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 jeu. Installez des capteurs sans avoir à creuser des tranchées ou tirer des câbles.

■ 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.

■ 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. Favorisez la pousse des racines en évitant tout arrosage excessif. Détectez les zones sèches avant qu'elles n'affectent la santé du gazon.

■ 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.



Turf Guard®
Système de surveillance du sol sans fil



toro.com

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

- Mesure sur 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 accidentés.
- Le répéteur peut être monté dans la plupart des colonnes de satellites d'arrosage Toro. Un répéteur externe est disponible pour les autres modèles, notamment les colonnes 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®

ÉLECTRIQUES

- 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 ° 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 à vue
- Portée du capteur enterré : Jusqu'à 152 m à vue
- Pas de licence supplémentaire requise

GARANTIE

- Deux ans



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 colonnes d'arrosage existantes.
- 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

RÉFÉRENCE PRODUIT TURF GUARD

TG-XX-XXX-XX		
Modèle	Description	Communication
TG	XX-XXX	XX
TG-Turf Guard	S2-BAT-Sonde, batterie de recharge 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.

toro.com

COMBLER LE FOSSÉ DE COMMUNICATION.

UNITÉ D'INTERFACE DE TERRAIN (FIU) AVEC FONCTIONS RADIO

FONCTIONS D'UNITÉ D'INTERFACE DE TERRAIN (FIU)

L'unité d'interface de terrain (FIU) avec radio libère de certaines contraintes liées à l'utilisation du câble et offre la possibilité de concevoir des systèmes d'arrosage sans obstacles 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.

- **COMMUNICATION SANS FIL**
Avec les satellites du réseau
- **KITS LIAISON RADIO DE RÉSEAU**
Pour mises à niveau
- **VRAIE COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE**
- **INTERFACE MULTIPONTS**
Permet de partager une radio avec plusieurs satellites
- **INSTALLATION SIMPLIFIÉE DANS LES SATELLITES**
- **COMPATIBLE AVEC**
Network LTCTM, LTC Plus, LTC Pro, Network 8000, LYNX VP®, LYNX® Smart Satellite et LYNX Smart Hub

GARANTIE
• Deux ans

Unité d'interface de terrain
L'ordinateur LYNX est relié à une unité d'interface de terrain (FIU) qui envoie des commandes aux SmartHub répartis sur le terrain de golf. La FIU peut communiquer avec les SmartHub de deux manières : par câble ou par radio.



UNITÉ D'INTERFACE DE TERRAIN (FIU) AVEC RÉFÉRENCE PRODUIT RADIO

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.

toro.com

NOUS SOMMES LÀ POUR VOUS AIDER 24/7/365.

RÉSEAU NATIONAL D'ASSISTANCE (NSN) CONSEILS ET SOUTIEN DE NOS EXPERTS

CARACTÉRISTIQUES NSN

Toutes les technologies Toro sont assorties de garanties de premier ordre et bénéficient d'une assistance de classe mondiale. Cela comprend une large équipe de distributeurs agréés offrant une aide sur le terrain dans toute l'Europe, ainsi que notre réseau national d'assistance qui fournit des conseils techniques et d'experts en arrosage 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par an. Où que vous soyez, dès que vous avez besoin de nous, nous sommes là pour vous aider à garder vos terrains de golf en parfait état.



Accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par an, notre réseau national d'assistance NSN est toujours prêt à vous fournir des conseils d'experts.



Nous proposons des formations en direct ou en ligne pour vous aider à profiter au mieux de la technologie Toro.



Sur le terrain, l'assistance Toro est assurée par le réseau de distributeur le plus important et le plus qualifié dans le secteur du golf.



Pour une tranquillité d'esprit et un soutien de tous les instants, nous assurons une sauvegarde automatique dans le cloud.



Nous offrons un éventail complet de manuels, fiches techniques, conseils et assistance pour tous les équipements Toro sur le site toronsn.com



Nos produits bénéficient d'une garantie d'au moins 2 ans. Elle passe à 5 ans pour les arroseurs s'ils sont installés avec les joints articulés Toro.



Nous hébergeons un vaste portefeuille de vidéos pratiques et d'assistance sur la chaîne YouTube NSN.



Avec NSN, le matériel est remplacé le prochain jour ouvrable.

APPLIS LYNX



LYNX Map



LYNX Handheld



LYNX Barcode



LYNX Cloud



NSN® Connect V2



Regardez les vidéos NSN :

youtube.com/ToroCompanyEurope

toro.com

- Permettent de commander votre système d'arrosage depuis votre smartphone ou votre tablette
- Disponibles pour les abonnés NSN® actuels
- Assistance 24/7

SIMPLEMENT INTELLIGENT.

LYNX® SMART HUB PROGRAMMATEUR DE TERRAIN

CARACTÉRISTIQUES

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

Ce 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 LAC

- **FACILEMENT EXTENSIBLE**
Extension possible du système. Les ajouts, les déplacements et les modifications sont faciles à réaliser : un simple branchement, et à vous les mises à niveau économiques.
- **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.



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



FONCTIONNEMENT SUR LE TERRAIN

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



PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS DE 20 KV

La protection contre la foudre à large bande offre une protection plus efficace contre les surtensions avec toutes les voies fonctionnant depuis un Smart Hub



ENTRETIEN SIMPLIFIÉ

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



COMPOSANTS DE LYNX® SMART HUB



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

INSTALLATION

- Pour LSM, voir pages 17-18
- Pour LAC, voir pages 19-20

ÉLECTRIQUES

- Tension d'alimentation:
- Tension d'entrée : 100–240 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'entrée : 1,6 A/1,0 A (115/230)
- Puissance de commande d'électrovanne :
- Tension de sortie : 40 V CA max
- Courant de sortie : 75 VA max, Classe 2, SELV

TEMPÉRATURE

- Températures opérationnelles : 0 ° à 60°C

GARANTIE

- Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT LYNX SMART HUB

GATEWAY OU LYNX SMART HUB

XXC-RSX-1000-XX				
Type	Configuration	Boîtier	Nombre de postes	Type de communication
XXC	RS	X	1000	XX
DEC LAC	RS—LYNX Smart Hub	pas de code—Fixation murale* P—Colonne en plastique vert B—Colonne en plastique marron** T—Colonne en plastique brun clair**	1000—1000 voies, LYNX Smart Hub*	M—Câble DR—Radio (l'option radio n'est pas prise en charge pour LAC)

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

* Note : Un vide après RS indique le boîtier mural. P, B et T indiquent des colonnes en plastique vert, marron et brun clair.
** Remarque : Les versions B et T ne sont pas disponibles avec LAC.

DISTRIBUTION PRÉCISE DE L'EAU.

LYNX® SMART MODULE SYSTÈME BIFILAIRE

CARACTÉRISTIQUES

Le système bifilaire Toro LYNX Smart Module fait appel à une technologie novatrice pour fournir une solution d'arrosage à la fois fiable et efficace. Utilisant un branchement bifilaire pour communiquer avec des modules de commande enterrés, 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.

■ RAPIDITÉ

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

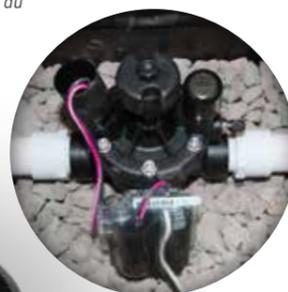
Mise à jour possible à distance, d'un simple clic. Un simple clic permet de bénéficier des nouveaux avantages et fonctions novatrices.

■ DURABLE

La meilleure protection contre les surtensions de sa catégorie, pour pouvoir résister à la foudre. 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 parafoudre pour applications à large bande 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.



Regardez les vidéos LYNX Smart Module :

youtube.com/ToroCompanyEurope

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

Système de gestion centralisée LYNX® :

- Capacités de mappage
- Fonctionnement à distance par télécommande portable
- Intégration de la station météo
- Intégration de la station de pompage
- Diagnostics améliorés:
 - Communication
 - Court-circuits/interruptions de courant
 - Test 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 LYNX Smart Hub : 1000
- Nombre maximum de voies par système : 10 000
- Nombre de voies simultanées par carte sortie : 100
- Distance maximale entre l'unité centrale et le module (en utilisant un câble de 2,5 mm) : 5,4 km (3,4 miles)
- 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

ÉLECTRIQUES

- 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

- Deux ans



LYNX
LSM

RÉFÉRENCE PRODUIT LYNX SMART HUB

MODULES BIFILAIRES LSM

LSM-1	
Type	Configuration
LSM	1
LYNX Smart Module	1—1 voie

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

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

LYNX SMART HUB

DEC-XXX-1000-XX				
Type	Configuration	Boîtier	Nombre de postes	Type de communication
DEC	XX	X	1000	XX
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 colonne 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 colonnes en plastique vert, marron et brun clair.

ARROSEURS SÉRIE INFINITY OU FLEX800

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

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

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

TRANSFORMEZ VOTRE ANCIEN SYSTÈME D'ARROSAGE EN INNOVATION TORO

SYSTÈME LYNX® LAC SYSTÈME BIFILAIRE

CARACTÉRISTIQUES

Le système de gestion centralisée LYNX® LAC 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.

■ DÉCODEURS LYNX LAC LE SECRET D'UNE MIGRATION AISÉE.

Conçus et fabriqués selon les normes strictes de Toro, les nouveaux décodeurs LAC constituent une solution économique de haute qualité capable de relever le défi de la mise à niveau des systèmes d'arrosage câblés. Ils sont compatibles avec les anciens systèmes AC pour un remplacement simple et rapide. Selon la génération des décodeurs actuellement en place, ils permettent une communication unidirectionnelle ou bidirectionnelle avec LYNX, mettant ainsi les capacités de Toro entre vos mains.

■ LES LYNX SMART HUB COMBINENT LA POLYVALENCE DES PROGRAMMATEURS SATELLITES AVEC LES AVANTAGES ÉCONOMIQUES D'UN SYSTÈME DE DÉCODEURS.

Les LYNX Smart Hub permettent une communication bidirectionnelle efficace avec votre système d'arrosage. En gérant des zones individuelles du parcours, ils peuvent stocker et exécuter un programme d'arrosage pouvant compter jusqu'à 1000 arroseurs, même en cas de perte de connexion avec le système de commande.

■ ARROSEURS SÉRIE INFINITY® TECHNOLOGIE NOUVELLE GÉNÉRATION, AUJOURD'HUI ET TOUJOURS

L'arroseur série INFINITY, le plus populaire au monde depuis 2014, intègre la solution Smart Access® de Toro. Tous les composants essentiels sont accessibles à l'aide d'un tournevis, ce qui facilite l'ajout d'accessoires et de mises à niveau sans avoir à creuser.



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

- Rétro-compatibilité avec les anciens décodeurs existants pour une migration aisée.
- Amélioration de la vitesse et accès à des fonctionnalités, notamment l'arrosage à la seconde près.
- Excellence et rapidité des diagnostics du système avec ampères volts.
- Fiabilité – moins de câbles et protection contre les surtensions jusqu'à 20 kV et contre la foudre.
- À l'épreuve du temps – il suffit d'ajouter de nouvelles fonctionnalités SMART lorsqu'elles sont disponibles. Même le micrologiciel du module LAC peut être mis à niveau.
- Entretien facile – technologie en surface, plus diagnostics automatisés.
- Pratique – un seul point de connexion pratique pour les sondes de sol sur le Smart Hub.
- Construit pour l'expansion, pas le remplacement – mises à niveau sans avoir à creuser.
- Avec Trujectory™, réglable de 7° à 30° degrés par paliers de 1°.
- Choix – options de buses principales, intermédiaires, intérieures ou arrière pour des solutions sur mesure.
- Robuste – les composants tels les sièges de vannes en acier inoxydable sont conçus pour durer.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

- Diagnostics améliorés
- Communication
- Court-circuits/interruptions de courant
- Tension
- Ampérage
- Les adresses de décodeur sont programmées en usine
- Faible courant de maintien

INSTALLATION

- Voies maximum par programmeur : 500 FD / 800 LAC
- Voies maximum fonctionnant simultanément par Smart Hub : 40 FD / 60 LAC
- Programmes autonomes : 20

- Nombre maximum de voies par câble : 400 avec modules LAC intégraux, 250 pour les décodeurs FD. Voir le manuel en cas de systèmes mixtes.
- Nombre maximum de modules par câble : 400 pour modules LAC, 250 pour modules FD. Voir le manuel en cas de systèmes mixtes.
- Nombre maximum de lignes pilotes : 2 par LYNX Smart Hub

ÉLECTRIQUES

- Tension d'entrée : 100–240 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'entrée : 1,6 A/1,0 A (115/230)
- Tension de sortie : 4,2 V CA max

- Courant de sortie : 1,1 A
- Puissance de commande d'électrovanne : 75 VA max
- Classe 2, SELV
- Modules LAC : Protection contre les surtensions de 10 kV
- LAC Smart Hub : Protection contre les surtensions de 20 kV

TEMPÉRATURE

- Températures opérationnelles : 0 ° à 50°C
- Température de stockage : -30 °C à 60°C

GARANTIE

- Deux ans

	LYNX LAC	CDS	Rain Bird® FD	Hunter® Pilot
Voies par câble	250 - 400	112	250	250
Appareils par câble	250 - 400	112	250	250
Sorties	1, 2, 4, 6	1, 2, 3, 4	1, 2, 4, 6	1, 2, 4, 6
Longueur maximale de câble 2,1 ou 2,5 mm ² AWG	3 000 m	1 600 m	3 000 m	2 438 m
Nombre de voies simultanées avec 2 100 m de câble 2,1 ou 2,5 mm ² AWG	20 - 30	2	20	20
Distance du décodeur au solénoïde	175 m Câble 1,5 mm ²	363 m Câble 1,5 mm ²	67 m	73m
Nombre de solénoïdes par sortie	2	2	2	2
Protection contre les surtensions	10 à 20 kV	6 à 8 kV	6 à 8 kV	15 kV
Câbles par LYNX Smart Hub	2	4	2	4
Caractéristiques de solénoïde 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

RÉFÉRENCE PRODUIT DE SYSTÈME LYNX LAC

COMMUNICATION CÂBLÉE DE PASSERELLE LYNX LAC SMART HUB

LAC-RSX-1000-M				
Type	Configuration	Boîtier	Nombre de postes	Type de communication
LAC	RS—LYNX Smart Hub	Pas de code—Fixation murale P—Colonne en plastique vert	1000—800 voies, LYNX Smart Hub	M—Câble
Exemple : Pour une passerelle LYNX LAC Smart Hub à 800 voies avec colonne en plastique vert et communication câblée, la référence serait : LAC-RSP-1000-M				

DÉCODEURS LYNX LAC

LAC-XOX		
Type	Configuration	Solénoïde
LAC	X	Ox
LAC	1—1 voie 2—2 voies 4—4 voies 6—6 voies	01—1 solénoïde LYNX LAC Module 02—2 solénoïdes LYNX LAC Module
Exemple : Pour un LYNX LAC Module à 1 voie, 1 solénoïde, la référence serait : LAC-101		

PARAFONDRES LYNX LAC

LAC-LSP	
Type	Description
LAC	LSP
LAC	Parafoudre

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



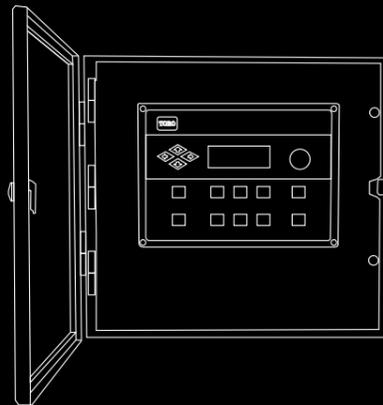
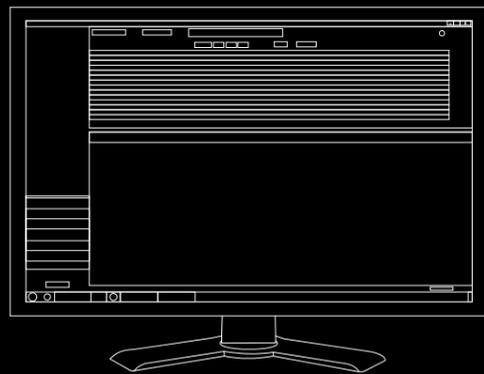
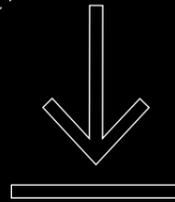
Regardez les vidéos LYNX LAC :

youtube.com/ToroCompanyEurope

TRANSFORMEZ L'ARROSAGE DE VOTRE TERRAIN EN TROIS ÉTAPES FACILES.

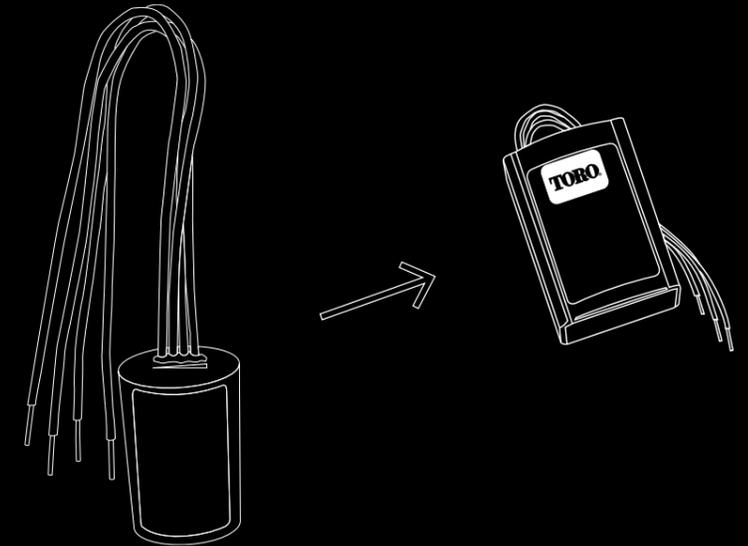
Installez LYNX® et LYNX Smart Hub.

1



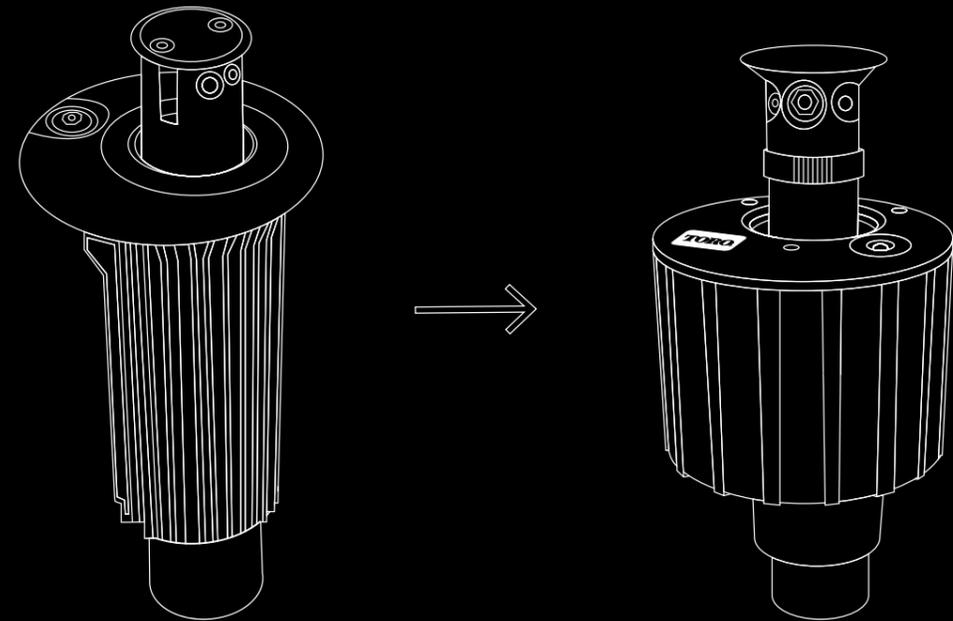
2

Vous avez le choix : garder vos vieux décodeurs ou les remplacer par les nouveaux décodeurs LYNX LAC à votre rythme. Les nouveaux décodeurs sont plus rapides, plus résistants, offrent de meilleurs diagnostics et plus de capacité d'expansion.



3

Passez à des arroseurs Toro plus perfectionnés à votre rythme.



LORSQUE VOUS MIGREZ D'UN SYSTÈME DE DÉCODEUR PREMIÈRE GÉNÉRATION, il vous suffit d'installer LYNX et c'est fait ! Vous pouvez changer les décodeurs ultérieurement, à votre rythme. C'est beaucoup plus facile et moins onéreux que de remplacer tout le système d'arrosage.

Demandez une évaluation à votre distributeur.

UNE CONCEPTION INTELLIGENTE. DES FONCTIONS INTELLIGENTES.

LYNX® SMART SATELLITE PROGRAMMATEUR DE TERRAIN

CARACTÉRISTIQUES

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 Network VP®/Network VP®e, le LYNX Smart satellite ajoute des communications améliorées avec le système de gestion 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 Network VP®/Network VP®e et Network 8000® comme complément ou remplacement.

■ 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.

■ 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.

■ 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.

■ PLUS TOUTES LES FORMIDABLES CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU 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.

■ 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.

■ 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.



Les robustes colonnes en plastique sont proposées en trois couleurs personnalisées pour aider les satellites à se fondre dans leur environnement naturel. (Sable, écorce ou vert.)



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



SATELLITE LYNX SMART VU DE L'INTÉRIEUR

- 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



INTERFACE UTILISATEUR AMÉLIORÉE

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



KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR

SMRT-SEN-BRD-KIT
Pression, débit, pluie, état et température. Comprend 8 sorties de voies et 7 entrées de capteurs

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

- 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
- Entièrement bidirectionnel
- 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 de réglage 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
- Rétrocompatible avec les systèmes à satellites SitePro/Network VP et SitePro/Network VP®e, également rétrocompatible avec :
 - SitePro
 - Réseau 8000

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

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

DIMENSIONS

- Boîtier plastique :
 - 43,2cm L x 101,6cm H x 40,6cm P

TEMPÉRATURE/HUMIDITÉ

- Température de service : -9 °C à 60 °C
- Température de stockage : -30 °C à 65 °C
- Humidité : HR 0 % à 95 % (sans condensation)

OPTIONS

- Protection contre les surtensions
- Kit d'entrée de capteur

GARANTIE

- Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT DE LYNX SMART SATELLITE

KIT DE MISE À NIVEAU NETWORK LTC PLUS À NETWORK VP

118-0038

Contenu du kit

Façade Network VP, module de synchronisation amélioré, panneau de distribution de puissance, câble et matériel

LYNX® SMART SATELLITE

300-0XXY6ZSA

Description	Configuration	Boîtier	Sortie	Communication	Options
300	XX	Y	6	Z	S
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 H—Radio et câble combinés	3—Bornier gros calibre avec interrupteurs 4—Bornier gros calibre avec protection et interrupteurs supplémentaires

Exemple : Pour commander un LYNX Smart Satellite doté d'un modem câblé bidirectionnel à 48 voies, avec bornier gros calibre, haute protection contre les surtensions et interrupteurs, la référence serait : **300-048P6M4A**

MISES À NIVEAU ÉVOLUTIVES

LTC® PRO
SATELLITE

CARACTÉRISTIQUES

Pourquoi LTC Pro ? LTC Pro est la mise à niveau de LTC Plus. Le satellite LTC Pro offre la modularité, moins de connecteurs électriques et une meilleure protection contre les surtensions pour une fiabilité accrue dans les zones sujettes à la foudre. L'interface utilisateur intuitive simplifie les fonctions de la façade ce qui facilite l'utilisation et augmente la programmabilité au sein d'un seul programmeur. 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.

Satellite LTC® Pro. 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 d'un kit de mise à niveau pour satellites LTC Plus existants.

- **LE KIT DE MISE À NIVEAU LTC PRO**
Facilite la mise à niveau pas-à-pas vers le système de gestion centralisée LYNX
- **FONCTIONNEMENTS AMÉLIORÉS EN MODE MANUEL**
Durées à la seconde, multi-modes manuels empilables et fonction Démarrage/ Pause/Arrêt
- **RÉTROCOMPATIBLE AVEC SITEPRO®**
Continue à fonctionner avec votre centrale SitePro existante jusqu'à ce que vous soyez prêt à migrer vers LYNX.
- **DIAGNOSTICS AMÉLIORÉS**
Surveillance de la liaison, surveillance du système, séquence de voies et essais de voies.



LTC® Pro
Satellite

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



INTERFACE UTILISATEUR INTUITIVE

Simplifie les fonctions sur la façade



LE KIT DE MISE À NIVEAU LTC® PRO 118- 4838 COMPREND :

- Module de synchronisation LTC Pro : grand écran rétroéclairé de six lignes, technologie électronique moderne, commande manuelle améliorée et données de diagnostic
- Panneau de distribution de puissance LTC Pro avec câble et matériel



LE KIT DE MISE À NIVEAU LTC® PLUS À NETWORK VP 118- 0038 COMPREND :

- Module de synchronisation Network VP amélioré : grand écran rétroéclairé de six lignes, technologie électronique moderne, commande manuelle améliorée et données de diagnostic
- Panneau de distribution de puissance LTC Plus à Network VP avec câble et matériel

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

- 16 à 64 voies par groupes de 8 voies
- Programmable sur le terrain pour mises à niveau ultérieures
- Remplacement d'EPROM inutile
- Programmeur autonome ou géré par un ordinateur central
- Communications par câble ou radio avec l'ordinateur central
- Prend en charge la communication hybride (câblée et radio) pour une souplesse accrue et une meilleure rentabilité

OPÉRATIONNELLES

- 16 programmes d'arrosage
- Utilisation autonome indépendante et centralisée
- Modes de fonctionnement Multimanuels, démarrage de programme et syringe
- Active jusqu'à 6 postes simultanément

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Puissance d'alimentation
- 230 à 240 V CA, 50 Hz :
- 0,21 A (sans charge) 115-120 V CA
- 0,91 A (charge max.) 115-120 V CA

PUISSANCE DE SORTIE

- 24 V CA
- 3 A (charge totale max.)

TEMPÉRATURE

- Température de service :
• -10 °C à 60 °C
- Température de stockage :
• -30 °C à 65 °C

GARANTIE

- Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT LTC PRO

SATELLITES LTC PRO

LTCRXXX6XX					
Description	Configuration	Boîtier	Sortie	Communication	Options
LTCR	XX	X	6	X	X
LTCR - LTC Pro	16 - 16 voies 40 - 40 voies 64 - 64 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**

KIT DE MISE À NIVEAU LTC PRO

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

KIT DE MISE À NIVEAU LTC PLUS À NETWORK VP

118-0038
<i>Contenu du kit</i>
Façade Network VP, module de synchronisation amélioré, panneau de distribution de puissance, câble et matériel

ÉCONOMIES DE TEMPS ET DE RESSOURCES EN EAU

KITS D'ENTRÉE DE CAPTEUR POUR PROGRAMMATEURS SATELLITES

CARACTÉRISTIQUES

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.

■ ALARMES ET RÉPONSES DES CAPTEURS

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

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

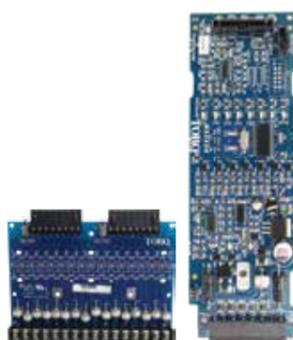
- Suspendez l'arrosage quand la température de l'air avoisine les 0 °C.

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.



KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR POUR NETWORK VP®
VP-SEN-BRD-KIT
Carte de capteur & bornier



KIT D'ENTRÉE DE CAPTEUR POUR LYNX® SMART SATELLITE
SMRT-SEN-BRD-KIT



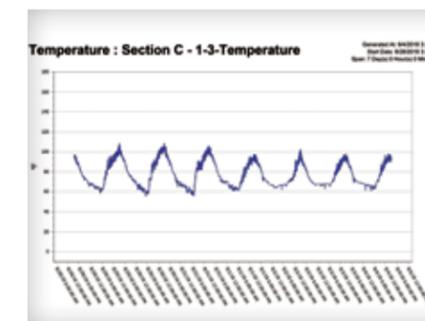
VP-SEN-BUNDLE
118-54875K
Module de synchronisation VP – Compatible avec capteur

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



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.



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.



PRÉSERVENT AUTOMATIQUÉMENT VOTRE TERRAIN DE GOLF, SUPPRIMENT LE GASPILLAGE D'EAU ET ASSURENT UN ARROSAGE EFFICACE

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAPTEUR

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 ou ultérieure 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

- 118-54875K: 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 – 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

GARANTIE

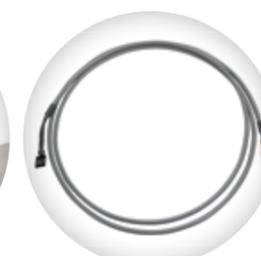
Deux ans

CAPTEURS TORO®

AUTRES CAPTEURS RECOMMANDÉS



CAPTEUR DE PRESSION
Modèle agréé :
PRESS200-SEN-KIT
Kit capteur de pression Toro :
0 – 200 psi



CAPTEUR DE TEMPÉRATURE
Modèle agréé :
TEMP-SEN-KIT
Kit capteur de température Toro



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

FACILE À INSTALLER. FACILE À ENTREtenir.

OSMAC® G4
SATELLITE

CARACTÉRISTIQUES

Le satellite OSMAC G4 combine valeur et fiabilité au sein d'un unique programmeur. La communication sans fil, la facilité d'installation et de configuration, et la compatibilité avec les systèmes OSMAC existants font de l'OSMAC G4 le choix idéal pour la mise à niveau ou la conversion d'un système de gestion. Dans le cadre d'un système de gestion centralisée LYNX®, l'OSMAC G4 réalisera des programmes avec gestion du débit en utilisant les temps de fonctionnement des voies exécutés à la seconde près pour un arrosage précis. Un kit de mise à niveau disponible pour les satellites E-OSMAC ajoute de nouvelles fonctionnalités, notamment le stockage de programmes pour un fonctionnement autonome et une interface utilisateur pour effectuer un arrosage ou des diagnostics en mode manuel.

■ CONCEPTION FIABLE

Conçu pour être fiable, il comporte un nombre limité de câbles et connecteurs, des métaux anti-corrosion, des couvercles de cartes imprimées ventilés et une distribution parallèle simple de l'alimentation et des signaux.

■ COMMUNICATION SANS FIL AMÉLIORÉE

Équipé d'un récepteur hautes performances avec modem intégré, il offre une intégrité du signal de communication, une fiabilité et une indication de l'intensité du signal à la pointe de l'industrie. La communication sans fil facilite également l'extension du système.

■ COMPATIBLE AVEC OSMAC

Compatible avec tout système OSMAC à bande étroite équipé d'un poste de base OSMAC ou d'une unité d'interface radio (RIU). Possibilité d'adaptation aux satellites OSMAC RDR et E-OSMAC.

■ RENTABLE ET PRÉCIS

Active jusqu'à 32 voies simultanément avec des temps de fonctionnement à la seconde près pour un arrosage rentable et précis.

■ KIT DE MISE À NIVEAU OSMAC G4 POUR E-OSMAC

Mise à niveau des satellites E-OSMAC avec le kit de mise à niveau OSMAC G4

- Ajoutez un point d'opération au programmeur satellite pour effectuer un arrosage manuel ou consulter des données de diagnostic, notamment des détails de communication par le biais de l'Historique des pages.
- Ajoutez le stockage de programmes de sauvegarde pour les opérations autonomes mode Local.
- Mettez à niveau le matériel de réception en le dotant d'un récepteur radio hautes performances pour une plus grande fiabilité et une indication de l'intensité du signal.



OSMAC® G4
SATELLITE

en

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

INFORMATIONS ET COMMANDE :



MESSAGES REÇUS

Les messages reçus sont enregistrés avec une indication de l'intensité du signal. Une référence utile de l'activité récente et des détails de diagnostic précieux.

CAPACITÉS D'AUTONOMIE

Les capacités d'autonomie permettent d'exécuter des programmes d'arrosage. Une option de sauvegarde pratique et utile pendant la construction du parcours.

FONCTIONNALITÉS MANUELLES

Les fonctionnalités manuelles comprennent le démarrage de programmes, le mode multi-manuel de voies et les cycles de bassinage (Syringe). Un point de contrôle fiable sur le parcours.

DONNÉES DE DIAGNOSTIC

Les données de diagnostic sont disponibles dans les menus affichés et par l'intermédiaire des voyants LED. Confirmation du fonctionnement normal et informations pour guider le dépannage.

POSSIBILITÉ DE COMMANDE À DISTANCE AVEC RADIO PORTATIVE ET APPLIS LYNX.

Flexibilité des options de commande, sur le parcours et en dehors.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNELLES

Géré par un ordinateur central exploitant le système de gestion centralisée LYNX® ou SitePro®, ou fonctionnant comme programmeur autonome.

Voies : 16 à 64 par groupes de 16 voies

- Fonctionnement simultané jusqu'à 32 voies
- Les temps de fonctionnement des voies envoyés par LYNX Central sont exécutés à la seconde près, de 1 seconde à 8 heures et 59 minutes.
- Les temps de fonctionnement des voies programmés en mode Local sont exécutés à la minute près, de 1 minute à 59 minutes.
- N'importe quelle voie peut être configurée comme commutateur. Le fonctionnement en commutateur ignore l'arrêt pluie et n'active pas le circuit de pompe/vanne maîtresse.

- Fonctionnement en mode Local
- 12 programmes locaux indépendants
- Calendrier de 14 jours ou programmation par intervalles de 1 à 30 jours
- 24 départs de cycle possibles par jour et par programme
- Fonctionnement simultané des voies défini indépendamment par programme
- Ajustement du pourcentage de programme de 10 à 250 %
- Programmes sauvegardés pendant 10 ans en mémoire non-volatile même sans puissance
- Opérations manuelles
- Multi-démarrage manuel pour jusqu'à 32 voies
- Démarrage de programme
- Cycle de bassinage (Syringe)

ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation: 120/240 V CA, 50/60 Hz
OSMAC G4 :

- 0,20 A, 110-120 V CA, 60 Hz (sans charge)
- 0,96 A, 110-120 V CA, 60 Hz (charge max.)
- 0,10 A, 220-240 V CA, 50/60 Hz (sans charge)
- 0,47 A, 220-240 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

GARANTIE

Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT POUR SATELLITE OSMAC G4

SATELLITES OSMAC G4

G4-XXX6RX					
Description	Configuration	Boîtier	Sortie	Communication	Options
G4	XX	X	6	R	X
G4 – OSMAC G4 Satellite	16 – 16 voies 32 – 32 voies 48 – 48 voies 64 – 64 voies	P – Plastique vert B – Plastique couleur écorce T – Plastique couleur sable	6 A – 24 V CA	R – Radio bande étroite	3 – Borniers gros calibre, interrupteurs 4 – Borniers gros calibre, interrupteurs, haute protection contre les surtensions

Exemple : Pour un satellite 48 voies en coffret plastique vert avec bornier gros calibre, interrupteurs et haute protection contre les surtensions, la référence serait : **G4-48P6R4**



toro.com

KIT DE MISE À NIVEAU OSMAC G4

118-2987

Contenu du kit

Module de synchronisation OSMAC G4, câble d'interface et matériel

ADAPTABLES ET ÉVOLUTIFS.

Nos arroseurs pour terrains de golf vous offrent une gamme complète de solutions. Plusieurs sont équipés de la fonction novatrice TruJectory™ qui permet de régler l'angle de la trajectoire des buses et améliore la distribution de l'eau, assurant ainsi une application constante, même dans les conditions les plus difficiles. Nos arroseurs de la série INFINITY®, dotés de Smart Access®, sont conçus pour faciliter l'accès aux composants essentiels et aux mises à niveau du système d'arrosage sans avoir à creuser. Le système de gestion centralisée Toro LYNX® relie votre système d'arrosage à des fonctions telles que la détection de l'humidité, des diagnostics sophistiqués, une protection accrue contre les surtensions et des durées d'exécution précises, à la seconde près. La communication bidirectionnelle et la commande à distance depuis votre téléphone, votre tablette ou votre ordinateur mettent instantanément à votre disposition, de manière simple et économique, contrôle, puissance et précision.

Réduire
le temps de
fonctionnement des
arroseurs de **30 secondes**
peut économiser jusqu'à
3 000 000 litres d'eau par an*.

*BASÉ SUR 1000 TÊTES D'ARROSAGE OU 23 ARROSAGES
PAR SEMAINE D'UN PARCOURS DE 18 TROUS.

ARROSEURS POUR GOLFS – TABLE DES MATIÈRES

VUE D'ENSEMBLE DES ARROSEURS	34	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY INF34/INF54		TURBINES SÉRIES T7	90
VUE D'ENSEMBLE DES TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY®	36	TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800 FLX34/FLX54	60	TURBINES SÉRIE T5 RAPIDSET®	94
TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY INF35-6/INF55-6		KIT INFINITY RAZOR	70	TURBINES SÉRIE 690	98
TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800™ FLX35-6/FLX55-6	38	KITS INFINITY STEALTH™	72	TUYÈRES SÉRIE 590GF	100
TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY INF35/INF55		TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800 B	74	CÂBLE DE COMMUNICATION D'ARROSAGE	102
TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800 FLX35/FLX55	50	KITS DE CONVERSION SÉRIE FLEX800 R	82	OUTILS ET ACCESSOIRES POUR ARROSEURS	112





POUR LES ZONES DIFFICILES

POUR LES ZONES INTERMÉDIAIRES

POUR LES ZONES DE PLAINES

	INF35-6/INF55-6	FLX35-6/FLX55-6	INF35/INF55	FLX35/FLX55	INF34/INF54	FLX34/FLX54
Rayon	12,8-30,5 m	12,8-30,5 m	12,8-28,0 m	12,8-28,0 m	15,9-30,2 m	15,9-30,2 m
Courte portée (sans buse principale)	12,8-15,9 m	12,8-15,9 m	12,8-16,7 m	12,8-16,7 m		
Vis de réduction de la portée			✓	En option	✓	En option
Possibilité de buse arrière	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raccordement	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	27-231 l/min	31-232 l/min	31-232 l/min	49,2-233,9 l/min	49,2-233,9 l/min
Pression d'utilisation recommandée	4,5-6,9 bar	4,5-6,9 bar				
Zone ventée	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Système modulaire (pas de vanne pilote)						
Faible pression						
Systèmes bifilaires LSM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Système hydraulique normalement ouvert		✓		✓		✓
Solénoïde Spike Guard™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plein cercle	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Secteur réglable	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Plein cercle et secteur en un modèle	40°-330° & 360°	40°-330° & 360°	40°-330° & 360°	40°-330° & 360°		
Porte-buse débrayable	✓	✓	✓	✓		
Clapet antiretour		✓		✓		✓
Mémoire d'arc Smart Arc						
Réglage de trajectoire	7°-30°	7°-30°	25° & 15°	25° & 15°	25° & 15°	25° & 15°
Tourette porte-buse débrayable	✓	✓	✓	✓		
Compartiment SMART ACCESS	✓		✓		✓	
Couvercle SMART ACCESS	✓		✓		✓	
Marqueur amovible	✓		✓		✓	
Maintenance de la vanne pilote possible sous pression	✓		✓		✓	
Garantie	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*				



POUR LES TEES ET LEURS POURTOURS

POUR LES CONDITIONS DIFFICILES DES TERRAINS DE GOLF

POUR DES TAUX DE PRÉCIPITATION ÉQUILIBRÉS

FLEX800 Série B	Turbine T7	Turbine T5	590GF	690
12,8-28,0 m	Faible débit : 11,6-17,1 m Grand débit : 14,0-22,9 m	Trajectoire basse: 7,6-11 m Angle standard : 10-15,2 m	0,6-7,9 m	27-33 m
12,8-15,9 m	✓	✓	✓	
En option	✓	✓	✓	
✓				
1" NPT, BSP, ACME	1" ACME	¾" NPT	½" NPT	1½" NPT
✓				
8,4-14 mm/h	Faible débit : 6,4-49,2 l/min Grand débit : 25,8-115,5 l/min	Trajectoire basse: 2,8-14 l/min Angle standard : 4,4-36,7 l/min	0,19-17,0 l/min	193-311 l/min
4,4-6,9 bar	2,8-6,9 bar	1,7-4,5 bar	1,4-3,4 bar	5,5-6,9 bar
✓				✓
✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	1 et 2 vitesses
✓	✓	✓	✓	
40°-330° & 360°	✓	40°-360°	✓	
FLX35-6B/FLX35B			✓	
✓	✓	Modèle en option	✓	✓
	✓			
7°-30°/25° & 15°		Grappe standard – 25° Grappe à trajectoire basse – 10°		
✓				
2 ans/5 ans*	5 ans*	5 ans*	2 ans/5 ans*	2 ans/5 ans*

*Pour achat et installation avec les montages articulés Toro®.
 ✓1-L'arroseur au complet nécessite l'achat et l'assemblage de corps sans porte-buse et des kits de conversion.
 Les modèles # NPT et BSP sont uniquement disponibles en tant que corps sans porte-buse.

LES ARROSEURS QUE VOUS FABRIQUERIEZ SI VOUS DEVIEZ FABRIQUER DES ARROSEURS.

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®.

Voyants de communication LSM#

Diagnostic visible sur le couvercle par le regard LSM.

Vanne pilote Check Flow™

Allumez et éteignez simplement le système sur le dessus.

Module bifilaire LSM

Obtenez de meilleurs diagnostics, une précision d'arrosage à la seconde et bien plus encore.

Boîtier de protection

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

Smart Access®

Le solénoïde, la vanne pilote et le module sont tous à portée de main, sans avoir à creuser.

Grand choix de buses

Profitez d'une flexibilité infinie pour les buses avant comme arrière.

Kits Stealth Turf Cap (Option)

Le petit tapis de gazon véritable améliore l'aspect du terrain et le rendement d'entretien.

Matériau synthétique souple

Diminue le risque de blessures et permet un accès aisé pour effectuer des réglages par le haut.

Réglage polyvalent de la trajectoire

Ajustez parfaitement l'arroseur en fonction des conditions du terrain et du vent.

Porte-buse débrayable

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

Tourette porte-buse débrayable

Tournez et maintenez le jet pour apporter le complément d'arrosage souhaité sur une zone sèche précise.

	INFINITY® 35-6/55-6 35/55	INFINITY® 34/54	FLEX800™ 35-6/55-6 35/55	FLEX800™ 34/54	Série B 35-6B/55-6B 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 porte-buse débrayable	✓	○	✓	○	✓	○



Regardez les vidéos INFINITY :
youtube.com/ToroCompanyEurope

ARROSEURS POUR ZONES DIFFICILES.

Faites face à tous les obstacles sur le parcours de golf, tels que vent, arbres, bunkers, buttes, avec les arroseurs Toro séries INF35-6/55-6 et FLX35-6/55-6.

TORO

TRUJECTORY™ – ARROSAGE DE PRÉCISION

TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF35-6/INF55-6 ARROSEURS

CARACTÉRISTIQUES

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, la transformation immédiate 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.

■ TruJectory – 24 positions

La trajectoire du jet réglable de 7° à 30° par paliers 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.

■ Tourette porte-buse débrayable – 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 toutes les turbines secteur pour golfs Toro !

■ Véritable réglage 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.



INFINITY® 35-6 avec TruJectory™ et secteur 40°-330°. Smart Access®

INFINITY® 55-6 avec TruJectory™ et secteur 40°-330°. Smart Access®



Regardez les vidéos INFINITY :

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

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes turbines pour golfs Toro !



PROTECTION CONTRE LA Foudre DE 20 000 VOLTS

Le solénoïde Spike Guard™ a pratiquement éliminé la nécessité de remplacer le solénoïde dans les régions très exposées à la foudre.



SMART ACCESS

Offre une grande accessibilité à tous les composants essentiels et de la marge pour les futurs développements.

Les performances globales de ce système vous intéressent ?
Regardez à la page 46.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité

toro.com



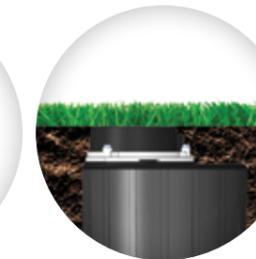
KITS DE CONVERSION INF35-6

INF35-6-3134
INF35-6-3537



IKITS DE CONVERSION INF55-6

INF55-6-5154
INF55-6-5558
INF55-6-59



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 type TruJectory™

AFFRONTÉZ TOUS LES OBSTACLES AVEC TRUJECTORY™

TURBINES POUR GOLF FLEX800™ SÉRIES FLX35-6/FLX55-6
KITS ARROSEURS

CARACTÉRISTIQUES

FLEX800™ 35-6/55-6 avec TruJectory™ et véritable réglage secteur et plein cercle en un.

La série FLEX800™ 35-6/55-6 vous permet d'apporter l'eau précisément là où vous le souhaitez, pour une uniformité de distribution optimale. La transformation immédiate 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.



FLEX800™ 35-6
Plein cercle/secteur
avec TruJectory

FLEX800™ 55-6
Plein cercle/secteur
avec TruJectory

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

■ Réglage TruJectory™ de la buse principale – 24 positions de 7° à 30°

Cette caractéristique brevetée permet d'arroser où vous le voulez. 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.

■ Tourette porte-buse débrayable – 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 toutes les turbines secteur pour golfs Toro !

■ Véritable réglage 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.



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes les turbines pour golfs Toro !



TOURETTE PORTE-BUSE DÉBRAYABLE – 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 toutes les turbines secteur pour golfs Toro !



PORTE-BUSE DÉBRAYABLE

Pour un réglage précis du secteur après l'installation.

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 46.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



KITS DE CONVERSION FLX35-6

FLX35-6-3134
FLX35-6-3537



KITS DE CONVERSION FLX55-6 – CORPS NERVURÉ

FLX55-6-5154
FLX55-6-5558
FLX55-6-59



KITS DE CONVERSION FLX55-6 – CORPS SANS NERVURES

FLX55-6-5154R
FLX55-6-5558R
FLX55-6-59R



FLEX800 TURF CUP

FLX50-RING avec
FLXINF-TURFCAP

toro.com

Kits de conversion INF35-6

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



Kits de conversion FLX35-6

Modèles	Description
FLX35-6-3134	FLX35-6 avec buses 31 à 34 (#buse n° 33 installée)
FLX35-6-3537	FLX35-6 avec buses 35 à 37 (#buse n° 35 installée)



Kits de conversion INF55-6

Modèles	Description
INF55-6-5154	INF55-6 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 de conversion FLX55-6 (corps nervuré)

Modèles	Description
FLX55-6-5154	FLX55-6 avec buses 51 à 54 (#buse n° 53 installée)
FLX55-6-5558	FLX55-6 avec buses 55 à 58 (#buse n° 55 installée)
FLX55-6-59	FLX55-6 avec buse 59
FLX55-6-5558E	FLX55-6 avec buses 55 à 58 (buse 55 installée)
102-5011	L'adaptateur 690 permet la mise à niveau de tout modèle 690 avec les kits de conversion FLX55-6
102-0950	Nécessite la mise à niveau de tous les arroseurs séries 650, 670, 680, 750 et 780



Kits de conversion FLX55-6 (corps sans nervures)

Modèles	Description
FLX55-6-5154R	FLX55-6 avec buses 51 à 54 (#buse n° 53 installée)
FLX55-6-5558R	FLX55-6 avec buses 55 à 58 (#buse n° 55 installée)
FLX55-6-59R	FLX55-6 avec buse 59



Modèles de kit INFINITY/FLEX800 Cap

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

FLXINF-TURFCAP – Coupelle gazon Infinity (pour couvercle de porte-buse)

INF21-RING – Anneau pour gazon INFINITY (pour couvercle de corps)

FLX30-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"

FLX50-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"



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

MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Différenciez votre parcours avec les marqueurs de distance spéciaux personnalisables de Toro

- Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité
- Personnalisables avec n'importe quelle image graphique
- Multiples options de quantité et d'orientation proposées
- N'importe quelle police de caractères
- Installation aisée par encliquetage dans n'importe quel arroseur INFINITY



SPÉCIFICATIONS

Raccordement :

- INF/FLX35-6 : 25 mm (1") ACME
- INF/FLX55-6 : 40 mm (1½") ACME

Portée :

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

Débit :

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

Pluviométrie :

- INF/FLX35-6 : Minimal : 9,4 mm/h
Maximal : 13,5 mm/h

• INF/FLX55-6 :

- Minimal : 10,9 mm/h ;
Maximal : 15,2 mm/h

Vanne pilote :

Sélectionnable à 3,4, 4,5, 5,5 et 6,9 bar

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5-6,9 bar
- Maximal : 10,3 bar
- Minimal : 2,8 bar

Système d'activation

Solénoïde standard :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,30 A
- Maintien : 0,20 A

- Solénoïde Spike Guard™ :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,12 A
- Maintien : 0,10 A

- Solénoïde Spike Guard™ plaqué nickel :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,12 A
- Maintien : 0,10 A
- Solénoïde à impulsion CC (DCLS)
- Impulsion à basse tension momentanée

- Module LYNX Smart avec DCLS

- Impulsion à basse tension momentanée

SÉLECTION DES BUSES

• INF/FLX35-6 dispose de huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)

• INF/FLX55-6 dispose de neuf modèles de buses (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 et 59)

• **Trajectoire :** 24 positions de 7 à 30° par paliers de 1°

• Quatre buses orientées du même côté, jet rotatif

• Une position de buse arrière

• Gamme de stators

• INF35-6/INF55-6: 3

• Porte-buse débrayable

• Tourette porte-buse débrayable

DIMENSIONS

INF : SMART ACCESS™ – Diamètre du couvercle et du compartiment / FLX : Diamètre du corps

• INF35-6 : 19,4 cm / FLX35-6 : 16,5 cm

• INF55-6 : 19,4 cm / FLX55-6 : 19 cm

• Hauteur du corps :

• INF/FLX35-6 : 25 cm

• INF/FLX55-6 : 28,9 cm

• Poids :

• INF35-6 : 1,95 kg / FLX35-6 : 1,33 kg

• INF55-6 : 2,33 kg / FLX55-6 : 1,64 kg

• Poids intégré au LYNX Smart Module :

• INF35-6 : 2,27 kg

• FLX35-6 : 1,64 kg

• INF55-6 : 2,63 kg

• FLX55-6 : 1,95 kg

• Hauteur d'émergence : 8,25 cm

GARANTIE

• Deux ans

• Cinq ans pour une installation avec les montages articulés Toro®

RÉFÉRENCE PRODUIT INF35-6/INF55-6 & FLX35-6/FLX55-6

INF35-6 & INF55-6

INF5-XXX-X6					
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Régulation de pression*	Système d'activation	Trajectoire
INFXX	5	XX	X	X	6
3—25 mm (1") 5—40 mm (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 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion CC	6—TruJectory à 24 positions

Exemple : Pour un arroseur de la série INF35-6 avec buse n° 34, régulation de pression à 4,5 bar (65 psi) et solénoïde Spike Guard™, la référence serait : **INF35-346-26**

* 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.

FLX35-6 & FLX55-6

FLX5-XXX-X6					
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Régulation de pression*	Système d'activation	Trajectoire
FLXX	X	XX	X	X	6
3—25 mm (1") 5—40 mm (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 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion CC	6—TruJectory à 24 positions

Exemple : 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 : **FLX35-346-26**

* 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 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.

Performances INF35-6/55-6 & FLX35-6/55-6 Trajectory – (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°													
Trajectoire	31	51	31	51	31	51	31	51	31	51	31	51	32	52	32	52	32	52	32	52	32	52	32	52
Portée "A"	14,0	14,0	14,0	14,0	15,2	15,5	16,2	16,2	16,5	16,5	15,2	15,2	14,0	14,9	14,9	15,2	15,5	15,5	16,8	16,8	19,2	19,5	16,5	19,8
Hauteur jet "B"	1,2	1,2	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	1,2	1,8	1,8	2,7	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	10,4	9,1

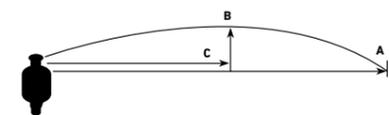
Buse/pression/débit	Buse n° 33/53 à 4,5 bar						Buse n° 34/54 à 4,5 bar																	
	7°		10°		15°		20°		25°		30°													
Trajectoire	33	53	33	53	33	53	33	53	33	53	33	53	34	54	34	54	34	54	34	54	34	54	34	54
Portée "A"	16,5	16,5	17,1	17,1	18,0	18,0	18,9	18,9	20,1	20,7	18,6	18,6	17,7	17,7	18,3	18,3	19,2	19,2	20,4	20,4	22,6	22,6	21,3	21,3
Hauteur jet "B"	1,2	1,5	1,5	1,8	2,1	2,1	2,7	2,7	4,0	4,0	4,6	4,6	1,2	1,5	1,2	1,8	1,8	2,4	3,4	3,0	4,6	4,6	5,2	5,2
Distance depuis l'arroseur "C"	7,0	9,1	8,5	10,1	9,8	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	12,5	12,5	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°													
Trajectoire	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55	36	56	36	56	36	56	36	56	36	56	36	56
Portée "A"	18,0	18,0	18,6	18,9	19,5	20,1	21,3	21,3	23,2	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	25,0
Hauteur jet "B"	1,2	1,8	1,5	1,8	2,1	2,7	3,4	3,4	4,6	4,6	5,2	5,2	1,5	1,5	2,1	2,1	2,7	2,7	4,3	4,3	5,2	5,2	6,7	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	7,6	11,6	11,6	12,2	12,2	13,7	13,7	14,9	14,9	13,7	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°													
Trajectoire	37	57	37	57	37	57	37	57	37	57	37	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
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	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	26,8
Hauteur jet "B"	1,5	1,5	2,1	1,5	2,7	1,5	4,3	1,5	5,5	1,5	6,7	1,5	1,8	2,1	3,0	4,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,7	6,7
Distance depuis l'arroseur "C"	9,1	9,1	11,9	9,1	12,5	9,1	14,0	9,1	15,2	9,1	14,0	9,1	11,6	12,2	13,1	14,3	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	14,6	14,6

Buse/pression/débit	Buse n° 59 à 5,5 bar					
	7°		10°		30°	
Trajectoire	59	59	59	59	59	59
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 INF35-6/55-6 & FLX35-6/55-6 Trajectory – (Unités impériales américaines)

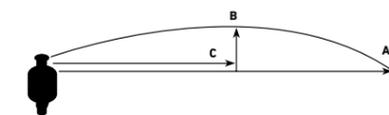
Buse/pression/débit	Buse n° 31/51 à 65 PSI						Buse n° 32/52 à 65 PSI																	
	7°		10°		15°		20°		25°		30°													
Trajectoire	31	51	31	51	31	51	31	51	31	51	31	51	32	52	32	52	32	52	32	52	32	52	32	52
Portée "A"	46'	46'	46'	46'	50'	51'	53'	53'	54'	54'	50'	50'	46'	49'	49'	50'	51'	51'	55'	55'	63'	64'	54'	65'
Hauteur jet "B"	4'	4'	4'	4'	5'	6'	8'	10'	11'	13'	13'	15'	3'	4'	4'	4'	6'	6'	9'	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'	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°													
Trajectoire	33	53	33	53	33	53	33	53	33	53	33	53	34	54	34	54	34	54	34	54	34	54	34	54
Portée "A"	54'	54'	56'	56'	59'	59'	62'	62'	66'	68'	61'	61'	58'	58'	60'	60'	63'	63'	67'	67'	74'	74'	70'	70'
Hauteur jet "B"	4'	5'	5'	6'	7'	7'	9'	9'	13'	13'	15'	15'	4'	5'	4'	6'	6'	8'	11'	10'	14'	15'	17'	17'
Distance depuis l'arroseur "C"	23'	30'	28'	33'	32'	32'	34'	35'	35'	37'	35'	37'	24'	31'	26'	34'	35'	40'	39'	41'	39'	41'	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°													
Trajectoire	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55	36	56	36	56	36	56	36	56	36	56	36	56
Portée "A"	59'	59'	61'	62'	64'	66'	70'	70'	76'	76'	74'	77'	64'	72'	68'	73'	76'	75'	80'	82'	84'	85'	82'	82'
Hauteur jet "B"	4'	6'	5'	6'	7'	9'	11'	11'	15'	15'	17'	17'	5'	5'	7'	7'	9'	9'	14'	14'	17'	17'	22'	22'
Distance depuis l'arroseur "C"	30'	34'	32'	36'	36'	43'	43'	45'	43'	45'	43'	45'	25'	25'	38'	38'	40'	40'	45'	45'	49'	49'	45'	45'

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

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



PERFORMANCES INF35-6/INF55-6 & FLX35-6/FLX55-6 – (UNITÉS MÉTRIQUES)

PERFORMANCES INF35-6/INF55-6 & FLX35-6/FLX55-6 – (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances séries INF35-6/FLX35-6 – 25° (Unités métriques)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 34	Buses 35	Buses 36	Buses 37
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261
Stator #	102-6929 Bleu			102-1939 Blanc			118-7282 Rouge, Rose	
Buses avant								
N° de référence	102-2925	102-2910	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698
Buses ARRIÈRE								
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur TruJectory™ 35-6								
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²						
3,45	345	3,52	12,8	28,8	16,2	52,6	17,7	73,4
4,48	448	4,57	13,7	31,4	16,8	60,1	18,3	84,3
5,52	552	5,62	14	34,8	18	66,6	19,5	92,7
6,89	689	7,03	14,6	38,2	18,6	73,8	20,7	103,3

Performances séries INF35-6/FLX35-6 – 25° – (Unités impériales américaines)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 34	Buses 35	Buses 36	Buses 37
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261
Stator #	102-6929 Bleu			102-1939 Blanc			118-7282 Rouge, Rose	
Buses avant								
N° de référence	102-2925	102-2910	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698
Buses ARRIÈRE								
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur TruJectory™ 35-6								
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	42	7,6	53	13,9	58	19,4		
65	45	8,3	55	15,9	60	22,3	65	24,3
80	46	9,2	59	17,6	64	24,5	69	26,8
100	48	10,1	61	19,5	68	27,3	73	30

Performances séries INF55-6/FLX55-6 – 25° (Unités métriques)

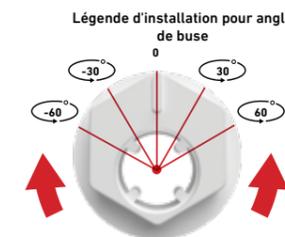
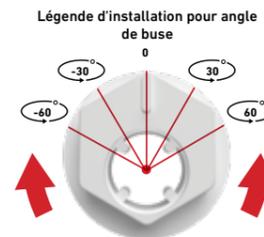
Taille de buse (51 à 59)	Buses 51	Buses 52	Buses 53	Buses 54	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259
Stator #	102-1939 Blanc			102-1940 Rouge, noir (cercles)			102-1941 Rouge, noir (rayons)		
Buses avant									
N° de référence	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6699	102-6940	118-6699	102-6941
Buses ARRIÈRE									
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur TruJectory 55-6									
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)
Bar	kPa	kg/cm²							
3,45	345	3,52	16,2	54,9	17,7	75,3			
4,48	448	4,57	16,8	62,5	18,3	86,7	19,8	96	21,3
5,52	552	5,62	18	68,9	19,8	95	21,3	104,5	22,3
6,89	689	7,03	18,6	76,8	21,3	106	22,6	116,2	23,2

Performances séries INF55-6/FLX55-6 – 25° – (Unités impériales américaines)

Taille de buse (51 à 59)	Buses 51	Buses 52	Buses 53	Buses 54	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259
Stator #	102-1939 Blanc			102-1940 Rouge, noir (cercles)			102-1941 Rouge, noir (rayons)		
Buses avant									
N° de référence	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6699	102-6940	118-6699	102-6941
Buses ARRIÈRE									
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur TruJectory 55-6									
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)
50	53	14,5	58	19,9					
65	55	16,5	60	22,9	65	25,4	70	26,9	75
80	59	18,2	65	25	70	27,6	73	30,4	80
100	61	20,3	70	28	74	30,7	76	33,9	85

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.
 Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé 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 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

Non recommandées à ces pressions. Portée en pieds.
 Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé de 1" pour les débits supérieurs à 25 g/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.



Trajectoire buse INF35-6/FLX35-6 – (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 INF55-6/FLX55-6 – (Unités métriques)

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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 INF35-6/FLX35-6 – (Unités impériales 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 INF55-6/FLX55-6 – (Unités impériales 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"

ARROSEURS POUR ZONES PLANES.

Arrosez à l'endroit et à l'angle exacts ;
ne laissez pas les pentes ou les
branches vous limiter – grâce aux
arroseurs Toro des séries INF35/55 et
FLX35/55.

TORO

LA DOUBLE TRAJECTOIRE ASSURE DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES POUR LES BUSES

**TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF35/INF55
ARROSEURS**

CARACTÉRISTIQUES

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, la transformation
immédiate 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.

■ Porte-buse débrayable

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

■ 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 !

■ Véritable réglage 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.

■ Double trajectoire – 2 positions – 15° ou 25°

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.



INFINITY® 35 avec double trajectoire et secteur de 40° à 330° avec Smart Access®

INFINITY® 55 avec double trajectoire et secteur de 40°-330° avec Smart Access®

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes les turbines pour golfs Toro !



VIS DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE

Permet de régler précisément la portée à la distance exacte souhaitée. En combinant la taille de la buse principale, le réglage de la trajectoire et la vis brise-jet, la portée de l'arroseur peut être réduite à 9,1 m.



SMART ACCESS

Offre une grande accessibilité à tous les composants essentiels et de la marge pour les futurs développements.

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 58.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité

toro.com



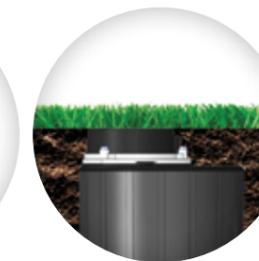
KITS DE CONVERSION INF35

INF35-3134
INF35-3537



KITS DE CONVERSION INF55

INF55-5154
INF55-5558
INF55-59



KIT STEALTH™ STEALTH-D

Ce kit se fixe sur les arroseurs série INFINITY avec capacité de réglage de la buse principale à double trajectoire



Regardez les vidéos INFINITY :

youtube.com/ToroCompanyEurope

RÉGLAGE SIMPLE ET ÉCONOMIQUE DE LA ZONE D'ARROSAGE

TURBINES POUR GOLF FLEX800™ SÉRIES FLX35/FLX55 KITS ARROSEURS

CARACTÉRISTIQUES

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°.

Le mode d'arrosage secteur / plein cercle et le porte-buse débrayable vous permettent d'adapter la surface couverte pour répondre à vos besoins en eau ou respecter les restrictions d'arrosage en quelques secondes, sans pièces supplémentaires.

■ Porte-buse débrayable

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

■ 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 !

■ Véritable réglage 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.

■ Double trajectoire – 2 positions – 15° ou 25°

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.



FLEX800™ 35
avec double trajectoire
et secteur de 40° à 330°

FLEX800™ 55
avec double trajectoire
et secteur de 40° à 330°

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes les turbines pour golfs Toro !



VIS DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE

Permet de régler précisément la portée à la distance exacte souhaitée. En combinant la taille de la buse principale, le réglage de la trajectoire et la vis brise-jet, la portée de l'arroseur peut être réduite à 9,1 m.



TOURETTE PORTE-BUSE DÉBRAYABLE – 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 toutes les turbines secteur pour golfs Toro !

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 58.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



KITS DE CONVERSION FLX35

FLX35-3134
FLX35-3537



KITS DE CONVERSION FLX55 – À NERVURES

FLX55-5154
FLX55-5558
FLX55-59



KITS DE CONVERSION FLX55 – SANS NERVURES

FLX55-5154
FLX55-5558
FLX55-59



FLEX800 TURF CUP FLX50-RING avec FLXINF-TURFCAP

Mises à niveau pour conversion INF35

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



Kits de conversion FLX35

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



Mises à niveau pour conversion INF55

Modèles	Description
INF55-5154	INF55 avec buses 51 à 54 (#buse n° 53 installée)
INF55-5558	INF55 avec buses 55 à 58 (#buse n° 55 installée)
INF55-59	INF55 avec buse 59



Kits de conversion FLX55 (corps nervuré)

Modèles	Description
FLX55-5154	FLX55 avec buses 51 à 54 (Buse 53)
FLX55-5558	FLX55 avec buses 55 à 58 (Buse 55)
FLX55-59	FLX55 avec buse 59
102-5011	L'adaptateur 690 permet la mise à niveau de tout modèle 690 avec les kits de conversion FLX55
102-0950	Nécessite la mise à niveau de tous les arroseurs séries 650, 670, 680, 750 et 780



Kits de conversion FLX55 (corps sans nervures)

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



Modèles de kit INFINITY/FLEX800 Cap

Supprime les interférences des arroseurs et améliore l'esthétique du terrain
 FLXINF-TURFCAP – Coupelle gazon Infinity (pour couvercle de porte-buse)
 INF21-RING – Anneau pour gazon INFINITY (pour couvercle de corps)
 FLX30-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"
 FLX50-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"



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/FLX35** : 25 mm (1") ACME
 • **INF55/FLX55** : 40 mm (1½") ACME
 Portée :
 • **INF35/FLX35** : 12,8-25,3 m
 • **INF55/FLX55** : 16,7-28,0 m
 Débit :
 • **INF35/FLX35** : 31,0-177,9 l/min
 • **INF55/FLX55** : 53-232 l/min
 Pluviométrie :
 • **INF35/FLX35** :
 Minimal : 10,4 mm/h ;
 Maximal : 11,4 mm/h
 • **INF55/FLX55** :
 Minimal : 11,7 mm/h ;
 Maximal : 14,7 mm/h
 Vanne pilote : Sélectionnable à 3,4, 4,5, 5,5 et 6,9 bar
 Pression d'utilisation recommandée :
 • 4,5-6,9 bar
 • Maximal : 10,3 bar
 • Minimal : 2,8 bar
 • Trajectoire : 25° & 15°

Types de télécommande – Électrovanne incorporée :

- **Solénoïde standard** :
 • 24 V CA, 50/60 Hz
 • Courant d'appel : 0,30 A
 • Maintien : 0,20 A
- **Solénoïde Spike Guard™** :
 • 24 V CA, 50/60 Hz
 • Courant d'appel : 0,12 A
 • Maintien : 0,10 A
- **Solénoïde Spike Guard™ plaqué nickel** :
 • 24 V CA, 50/60 Hz
 • Courant d'appel : 0,12 A
 • Maintien : 0,10 A
- **Solénoïde à impulsion CC (DCLS)** :
 • Impulsion à basse tension momentanée
- **Module Lynx™ Smart intégré avec DCLS** :
 • Impulsion à basse tension momentanée

SÉLECTION DES BUSES

- INF35/FLX35 dispose de huit modèles de buses (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37)
- INF55/FLX55 dispose de 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
- Porte-buse débrayable
- Tourette porte-buse débrayable

DIMENSIONS :

SMART ACCESS™ – Diamètre du couvercle et du compartiment :
 • **INF35** : 19,4 cm
 • **INF55** : 19,4 cm
 Hauteur du corps :
 • **INF35/FLX35** : 25 cm
 • **INF55/FLX55** : 29 cm
 Hauteur d'émergence : 8,25 cm Poids :
 • **INF35** : 1,93 kg
 • **FLX35** : 1,31 kg
 • **INF55** : 2,30 kg
 • **FLX55** : 1,62 kg
 Poids – intégré au LYNX Smart Module :
 • **INF35** : 2,24 kg
 • **FLX35** : 1,62 kg
 • **INF55** : 2,59 kg
 • **FLX55** : 1,93 kg

GARANTIE

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



MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Différenciez votre parcours avec les marqueurs de distance spéciaux personnalisables de Toro

- Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité
- Personnalisables avec n'importe quelle image graphique
- Multiples options de quantité et d'orientation proposées
- N'importe quelle police de caractères
- Installation aisée par encliquetage dans n'importe quel arroseur INFINITY

RÉFÉRENCE PRODUIT INF35/INF55 & FLX35/FLX55

INF35 & INF55

INF5-XXX-XX				
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
INFXX	5	XX	X	X
3–25 mm (1") 5–40 mm (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 CC (DCLS) 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion CC

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 et 6,9 bar.
 Remarque : Tous les modèles ne sont pas disponibles.

FLX35 & FLX55

FLX5-XXX-X				
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Pression de Pression*	Système d'activation
FLXX	5	XX	X	X
3–25 mm (1") 5–40 mm (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 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion CC

Exemple : 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 : **FLX35-346-2**

* 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. Des modèles avec plaqué nickel résistant à la corrosion sont disponibles sur demande.

PERFORMANCES INF35/INF55 & FLX35/FLX55 – (UNITÉS MÉTRIQUES)

PERFORMANCES INF35/INF55 & FLX35/FLX55 – (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances séries INF35/FLX35 – (Unités métriques)

Taille de buse (30 à 37)								
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261
Stator #	102-6929 Bleu	102-1939 Blanc				118-7282 Rouge, Rose		
Buses avant								
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947
Buses ARRIÈRE								
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur double trajectoire 35								
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²						
3,45	345	3,52	13,1	31	15,8	52,2	17,4	67,8
4,48	448	4,57	13,7	37,9	16,8	60,2	18,3	77,3
5,52	552	5,62	14	43,5	17,4	66,6	19,2	85,9
6,89	689	7,03	14,3	50,7	17,7	74,2	20,4	95,4

Performances séries INF35/FLX35 – (Unités impériales américaines)

Taille de buse (30 à 37)								
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261
Stator #	102-6929 Bleu	102-1939 Blanc				118-7282 Rouge, Rose		
Buses avant								
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947
Buses ARRIÈRE								
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur double trajectoire 35								
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	43	8,2	52	13,8	57	17,9		
65	45	10	55	15,9	60	20,4	65	22,6
80	46	11,5	57	17,6	63	22,7	67	24,9
100	47	13,4	58	19,6	67	25,2	70	27,8

Performances séries INF55/FLX55 – (Unités métriques)

Taille de buse (51 à 59)										
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	
Stator #	102-1939 Blanc				118-7282 Rouge, Rose				102-1941 Rouge, noir (rayons)	
Buses avant										
N° de référence	102-5670	102-5671	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-5670	102-6884	102-6940	
Buses ARRIÈRE										
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	
Secteur double trajectoire 55										
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²								
3,45	345	3,52	16,2	52,6	17,7	68,5				
4,48	448	4,57	16,8	58	18,3	78,4	19,8	86,7	21,3	98
5,52	552	5,62	17,4	67,4	19,5	87,4	20,7	96,1	21,6	109,8
6,89	689	7,03	18	75	20,7	97,7	21,9	108,3	22,3	122,6

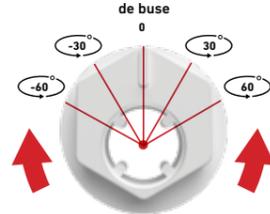
Performances séries INF55/FLX55 – (Unités impériales américaines)

Taille de buse (51 à 59)										
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	
Stator #	102-1939 Blanc				118-7282 Rouge, Rose				102-1941 Rouge, noir (rayons)	
Buses avant										
N° de référence	102-5670	102-5671	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-5670	102-6884	102-6940	
Buses ARRIÈRE										
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	
Secteur double trajectoire 55										
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	53	13,9	58	18,1						
65	55	15,3	60	20,7	65	22,9	70	25,9	75	34,6
80	57	17,8	64	23,1	68	25,4	71	29	79	38,5
100	59	19,8	68	25,8	72	28,6	73	32,4	83	43

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.

Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé 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 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

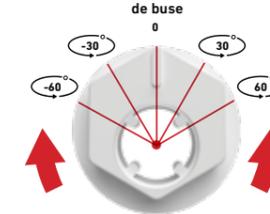
Légende d'installation pour angle de buse



Non recommandées à ces pressions. Portées en pieds.

Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé de 1" pour les débits supérieurs à 25 g/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.

Légende d'installation pour angle de buse



Trajectoire buse INF35/FLX35 – (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 INF55/FLX55 – (Unités métriques)

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
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 INF35/FLX35 – (Unités impériales 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 INF55/FLX55 – (Unités impériales 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"

ARROSEURS POUR ZONES PLANES.

Lorsqu'un apport en eau de plein cercle, fiable et constant est requis, ces arroseurs assurent un résultat exceptionnel. – avec arroseurs séries Toro INF34/54 et FLX34/54

TORO®

PLEIN CERCLE POUR D'EXCELLENTE PERFORMANCES PAR GRAND VENT

TURBINES POUR GOLFS SÉRIE INFINITY® INF34/INF34 ARROSEURS

CARACTÉRISTIQUES

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.

- **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.
 - **Vis de réduction de la portée**
Permet de régler précisément la portée à la distance exacte que vous souhaitez. En combinant la taille de la buse principale, le réglage de la trajectoire et la vis brise-jet, la portée de l'arroseur peut être réduite à 9,1 m.
 - **Cinq variantes de télécommandes**
 - Solénoïde standard
 - Solénoïde Spike Guard™
 - Solénoïde Spike Guard™ plaqué nickel
 - Solénoïde à impulsion CC (DCLS)
 - LYNX Smart Module intégré avec DCLS
- Disponible sur tous les modèles INFINITY !



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

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes les turbines pour golfs Toro !



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.



SMART ACCESS

Offre une grande accessibilité à tous les composants essentiels et de la marge pour les futurs développements.

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 68.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité.



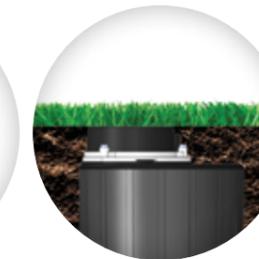
MISES À NIVEAU POUR CONVERSION INF34

INF34-3134
INF34-3537



KITS DE CONVERSION INF54

INF54-5154 / INF54-5154E
INF54-5558 / INF54-5558E
INF54-59 / INF54-59E



KIT STEALTH™

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

RÉGLAGE DE LA ZONE ARROSÉE EN FONCTION DES BESOINS SAISONNIERS

TURBINES POUR GOLFS SÉRIE FLEX800® FLX34/FLX54 ARROSEURS

CARACTÉRISTIQUES

FLEX34/54 : Plein cercle avec double trajectoire.

La série FLEX800™ 34/54 est la série Toro® d'arroseurs de golfs 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°. La vitesse de rotation constante et uniforme en plein cercle assure une régularité d'arrosage parfaite sur toute la surface, chaque fois que vous arrosez.

■ Cinq variantes de télécommandes

- Solénoïde standard
 - Solénoïde Spike Guard™
 - Solénoïde Spike Guard™ plaqué nickel
 - Solénoïde à impulsion CC (DCLS)
 - LYNX Smart Module intégré avec DCLS
- Disponible sur tous les modèles INFINITY !

■ 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.

■ Vis brise-jet

Permet de régler précisément la portée à la distance exacte que vous souhaitez. En combinant la taille de la buse principale, le réglage de la trajectoire et la vis brise-jet, la portée de l'arroseur peut être réduite à 9,1 m.



FLEX800™ 34
avec double trajectoire
et plein cercle



FLEX800™ 54
avec double trajectoire
et plein cercle

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



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 moulé sur le corps de l'arroseur élimine pratiquement les remplacements du corps dus à l'endommagement du siège. Standard sur toutes les turbines pour golfs Toro !



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.

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 68.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU



KITS DE CONVERSION FLX34

FLX34-3134
FLX34-3537



KITS DE CONVERSION FLX54

FLX54-5154 / FLX54-5154E
FLX54-5558 / FLX54-5558E
FLX54-59 / FLX54-59E



FLEX800 TURF CUP FLX50-RING avec FLXINF-TURFCAP

Mises à niveau pour conversion INF34

Modèles	Description
INF34-3134	INF34 avec buses 31 à 34 (#buse n° 33 installée)
INF34-3537	INF34 avec buses 35 à 37 (#buse n° 35 installée)



Kits de conversion FLX34

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



Mises à niveau pour conversion INF54

Modèles	Description
INF54-5154	INF54 avec buses 51 à 54 (#buse n° 53 installée)
INF54-5558	INF54 avec buses 55 à 58 (#buse n° 55 installée)
INF54-59	INF54 avec buse 59 installée INF54 avec buses 51 à 54



Kits de conversion FLX54

Modèles	Description
FLX54-5154	FLX54 avec buses 51 à 54 (#buse n° 53 installée)
FLX54-5558	FLX54 avec buses 55 à 58 (Buse 55)
FLX54-59	FLX54 avec buse 59
102-5011	L'adaptateur 690 permet la mise à niveau de tout modèle 690 avec les kits de conversion FLX54
102-0950	Nécessaire pour mettre à niveau tous les arroseurs série 1½» (650, 670, 680, 750 et 780)



MARQUEURS DE DISTANCE SÉRIE INFINITY®

Différenciez votre parcours avec les marqueurs de distance spéciaux personnalisables de Toro

- Les options de couleur blanche (118-6234) et jaune (118-6235) assurent une excellente visibilité
- Personnalisables avec n'importe quelle image graphique
- Multiples options de quantité et d'orientation proposées
- N'importe quelle police de caractères
- Installation aisée par encliquetage dans n'importe quel arroseur INFINITY



Modèles de kit INFINITY/FLEX800 Cap

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

FLXINF-TURFCAP – Coupelle gazon Infinity (pour couvercle de porte-buse)

INF21-RING – Anneau pour gazon INFINITY (pour couvercle de corps)

FLX30-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½”

FLX50-RING – Anneau pour gazon artificiel/corps 1½”



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 :

- INF34/FLX34 : 25 mm (1") ACME
- INF54/FLX54 : 40 mm (1½") ACME

Portée :

- INF34/FLX34 : 15,9-27,8 m
- INF54/FLX54 : 15,9-30,2 m

Débit :

- INF34/FLX34 : 49,2-177,5 l/min
- INF54/FLX54 : 50-233,9 l/min

Pluviométrie :

- INF34/FLX34 :
 - Minimal : 8,4 mm/h
 - Maximal : 14 mm/h
- INF54/FLX54 :
 - Minimal : 8,4 mm/h
 - Maximal : 15,5 mm/h

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

Pression d'utilisation recommandée :

- 4,5-6,9 bar
- Maximal : 10,3 bar
- Minimal : 2,8 bar

Types de télécommande – Electrovanne incorporée :

- Solénoïde standard :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,30 A
- Maintien : 0,20 A

- Solénoïde Spike Guard™ :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,12 A
- Maintien : 0,10 A

- Solénoïde Spike Guard™ plaqué nickel :

- 24 V CA, 50/60 Hz
- Courant d'appel : 0,12 A
- Maintien : 0,10 A

- Solénoïde à impulsion CC (DCLS) :

- Impulsion à basse tension momentanée

- Module Lynx® Smart intégré avec DCLS :

- Impulsion à basse tension momentanée

Trajectoire : 25° ou 15°

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

DIMENSIONS

SMART ACCESS® – Diamètre du couvercle et du compartiment :

- INF34 : 19,4 cm
- FLX34 : 16,5 cm
- INF54 : 19,4 cm
- FLX54 : 19,1 cm

Hauteur du corps :

- INF34 : 25 cm
- FLX34 : 25,4 cm
- INF54 : 29 cm
- FLX54 : 29 cm

Poids :

- INF34 : 1,93 kg
- FLX34 : 1,30 kg
- INF54 : 2,30 kg
- FLX54 : 1,61 kg

Poids intégré au LYNX Smart Module :

- INF34 : 2,24 kg
- FLX34 : 1,61 kg
- INF54 : 2,59 kg
- FLX54 : 1,92 kg

Hauteur d'émergence : 8,25 cm

GARANTIE

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

RÉFÉRENCE PRODUIT INF34/INF54 & FLX34/FLX54

INF34 & INF54

INF4-XXX-XX				
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Régulation de pression*	Système d'activation
INFXX	4	XX	X	X
3–25 mm (1") 5–40 mm (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 DCLS 6—LYNX Smart Module intégré avec DCLS

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.

FLX34 & FLX54

FLXX4-XXX-X				
Diamètre de raccordement	Secteur	Buse	Régulation de pression*	Système d'activation
FLXX	4	XX	X	X
3–25 mm (1") 5–40 mm (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 6—Lynx Smart Module intégré, avec solénoïde à impulsion CC

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 serait : **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 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.

PERFORMANCES INF34/INF54 & FLX34/FLX54 - (UNITÉS MÉTRIQUES)

PERFORMANCES INF34/INF54 & FLX34/FLX54 - (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances Série INF34/FLX34 - 25° (Unités métriques)

Taille de buse (31 à 37)	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 34	Buses 35	Buses 36	Buses 37							
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261							
Stator #	102-6929 Bleu			102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)										
Buses avant	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Brune	Bleu clair							
N° de référence	102-2926	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	118-6700							
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Beige	Beige							
N° de référence	102-6940	102-4335	102-6937	102-2926	102-6937	102-2929	102-6942							
Plein cercle double trajectoire 34														
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²												
3,45	345	3,52	16,5	58,7	17,7	70								
4,48	448	4,57	16,8	68	18,3	79,8	19,8	96	21,3	109,3	22,9	141,4		
5,52	552	5,62	18	75,3	20,4	89,3	21,6	107,9	22,9	122,6	25	156,3	24,4	177,1
6,89	689	7,03	18,6	84	21,3	100,3	23,2	121,1	24,1	136,3	26,2	174,1	26,5	197,2

Performances Série INF34/FLX34 - 25° (Unités impériales américaines)

Taille de buse (31 à 37)	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 34	Buses 35	Buses 36	Buses 37							
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261							
Stator #	102-6929 Bleu			102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)										
Buses avant	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Brune	Bleu clair							
N° de référence	102-2926	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	118-6700							
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Beige	Beige							
N° de référence	102-6940	102-4335	102-6937	102-2926	102-6937	102-2929	102-6942							
Plein cercle double trajectoire 34														
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	54	15,5	58	18,5										
65	55	18	60	21,1	65	25,4	70	28,9	75	37,4				
80	59	19,9	67	23,6	71	28,5	75	32,4	82	41,3	80	46,8	85	52,3
100	61	22,2	70	26,5	76	32,0	79	36	86	46	87	52,1	89	58,5

Performances Série INF54/FLX54 - 25° (Unités métriques)

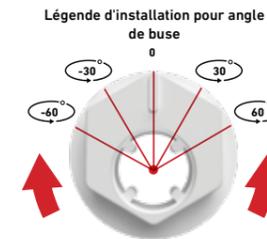
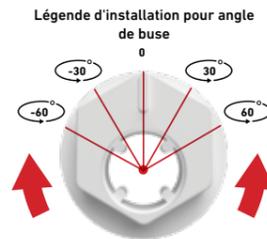
Taille de buse (30 à 33) (35 à 59)	Buses 30	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59											
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259											
Stator #	102-6929 Bleu	102-1939 Blanc			102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)															
Buses avant	Jaune	Beige	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Brune	Rouge	Brune	Rouge	Rouge	Bleu clair	Blanc	Rouge	Rouge	Rouge		
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-6883	102-4335	102-6883	102-4335	102-4335	118-6700	102-6940	102-4335	102-4335	102-6944		
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige	Beige	Gris	Blanc	Rouge		
N° de référence	102-6940	102-4335	102-5670	102-2926	102-5670	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-6942	102-4965	102-6940	102-4335				
Plein cercle double trajectoire 54																				
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)		
Bar	kPa	kg/cm²																		
3,45	345	3,52	13,1	31	15,8	52,2	17,4	67,8												
4,48	448	4,57	13,7	37,9	16,8	60,2	18,3	77,2	19,8	85,6	22,9	154,4								
5,52	552	5,62	14	43,5	17,4	66,6	19,2	85,9	20,4	94,3	24,1	172,6	24,4	179	25,9	200,2	25,9	219,2	29,6	229,8
6,89	689	7,03	14,3	50,7	17,7	74,2	20,4	95,4	21,3	105,2	25,6	192,7	26,5	200,6	27,4	223,7	28,7	247,6	31,7	255,2

Performances Série INF54/FLX54 - 25° (Unités impériales américaines)

Taille de buse (30 à 33) (35 à 59)	Buses 30	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59										
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259										
Stator #	102-6929 Bleu	102-1939 Blanc			102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)														
Buses avant	Jaune	Beige	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Brune	Rouge	Brune	Rouge	Rouge	Bleu clair	Blanc	Rouge	Rouge	Rouge	
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-6883	102-4335	102-6883	102-4335	102-4335	118-6700	102-6940	102-4335	102-4335	102-6944	
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige	Beige	Gris	Blanc	Rouge	
N° de référence	102-6940	102-4335	102-5670	102-2926	102-5670	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-6942	102-4965	102-6940	102-4335			
Plein cercle double trajectoire 54																			
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	
50	43	8,2	52	13,8	57	17,9													
65	45	10	55	15,9	60	20,4	65	22,6	75	40,8									
80	46	11,5	57	17,6	63	22,7	67	24,9	79	45,6	80	47,3	80	52,9	85	57,9	97	60,7	
100	47	13,4	58	19,6	67	25,2	70	27,8	84	50,9	84	53	90	59,1	94	65,4	104	67,4	

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres.
 Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé 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 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

Non recommandées à ces pressions. Portée en pieds.
 Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé de 1" pour les débits supérieurs à 25 g/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.



Trajectoire buse INF34/FLX34 - (Unités métriques)

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	31	1,8 m-15,6 m	4,0 m-16,5 m
	32	1,8 m-15,6 m	3,4 m-19,5 m
	33	2,1 m-18,0 m	4,0 m-20,7 m
	34	2,4 m-19,2 m	4,6 m-22,6 m
5,5 bar	35	2,7 m-20,1 m	4,6 m-23,2 m
	36	2,4 m-22,9 m	5,5 m-26,5 m
	37	2,7 m-22,6 m	5,8 m-25,0 m

Trajectoire buse INF54/FLX54 - (Unités métriques)

Pression	Buse	Trajectoire à 15°	Trajectoire à 25°
4,5 bar	51	1,8 m-15,6 m	4,0 m-16,5 m
	52	1,8 m-15,6 m	3,4 m-19,5 m
	53	2,1 m-18 m	4,0 m-20,7 m
	54	2,4 m-19,2 m	4,6 m-22,6 m
	55	2,7 m-20,1 m	4,6 m-23,2 m
	56	2,4 m-22,9 m	5,5 m-26,5 m
5,5 bar	57	2,7 m-22,6 m	5,8 m-25,0 m
	58	3,0 m-25,0 m	5,5 m-26,5 m
	59	3,4 m-24,7 m	6,4 m-27,1 m

Trajectoire buse INF34/FLX34 - (Unités impériales 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 INF54/FLX54 - (Unités impériales 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"

AMÉLIOREZ L'ESTHÉTIQUE DE VOTRE TERRAIN

KIT INFINITY RAZOR KITS ARROSEURS & ACCESSOIRES

CARACTÉRISTIQUES

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 !

- 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
- Compartiment Smart Access®
Permet d'accéder à la vanne pilote, au LYNX® Smart Module, aux connexions électriques, etc.

GARANTIE
Deux ans

Kits INFINITY
Razor



Chaque kit RAZOR™ comporte 3 niveaux

3ème Étape

2ème Étape

1ère Étape



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

CONFÈRE UN ASPECT HOMOGÈNE AU GAZON

KITS INFINITY® STEALTH™ KITS ARROSEURS & ACCESSOIRES

CARACTÉRISTIQUES DES KITS INFINITY® STEALTH™ CAP

Kits Toro® INFINITY Stealth Cap.
Herbe naturelle pour éliminer les interférences par les arroseurs.

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.

- **Évite toute interférence de l'arroseur**
- **Améliore l'esthétique du terrain de 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
- **Compartiment Smart Access®**
Permet d'accéder à la vanne pilote, au LYNX® Smart Module, aux connexions électriques, etc.
- **Accès au sélecteur manuel et au réglage TruJectory™**
Avec un minimum de perturbation du gazon/sol
- **Le chapeau de gazon peut être cultivé dans une pépinière** avant d'être installé sur l'arroseur

GARANTIE
Deux ans



Le **Stealth® Cap** se compose de 4 parties

Kit INFINITY® Stealth™ Cap	
Modèle	Description
STEALTH-T	Kit, Stealth, pour INFINITY avec Trujectory
STEALTH-D	Kit, Stealth, Double trajectoire

Kits INFINITY
Stealth



toro.com

KIT COUVERTURE GAZON INFINITY® & FLEX

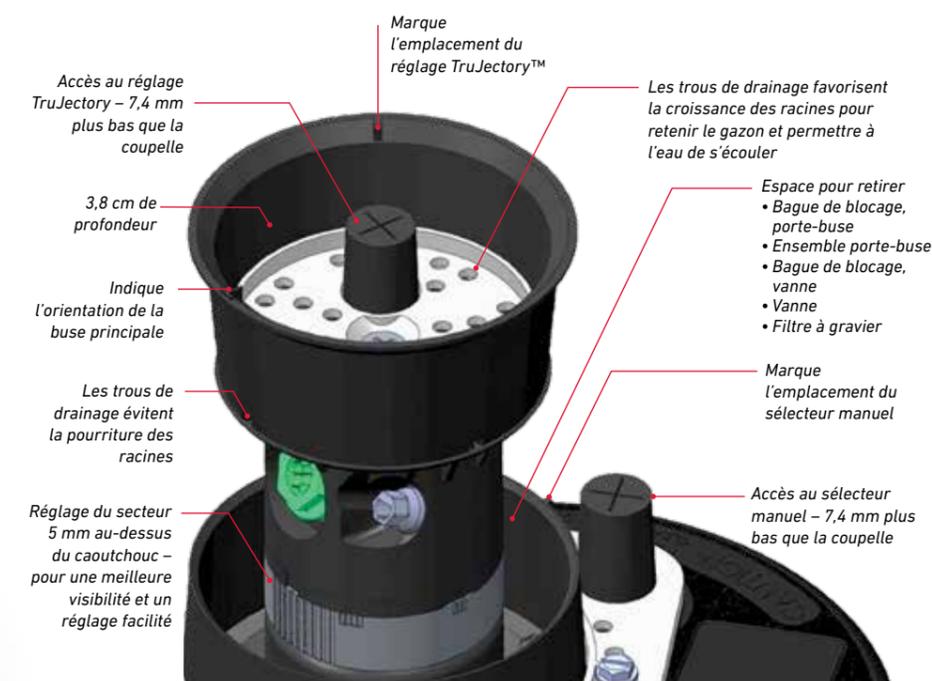
Couvertures gazon INFINITY et FLEX800. Herbe artificielle pour éliminer les interférences par les arroseurs.

Le FLXINF-TURFCAP peut s'installer sur les arroseurs INFINITY ou FLEX avec juste une vis. Le INF21-RING s'adapte parfaitement aux corps des arroseurs INFINITY, et le FLX50-RING convient aux arroseurs FLEX 1½".

Le gazon synthétique offre les mêmes propriétés de rebond que le vrai gazon naturel et ne gêne pas le roulement naturel de la balle.



toro.com



INF21-RING avec FLXINF-TURFCAP

FLX50-RING avec FLXINF-TURFCAP

Kits couverture gazon INFINITY® & FLEX800	
Modèle	Description
FLXINF-TURFCAP	Coupelle gazon INFINITY (pour couvercle de porte-buse)
INF21-RING	Anneau gazon INFINITY (pour couvercle de porte-buse)
FLX30-RING	Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"
FLX50-RING	Anneau pour gazon artificiel/corps 1½"

ARROSEURS POUR TEES ET ZONES AVOISINANTES

Sur certaines zones d'un parcours,
le Block Système est la meilleure solution.
Choisissez ce qui se fait de mieux chez
Toro® pour cette tâche – avec les arroseurs
Toro séries FLX35-6B, FLX35B et FLX34B.

TORO

CONCEPTION ROBUSTE POUR LES ZONES À FORT TRAFIC

FLEX800™ SÉRIE B TURBINES DE GOLF

CARACTÉRISTIQUES

La série B est spécialement conçue pour le Block Système. Grâce à leur faible diamètre exposé, ces arroseurs ne sont pas visibles sur le terrain. Néanmoins, ils sont dotés de toutes les fonctionnalités offertes par les arroseurs Toro®, tout en étant subtilement dissimulés sur le gazon. La série B est idéale pour les zones à trafic élevé, comme les tees, les greens et les pourtours

FLEX800™ série B FLX35-6B

■ Plein cercle et secteur variable en un avec TruJectory™

Cette caractéristique brevetée permet d'arroser exactement où vous le voulez. 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.

FLEX800™ série B FLX35B

■ Plein cercle et secteur variable en un avec double trajectoire

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.

FLEX800™ série B FLX34B

■ Vitesse de rotation constante en plein cercle avec double trajectoire

Garantit des vitesses de rotation constantes pour une distribution homogène de l'eau sur toute la surface d'arrosage. Cet arroseur est l'option parfaite pour les plaines nécessitant une alimentation fiable en eau.



FLEX800™ série B FLX35-6B avec TruJectory™ et secteur de 40° à 330°

FLEX800™ série B FLX35B avec double trajectoire et secteur de 40° à 330°

FLEX800™ série B FLX34B avec double trajectoire et plein cercle

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



TRUJECTORY™ ASSURE DES PERFORMANCES INÉGALÉES

FLX35-6B avec réglage TruJectory™ de 7° à 30° par paliers de 1°. Cette caractéristique brevetée permet d'arroser exactement où vous le voulez. 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.



LA TRAJECTOIRE DE BUSE OFFRE DES PERFORMANCES INÉGALÉES

Les modèles FLX35-6B avec réglage TruJectory™ de 7° à 30° par paliers 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 TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS

Raccordement :

- 25 mm (1") NPT, BSP ou ACME

Portée :

- FLX35-6B : 12,8-28,0 m
- FLX35B : 12,8-25,3 m
- FLX34B : 15,9-27,8 m

Débit :

- FLX35-6B : 26,9-171,5 l/min
- FLX35B : 31,0-177,9 l/min
- FLX34B : 49,2-177,5 l/min

Pluviométrie :

- FLX35-6B : 9,4-13,5 mm/h
- FLX35B : 10,4-11,4 mm/h
- FLX34B : 8,4-14 mm/h

Pression d'utilisation recommandée

- 4,4-6,9 bar (10,3 bar minimum ; 2,7 bar maximum)

TRAJECTOIRE :

- FLX35-6B – 7°-30° par paliers de 1° ; 24 positions
- FLX35B – 15° ou 25° – 2 positions
- FLX34B – 15° ou 25° – 2 positions

CHECK-O-MATIC

Maintien jusqu'à 1,5 m de changement d'élévation

SÉLECTION DES BUSES

Gamme de buses

- FLX35-6B – Huit modèles (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 & 37)
- FLX35B – Huit modèles (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 & 37)
- FLX34B – Sept modèles (31, 32, 33, 34, 35, 36 & 37)
- Possibilité de buse arrière de série sur les modèles à secteur
- FLX35-6B – une position possible
- FLX35B – deux positions possibles
- 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 : 2
- FLX34 : 2

Vis brise-jet pour un réglage précis de la portée (363-4839).

En option sur : FLX35B, FLX34B & 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 : 0,9 kg
- Hauteur d'émergence : 8,25 cm

GARANTIE

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

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 78.

RÉFÉRENCE PRODUIT FLEX800 SÉRIE B

FLEX800 SÉRIE B

FLX3XB-X2-XXXX					
Série	Arc	AutoMatic	Taraudage	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 & 34 3538— Comprend les buses n° 35, 36, 37 & 38

Exemple : Pour commander un arroseur Série FLEX800 B plein cercle, à taraudage NPT, buse n° 34, la référence est : **FLX34B-02-3134**

PERFORMANCES FLEX800 SÉRIE B - (UNITÉS MÉTRIQUES)

Performances Série FLX35-6B - 25° (Unités métriques)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30 Blanc		Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-2208		102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu		102-1939 Blanc										118-7282 Rouge, Rose			
Buses avant	Bleu	Gris	Noir	Vert	Noir	Rouge foncé	Noir	Rouge foncé	Noir	Rouge foncé	Blanc	Violet	Blanc	Bleu clair	Blanc	Bleu clair
N° de référence	102-2925	102-2910	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6940	118-6699	102-6940	118-6700	102-6940	118-6700
Buses ARRIÈRE	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
N° de référence	102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335	
Secteur TruJectory™ 35-6																
Pression	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit
Bar	kPa	kg/cm²	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)
3,45	345	3,52	12,8	28,8	16,2	52,6	17,7	73,4								
4,48	448	4,57	13,7	31,4	16,8	60,1	18,3	84,3	19,8	92,0	21,3	99,3	22,9	131		
5,52	552	5,62	14	34,8	18	66,6	19,5	92,7	21	101,4	22,3	108,3	24,1	146,1	24,4	157,2
6,89	689	7,03	14,6	38,2	18,6	73,8	20,7	103,3	22,3	113,6	23,2	121,1	25,6	163,2	25,9	186,6
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)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30 Blanc		Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-2208		102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu		102-1939 Blanc										118-7282 Rouge, Rose			
Buses avant	Jaune	Beige	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Jaune	Violet	Blanc	Jaune	Blanc	Jaune	Blanc	Jaune
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-5670	118-6699	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946
Buses ARRIÈRE	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
N° de référence	102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335	
Secteur double trajectoire 35																
Pression	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit
Bar	kPa	kg/cm²	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)
3,45	345	3,52	13,1	31	15,8	52,2	17,4	67,8								
4,48	448	4,57	13,7	37,9	16,8	60,2	18,3	77,3	19,8	85,4	21,3	97,1	22,9	129,4		
5,52	552	5,62	14	43,5	17,4	66,6	19,2	85,9	20,4	94,3	21,6	107,9	23,8	143,8	24,4	150,3
6,89	689	7,03	14,3	50,7	17,7	74,2	20,4	95,4	21,3	105,2	21,9	120	25,3	160,9	25,6	168,5
Kit de conversion	-															
	FLX35-3134 (requiert le remplacement du filtre)								FLX35-3537 (requiert le remplacement du filtre)							

Performances Série FLX34B - 25° (Unités métriques)

Taille de buse (31 à 37)	Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu										102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)			
Buses avant	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Brune	Rouge	Rouge	Bleu clair
N° de référence	102-2926	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883	102-4335	102-4335	118-6700
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Jaune	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige
N° de référence	102-6940	102-4335	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942
Plein cercle double trajectoire 34														
Pression	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit	Rayon	Débit
Bar	kPa	kg/cm²	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)	(M)	(l/min)
3,45	345	3,52	16,5	58,7	17,7	70								
4,48	448	4,57	16,8	68	18,3	79,8	19,8	96	21,3	109,3	22,9	141,4		
5,52	552	5,62	18	75,3	20,4	89,3	21,6	107,9	22,9	122,6	25	156,3	24,4	177,1
6,89	689	7,03	18,6	84	21,3	100,3	23,2	121,1	24,1	136,3	26,2	174,1	27,1	221,4

PERFORMANCES FLEX800 SÉRIE B - (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances Série FLX35-6B - 25° (Unités impériales américaines)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30 Blanc		Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-2208		102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu		102-1939 Blanc										118-7282 Rouge, Rose			
Buses avant	Bleu	Gris	Noir	Vert	Noir	Rouge foncé	Noir	Rouge foncé	Noir	Rouge foncé	Blanc	Violet	Blanc	Bleu clair	Blanc	Bleu clair
N° de référence	102-2925	102-2910	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6940	118-6699	102-6940	118-6700	102-6940	118-6700
Buses ARRIÈRE	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
N° de référence	102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335	
Secteur TruJectory™ 35-6																
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	42	7,6	53	13,9	58	19,4										
65	45	8,3	55	15,9	60	22,3	65	24,3	70	26,2	75	34,6				
80	46	9,2	59	17,6	64	24,5	69	26,8	73	28,6	79	38,6	80	41,5	85	43,8
100	48	10,1	61	19,5	68	27,3	73	30	76	32	84	43,1	85	46,5	90	49,3
Kit de conversion	-															
	INF35-6-3134 (requiert le remplacement du filtre)								INF35-6-3537 (requiert le remplacement du filtre)							

Performances Série FLX35B - 25° (Unités impériales américaines)

Taille de buse (30 à 37)	Buses 30 Blanc		Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-2208		102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu		102-1939 Blanc										118-7282 Rouge, Rose			
Buses avant	Jaune	Beige	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Vert	Bleu	Jaune	Violet	Blanc	Jaune	Blanc	Jaune	Blanc	Jaune
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-5670	118-6699	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946
Buses ARRIÈRE	Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge		Rouge	
N° de référence	102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335		102-4335	
Secteur double trajectoire 35																
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	43	8,2	52	13,8	57	17,9										
65	45	10	55	15,9	60	20,4	65	22,6	70	25,6	75	34,2				
80	46	11,5	57	17,6	63	22,7	67	24,9	71	28,5	78	38	80	39,7	85	42,3
100	47	13,4	58	19,6	67	25,2	70	27,8	72	31,7	83	42,5	84	44,5	86	47,3
Kit de conversion	-															
	FLX35-3134 (requiert le remplacement du filtre)								FLX35-3537 (requiert le remplacement du filtre)							

Performances Série FLX34B - 25° (Unités impériales américaines)

Taille de buse (31 à 37)	Buses 31 Jaune		Buses 32 Bleu		Buses 33 Brune		Buses 34 Orange		Buses 35 Vert		Buses 36 Gris		Buses 37 Noir	
N° de référence	102-0725		102-0726		102-0727		102-7002		102-0729		102-0730		102-4261	
Stator #	102-6929 Bleu										102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)			
Buses avant	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Brune	Rouge	Rouge	Bleu clair
N° de référence	102-2926	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-6883	102-4335	102-4335	118-6700
Buses ARRIÈRE	Blanc	Rouge	Jaune	Orange	Jaune	Rouge	Jaune	Beige	Jaune	Beige	Blanc	Beige	Blanc	Beige
N° de référence	102-6940	102-4335	102-6937	102-2926	102-6937	102-2928	102-6937	102-2929	102-6937	102-2929	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942
Plein cercle double trajectoire 34														
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	54	15,5	58	18,5										
65	55	18	60	21,1	65	25,4	70	28,9	75	37,4				
80	59	19,9	67	23,6	71	28,5	75	32,4	82	41,3	80	46,8	85	52,3
100	61	22,2	70	26,5	76	32	79	36	86	46	87	52,1		

Performances des buses intermédiaires

102-2929 Beige		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-6885 Vert		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-2928 Rouge		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-6884 Jaune		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-2927 Gris		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-6883 Brun		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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	14,4	44	13,8	42	13,5	41	12,8	39	12,1	37
70	4,8	10,6	2,8	14,8	45	14,8	45	14,1	43	13,8	42	13,1	40	12,5	38
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

102-2926 Orange		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

Performances des buses internes*

102-6937 Jaune		Trajectoire		30°		25°		20°	
Pression		Débit		Rayon		Rayon		Rayon	
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-2925 Bleu		Trajectoire		30°		25°		20°		15°		10°		7°	
Pression		Débit		Rayon											
PSI	bar	l/min	gal/m	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

102-6531 Vert		Trajectoire		30°		25°		20°	
Pression		Débit		Rayon		Rayon		Rayon	
PSI	bar	l/min	gal/m	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					

PASSEZ À LA TECHNOLOGIE TORO LEADER DU MARCHÉ

FLEX800™ SÉRIE R KITS DE CONVERSION

Les kits de conversion Toro® FLEX800™ série 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 plein cercle, 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.

■ 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).

■ 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).

■ Véritable réglage 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).



FLX55-6RB

FLX55RB

FLX54RB



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



LE PLUS LARGE CHOIX DE BUSES DE L'INDUSTRIE

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.



PROTECTION CONTRE LA FOUODRE DE 20 000 VOLTS

Le solénoïde Spike Guard™ a pratiquement éliminé la nécessité de remplacer le solénoïde dans les régions très exposées à la foudre.



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.



PASSEZ À LA TECHNOLOGIE TORO LEADER DU MARCHÉ

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.



Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 84.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATIONNEL

- Porte-buse débrayable permettant de le positionner sans le retirer.
- Pression d'utilisation recommandée : 4,1-6,9 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 & 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.

- GARANTIE**
- Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT DES KITS DE CONVERSION FLEX800 SÉRIE R

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

ADAPTATEURS DE SOLÉNOÏDE SÉRIE R

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

PERFORMANCES DE BUSE PRINCIPALE - (UNITÉS MÉTRIQUES)

Performances Série FLX55-6RB-5154 - (Unités métriques)										Performances Série FLX55-6RB-5558 - (Unités métriques)												
Taille de buse (51 à 59)	Buses 51	Buses 52	Buses 53	Buses 54	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59			
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259			
Stator #	102-1939 Blanc				102-1940 Rouge, noir (cercles)										102-1941 Rouge, noir (rayons)							
Buses avant																						
N° de référence	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6941	118-6699	102-6940	118-6699	102-6940	118-6699	102-6940	118-6699	102-6941	118-6700	102-6941	102-6941	102-6941	102-6944		
Buses ARRIÈRE																						
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335		
Secteur TruJectory 55-6																						
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)		
Bar	kPa	kg/cm²	16,2	54,9	17,7	75,3	19,8	96,0	21,3	101,8	22,9	133,0	24,4	148,8	24,4	153,9	25,9	163,5	26,8	192,9	29,0	227,5
3,45	345	3,52	16,2	54,9	17,7	75,3	19,8	96,0	21,3	101,8	22,9	133,0	24,4	148,8	24,4	153,9	25,9	163,5	26,8	192,9	29,0	227,5
4,48	448	4,57	16,8	62,5	18,3	86,7	19,8	96,0	21,3	101,8	22,9	133,0	24,4	148,8	24,4	153,9	25,9	163,5	26,8	192,9	29,0	227,5
5,52	552	5,62	18,0	68,9	19,8	95	21,3	104,5	22,3	115,1	24,4	148,8	24,4	153,9	25,9	163,5	26,8	192,9	29,0	227,5	30,5	227,5
6,89	689	7,03	18,6	76,8	21,3	106	22,6	116,2	23,2	128,3	25,9	166,2	26,8	174,5	27,4	188,5	27,4	213,3	30,5	251,1	30,5	251,1

Performances Série FLX55RB-5154 - (Unités métriques)										Performances Série FLX55RB-5558 - (Unités métriques)										
Taille de buse (51 à 59)	Buses 51	Buses 52	Buses 53	Buses 54	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	
Stator #	102-1939 Blanc				118-7282 Rouge, Rose										102-1941 Rouge, noir (rayons)					
Buses avant																				
N° de référence	102-5670	102-5671	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-5670	102-6884	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946	102-6940	102-6946
Buses ARRIÈRE																				
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur double trajectoire 55																				
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²	16,2	52,6	17,7	68,5	19,8	86,7	21,3	98,0	23	131,0	24,4	151,4	25,3	162,4	25,9	185,6	27,1	219,9
3,45	345	3,52	16,2	52,6	17,7	68,5	19,8	86,7	21,3	98,0	23	131,0	24,4	151,4	25,3	162,4	25,9	185,6	27,1	219,9
4,48	448	4,57	16,8	58,0	18,3	78,4	19,8	86,7	21,3	98,0	23	131,0	24,4	151,4	25,3	162,4	25,9	185,6	27,1	219,9
5,52	552	5,62	17,4	67,4	19,5	87,4	20,7	96,1	21,6	109,8	24,1	145,7	24,4	151,4	25,3	162,4	25,9	185,6	27,1	219,9
6,89	689	7,03	18,0	75,0	20,7	97,7	21,9	108,3	22,3	122,6	25,3	162,8	25,9	170,7	26,5	182,1	26,8	207,4	29,0	244,5

Performances Série FLX54RB-5154 - (Unités métriques)										Performances Série FLX54RB-5558 - (Unités métriques)										
Taille de buse (30 à 33) (35 à 59)	Buses 30	Buses 31	Buses 32	Buses 33	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	
N° de référence	102-2208	102-0725	102-0726	102-0727	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	
Stator #	102-6929 Bleu		102-1939 Blanc							102-1940 Rouge, Bleu (Cercles)										
Buses avant																				
N° de référence	102-5670	102-6942	102-6531	102-2925	102-6531	102-6947	102-6531	102-6947	102-6883	102-4335	102-6883	102-4335	102-4335	118-6700	102-6940	102-4335	102-4335	102-4335	102-6944	
Buses ARRIÈRE																				
N° de référence	102-6940	102-4335	102-5670	102-2926	102-5670	102-4335	102-5670	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-6940	102-6942	102-4965	102-6940	102-4335	102-4335	102-4335	
Plein cercle double trajectoire 54																				
Pression	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)	Rayon (M)	Débit (l/min)
Bar	kPa	kg/cm²	13,1	31,0	15,8	52,2	17,4	67,8	19,8	85,6	22,9	154,4	24,4	179,0	25,9	200,2	25,9	219,2	29,6	229,8
3,45	345	3,52	13,1	31,0	15,8	52,2	17,4	67,8	19,8	85,6	22,9	154,4	24,4	179,0	25,9	200,2	25,9	219,2	29,6	229,8
4,48	448	4,57	13,7	37,9	16,8	60,2	18,3	77,2	19,8	85,6	22,9	154,4	24,4	179,0	25,9	200,2	25,9	219,2	29,6	229,8
5,52	552	5,62	14,0	43,5	17,4	66,6	19,2	85,9	20,4	94,3	24,1	172,6	24,4	179,0	25,9	200,2	25,9	219,2	29,6	229,8
6,89	689	7,03	14,3	50,7	17,7	74,2	20,4	95,4	21,3	105,2	25,6	192,7	26,5	200,6	27,4	223,7	28,7	247,6	31,7	255,2

Non recommandées à ces pressions. Portées en mètres. Toro® recommande l'utilisation d'un raccord articulé 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 3,4 ; 4,5 ; 5,5 ou 6,9 bar.

PERFORMANCES DE BUSE PRINCIPALE - (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances Série FLX55-6RB-5154 - (Unités impériales américaines)										Performances Série FLX55-6RB-5558 - (Unités impériales américaines)										
Taille de buse (51 à 59)	Buses 51	Buses 52	Buses 53	Buses 54	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	Buses 55	Buses 56	Buses 57	Buses 58	Buses 59	
N° de référence	102-0725	102-0726	102-0727	102-7002	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	102-0729	102-0730	102-4261	102-4260	102-4259	
Stator #	102-1939 Blanc				102-1940 Rouge, noir (cercles)										102-1941 Rouge, noir (rayons)					
Buses avant																				
N° de référence	102-6941	118-6697	102-6941	118-6698	102-6941	118-6698	102-6941	118-6699	102-6940	118-6699	102-6940	118-6699	102-6940	118-6699	102-6941	118-6700	102-6941	102-6941	102-6941	102-6944
Buses ARRIÈRE																				
N° de référence	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335	102-4335
Secteur TruJectory 55-6																				
Pression (PSI)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)	Rayon (pieds)	Débit (G/min)
50	53	14,5	58	19,9	65	25,4	70	26,9	75	35,1	80	40,7	85	43,2	88	51,0	95	60,1	100	66,3
65	55	16,5	60	22,9	65	25,4	70	26,9	75	35,1	80	40,7	85	43,2	88	51,0	95	60,1	100	66,3
80	59	18,2	65	25	70	27,6	73	30,4	80	39,3	80	40,7	85							

DONNÉES DES KITS DE CONVERSION TORO® - (UNITÉS MÉTRIQUES)

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES					MODÈLES REMPLACÉS										
Nouveau modèle	Secteur	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			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.



DONNÉES DES KITS DE CONVERSION TORO® - (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

GUIDE DE RÉFÉRENCES CROISÉES - (U.S.)					MODÈLES REMPLACÉS										
Nouveau modèle	Secteur	Trajectoire	Portée - pieds	Débit - G/min	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					MODÈLES REMPLACÉS													
Nouveau modèle	Secteur	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	50-138,9	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	Secteur	Trajectoire	Portée - pieds	Débit - G/min	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 – (UNITÉS MÉTRIQUES)

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

Pression			 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/cm²	Rayon	l/min	Rayon	l/min	Rayon	l/min	Rayon	l/min	Rayon	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 FLX55RB sans buse principale – (Unités métriques)

Pression			 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/cm²	Rayon	l/min	Rayon	l/min	Rayon	l/min	Rayon	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	

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

Performances de buse arrière – (Unités métriques)

Buses			4,5 bar 448 kPa 4,6 kg/cm²		5,5 bar 552 kPa 5,6 kg/cm²		Profil
N° de référence	Description	Code	Portée – m	l/min	Portée – m	l/min	
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	Buse interne 7/16" hex 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	

DONNÉES SANS BUSE PRINCIPALE ET AVEC BUSE ARRIÈRE – (UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES)

Performances Série FLX55-6RB sans buse principale – (Unités impériales américaines)

Pression			 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	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m
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 impériales américaines)

Pression			 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	
PSI	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m
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

Performances de buse arrière – (Unités impériales américaines)

Buses			65 psi		80 psi		Profil
N° de référence	Description	Code	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	
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	

CONSTRUCTION ROBUSTE POUR RÉSISTER AUX CONDITIONS DIFFICILES

SÉRIE T7 TURBINES

CARACTÉRISTIQUES

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.

- **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.
- **Polyvalence**
Modèles disponibles en version standard ou faible débit, pour répondre à vos besoins.
- **Résistance au vandalisme et aux mauvais traitements**
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.
- **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.
- **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 de soulèvement du porte-buse**
Outil de réglage/extraction fourni.
- **Vis de verrouillage du couvercle**



SÉRIE T7
Turbinas

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



MODÈLES AU CHOIX

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

- Plastique ou 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°.

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 92.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS

- Pluviométrie : 5,6–36,1 mm par heure
- Portée : Modèles à faible débit : 11,9–17,1 m
- Débit : Modèles à faible débit : 6,4 – 48,5 l/min
- Modèles à haut débit : 14,0–22,9 m
- Débit : Modèles à haut débit : 25 – 115,8 l/min
- Pression d'utilisation : 2,8 à 7 bar
- Diamètre de raccordement : 25 mm filetage NPT ou 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 DES TURBINES T7 SPORTS

ARROSEUR T7			
T7PXX-XXXX			
Description	En option	Filetage	Option
T7P—Turbine Sports	SS—Porte-buse inox OO—Porte-buse plastique (ResCom)	02—Filetage NPT 42—ACME 52—BSP	L—Faible débit
Exemple : Pour un arroseur T7P à faible débit avec porte-buse inox et filetage ACME, la référence serait : T7PSS-42L			

toro.com

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
La portée est indiquée en mètres, les données sont basées sur un angle de 180°.

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
La portée est indiquée en mètres, les données sont basées sur un angle de 180°.

Performances Buse à turbine T7 Sports – Faible débit – (unités américaines)

Buse	Pression (psi)	Portée (Pieds)	gal/m	Pluviométrie (po/h) ▲	Pluviométrie (po/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°.

Performances Buse à turbine T7 Sports – Haut débit – (unités américaines)

Buse	Pression (psi)	Portée (pi)	Débit (gpm)	Pluviométrie (po/h) ▲	Pluviométrie (po/h) ■
7,0	40	46	6,6	0,72	0,62
	50	47	7,4	0,75	0,65
	60	48	8,1	0,78	0,68
	70	49	8,8	0,82	0,71
	80	51	9,4	0,83	0,72
	90	52	10,3	0,85	0,73
	100	54	10,7	0,83	0,72
9,0	40	47	7,4	0,76	0,66
	50	50	8,3	0,73	0,64
	60	51	8,7	0,76	0,66
	70	52	9,4	0,81	0,7
	80	54	9,9	0,8	0,69
	90	55	10,9	0,82	0,71
	100	56	11,5	0,84	0,73
12,0*	40	50	9,5	0,89	0,77
	50	51	11,6	0,9	0,78
	60	53	12,7	0,91	0,79
	70	54	13,8	0,96	0,83
	80	55	14,7	0,99	0,86
	90	56	15,6	1,02	0,88
	100	57	16,5	1,04	0,9
16,0	40	53	13	1,06	0,92
	50	56	15,1	1,06	0,92
	60	58	16,2	1,04	0,9
	70	59	17,5	1,09	0,95
	80	61	18,8	1,1	0,95
	90	62	20	1,14	0,98
	100	63	21,1	1,17	1,01
20,0	40	53	16	1,28	1,1
	50	58	17,5	1,22	1,05
	60	60	19,5	1,21	1,05
	70	61	20,6	1,26	1,09
	80	65	22,2	1,19	1,03
	90	66	23,6	1,23	1,06
	100	67	24,8	1,25	1,09
24,0	40	52	15,8	1,27	1,1
	50	60	17,5	1,09	0,95
	60	63	19,3	1,11	0,96
	70	65	20,7	1,14	0,99
	80	67	22,3	1,15	1
	90	68	23,8	1,2	1,04
	100	71	25,3	1,16	1,01
27,0	40	55	18,7	1,42	1,23
	50	65	23,4	1,16	1
	60	71	23,6	1,05	0,91
	70	72	25,8	1,1	0,95
	80	73	27,4	1,14	0,99
	90	74	29,1	1,18	1,02
	100	75	30,6	1,21	1,05

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

RÉGLAGES FACILES DU SECTEUR — SANS OUTILS

SÉRIE T5 RAPIDSET® TURBINES

CARACTÉRISTIQUES

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 racler ou encore empêcher le porte-buse de se rétracter complètement.



Regardez les vidéos des turbines série T5 RapidSet :

youtube.com/ToroCompanyEurope

- **Hauteur d'émergence de 127 mm**
Remplace aisément un grand nombre d'arroseurs concurrents de 100 mm et de même encombrement, mais offre 2,5 cm de hauteur d'émergence supplémentaire.
- **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.
- **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 sous le jet principal, afin de diffuser l'eau vers le bas et d'obtenir un arrosage d'une uniformité inégalée, tout en évitant le lessivage des graines récemment semées.
- **Réglage du secteur d'arrosage par le haut**
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.
- **Manchons de base de buse et porte-buse en acier inoxydable de qualité professionnelle 304**
Contribue à éviter les blocages et empêche l'abrasion du porte-buse due aux sols sableux, à la texture grossière.
- **Construction haute résistance**
Protège le porte-buse et la base de la buse contre les dommages dus au vandalisme.



SÉRIE T5 RapidSet
Turbines

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



BUSES INTÉGRANT LA TECHNOLOGIE AIRFOIL™

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.



LA FONCTION RAPIDSET® DE RÉGLAGE DU SECTEUR NE NÉCESSITE AUCUN OUTIL !

Réglage du secteur d'arrosage sans outil et en toute simplicité, sans risquer de trop serrer et d'endommager l'intérieur de la turbine.



CLAPET ANTI-VIDANGE EN OPTION

Permet de maintenir une colonne d'eau de 2,1 m.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions

	Lawn Pop (escamotable)	Shrub (non escamotable)	HP	Acier inoxydable
Diamètre du corps	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm
Diamètre du couvercle	67 mm	S/O	67 mm	67 mm
Hauteur	190 mm	196 mm	429 mm	190 mm

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 à 4,8 bar
- Trajectoire : standard : 25°, basse : 10°
- Hauteur d'émergence : 127 mm

- Raccordement : 3/4"
- Buse n° 3 pré-installée

OPTIONS DISPONIBLES

- Clapet anti-vidange
- Fonction de réglage du secteur RapidSet®

GARANTIE

- Cinq ans

Curieux de connaître l'efficacité globale de ce système ?
Regardez à la page 96.

Liste des modèles de la série T5 RapidSet

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 (non escamotable)
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

Série T5 RapidSet® inox	
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 DES BUSES SÉRIE T5 RAPIDSET – UNITÉS MÉTRIQUES

Performances Buse T5 – (unités métriques)

Buse	Pression (bar)	Portée en m	Débit (m³/h)	Débit l/min	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (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 Buses Angle Bas – (unités métriques)

Buse	Pression (bar)	Portée en m	Débit (m³/h)	Débit l/min	Pluviométrie	
					■ (mm/h)	▲ (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
	4.5	8,84	0,28	4,7	7,27	8,39
	1,5LA	1.7	8,23	0,25	4,2	7,38
2.0		8,60	0,27	4,5	7,38	8,52
2.5		9,18	0,31	5,2	7,39	8,53
3.0		9,40	0,34	5,7	7,68	8,87
3.5		9,45	0,38	6,3	8,41	9,71
4.0		9,45	0,41	6,8	9,13	10,55
4.5		9,45	0,43	7,2	9,67	11,16
2,0LA		1.7	8,84	0,32	5,3	8,14
	2.0	9,08	0,35	5,8	8,41	9,72
	2.5	9,49	0,40	6,7	8,89	10,27
	3.0	9,71	0,45	7,6	9,64	11,14
	3.5	9,93	0,49	8,2	9,98	11,52
	4.0	10,06	0,52	8,7	10,37	11,98
	4.5	10,06	0,56	9,3	11,00	12,70
	3,0LA	1.7	8,84	0,50	8,3	12,79
2.0		9,33	0,54	8,9	12,32	14,23
2.5		10,10	0,60	10,1	11,84	13,67
3.0		10,32	0,68	11,3	12,73	14,70
3.5		10,71	0,74	12,3	12,87	14,86
4.0		10,97	0,79	13,2	13,17	15,21
4.5		10,97	0,84	14,0	13,96	16,12

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 DES BUSES SÉRIE T5 RAPIDSET – UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES

Performances Buse T5 – (unités américaines)

Buse	PSI	Rayon	gal/m	Pluviométrie	
				■ (po/h)	▲ (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
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	25	35	1.75	0.32	0.28
	35	36	2.20	0.38	0.33
	45	37	2.55	0.41	0.36
	55	37	2.80	0.45	0.39
	65	37	3.05	0.50	0.43
	3.0*	25	36	2.20	0.38
35		38	2.60	0.40	0.35
45		40	3.05	0.42	0.37
55		40	3.52	0.49	0.42
65		40	3.80	0.53	0.46
4.0		25	37	2.95	0.48
	35	40	3.55	0.49	0.43
	45	42	4.10	0.52	0.45
	55	42	4.45	0.56	0.49
	65	43	4.85	0.58	0.50
	5.0	25	39	3.75	0.55
35		41	4.50	0.60	0.52
45		43	5.10	0.61	0.53
55		45	5.75	0.63	0.55
65		45	6.10	0.67	0.58
6.0		25	39	4.20	0.61
	35	43	5.20	0.63	0.54
	45	46	6.05	0.64	0.55
	55	47	6.65	0.67	0.58
	65	48	7.25	0.70	0.61
	8.0	25	36	5.75	0.99
35		43	7.10	0.85	0.74
45		47	8.05	0.81	0.70
55		48	8.95	0.86	0.75
65		50	9.70	0.86	0.75

1. 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 des buses T5 à trajectoire basse – (unités américaines)

Buse	PSI	Rayon	gal/m	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
	65	31	1,90	0,44	0,38
2,0LA	25	29	1,40	0,37	0,32
	35	31	1,72	0,40	0,34
	45	32	2,05	0,45	0,39
	55	33	2,25	0,46	0,40
	65	33	2,45	0,50	0,43
3,0LA	25	29	2,20	0,58	0,50
	35	33	2,60	0,53	0,46
	45	34	3,05	0,59	0,51
	55	36	3,40	0,58	0,51
	65	36	3,70	0,63	0,55

1. 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	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**

ARROSEUR 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 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**

LA RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE DURABILITÉ ET DE FIABILITÉ

SÉRIE 690 TURBINES

CARACTÉRISTIQUES

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.

■ 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.

■ 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.

■ 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.

■ 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.

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU

102-5011 L'adaptateur 690 permet la mise à niveau de tout modèle 690 avec les kits de conversion FLX54

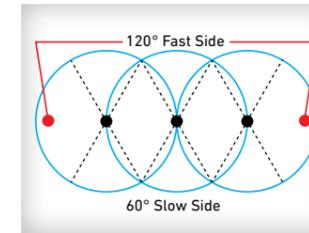
102-0950 Nécessaire pour mettre à niveau tous les arroseurs série 1,5" (650, 670, 680, 750, et 780)



SÉRIE 690 Turbines

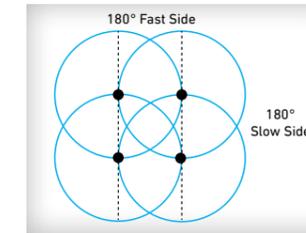


CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



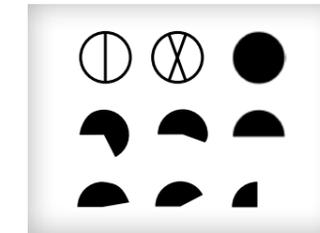
MODÈLES 696 À 2 VITESSES

Utilisés en simple ligne pour un taux d'application équilibré.



MODÈLES 698 À 2 VITESSES

Utilisés en double ligne pour un taux d'application équilibré.



NEUF ENTRAÎNEMENTS DE SECTEURS FIXES

Garantissent une rétention positive de la zone de couverture sans dérive du secteur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS

- Raccordement : 1,5", NPT
- Portée : 26,5 à 32,9 m (87'-108')
- Débit : 193 – 311,2 l/min
- Pression d'utilisation recommandée :
 - 5,5 – 7 bar
 - Pression maximale : 10,3 bars (150 PSI)
 - Pression minimale : 2,8 bars (40 PSI)
- Télécommande électrique de vanne incorporée: 24 V CA, 50/60 Hz
 - Appel : 60 Hz ; 0,30 A
 - 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

PERFORMANCES

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 ²	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 5398.1.

Série 690 – Tableau des performances – (unités américaines)

Pression à l'arroseur	Taille de buse 90		Taille de buse 91		Taille de buse 92	
	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m	Rayon	gal/m
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 5398.1.

RÉFÉRENCE PRODUIT SÉRIE 690

SÉRIE 690

69X-0X-XXX			
Arc	Type de vanne incorporée	Buse	Régulation de pression*
69X	0X	XX	X
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	90 91 92 8—5,5 bar 1—6,9 bar

Exemple : Pour un arroseur de la série 690 à secteur 180°, vanne électrique, buse n° 91 et régulation de pression à 5,5 bars, la référence serait : 692-06-918

*Modèles à télécommande électrique seulement.

CONÇUS POUR LES ENVIRONNEMENTS DIFFICILES DES TERRAINS DE GOLF

SÉRIE 590GF
TUYÈRES

CARACTÉRISTIQUES

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 bunkers, des petits plateaux de départs et autour du clubhouse. 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.

Options de buses

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 anti-vidange 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.

SÉRIE 590GF
TUYÈRES



590GF-4 590GF-6 590GF-12

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



COLLERETTE

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



AVEC CLAPET X-FLOW

Le 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS

- Portée : 0,6 à 7,9 m (2'-26')
- 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 (2")
- Raccordement : 12,7 mm, filetage femelle

GARANTIE

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

ACCESSOIRES ET MISES À NIVEAU

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 bars (75 PSI)

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 bars (75 PSI)
- Hauteur : 15,2 cm et 45,7 cm



RÉFÉRENCE PRODUIT SÉRIE 590G

TUYÈRES SÉRIE 590GF

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

toro.com

COMMUNICATION STABLE AVEC LES CÂBLES TORO

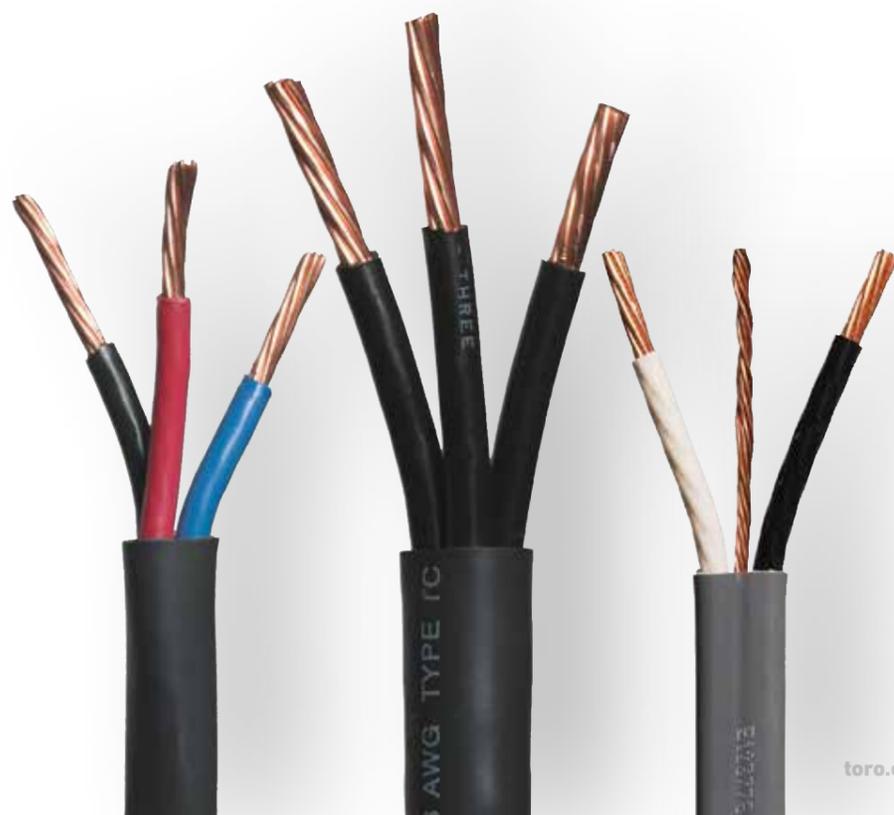
CÂBLE DE COMMUNICATION D'ARROSAGE

CARACTÉRISTIQUES

Paige® Electric fabrique et fournit le câble de communication d'arrosage pour les systèmes Toro® LYNX® LAC, LYNX Satellites et LYNX Smart Hub. Le câble de communication d'arrosage est conçu pour transmettre et recevoir les signaux 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 d'arrosage Toro® TSW16AWG

Le TSW16AWG est un câble de communication d'arrosage pour les systèmes Toro LYNX Satellites et LYNX Smart Hub. Il est conçu pour transmettre et recevoir les signaux 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.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION

- Câble de communication d'arrosage
- Pose en pleine terre
- Deux conducteurs, 16 AWG, cuivre toronné
- Blindage aluminium et fil de masse

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 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



Le câble TSW16AWG est proposé en deux tailles de bobines : 500 m ou 1 000 m.

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	Noir	500
TSW16AWG-1000	Câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse	Noir	1000

TSW16AWG – Conditionnement

Taille de bobine	Dimensions de bobine (mm)				Poids (kg)		
	Diamètre du flasque	Hauteur	Diamètre de l'âme	Alésage	Tiroir	Câble	Expédition totale
500m	520	230	200	68	4,55	18,45	23
1000m	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
Exemple : Pour un câble de communication Satellite et Smart Hub monopaire, blindé DB avec fil de masse, la référence serait : TSW16AWG-1000	

■ Câbles de commande d'arrosage – 1,5 et 2,5 mm², 2 ÂMES

Ces câbles ont été conçus et sont fabriqués et testés selon les spécifications fournies par TORO® (Form. N° : LUK200-AACA ©2005.)



■ Fil décodeur gainé Toro® TDW0221T-1000

POSE EN PLEINE TERRE. TAILLES : 14AWG 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.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CONSTRUCTION

- Conducteur
 - Âme simple, rond, cuivre nu massif, et recuit doux pour un maximum de flexibilité. Diamètres nominaux : 1,36 mm pour 1,5 mm² et 1,76 pour 2,5 mm².
- 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 : 2,80 mm pour 1,5 mm² et 3,16 pour 2,5 mm².

- Bourrage central
- Polychlorure de vinyle extrudé non hygroscopique, blanc. Épaisseur minimum du revêtement intérieur : 0,5 mm. Diamètre : 6,52 mm pour 1,5 mm² et 7,50 mm pour 2,5 mm².
- 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 mm² et 11,1 mm pour 2,5 mm².

LÉGENDE IMPRIMÉE

• CÂBLE À 2 ÂMES TORO 2*_MM2 ***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 ²	2,5 mm ²
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 ²)	Diamètre du flasque	Hauteur	Section de carotte	Alésage	Câble uniquement	Bobine uniquement	Total
500	1 640	1,5	19,7 (500)	15,7 (400)	6,3 (160)	1,7 (42)	23,2 (59)	2,4 (6)	25,6 (65)
1,000	3 280		600	500		42	118		124
500	1 640	2,5	19,7 (500)	15,7 (400)	6,3 (160)	1,7 (42)	29,9 (76)	2,4 (6)	32,3 (82)
1,000	3 280		23,6 (600)	19,7 (500)		1,7 (42)	59,8 (152)		62,2 (158)

RÉFÉRENCE PRODUIT

TDW25M			
TDWXXM-XXXXX			
Câble	Dimension du câble	Taille de bobine	Couleur
TDW	XXM	XXXX	X
TDW—Décodeur câble Toro	15—1,5 mm ² 25—2,5 mm ²	500—500 mètres 1000—1000 mètres	vide—revêtement rouge B—revêtement noir G—revêtement vert W—revêtement blanc
Exemple : Pour un décodeur câble Toro de 2,5 mm ² à revêtement rouge de 1000 mètres, la référence serait : TDW25M-1000			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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, comme indiqué 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.

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'ÉPISSE

- 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).

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.

RÉFÉRENCE PRODUIT

TDW0221T-1000			
TDWXXM-XXXXX			
Référence Toro n°	Diamètre	Couleur de gaine	Poids d'expédition (kg / 1 000 m)
TDW0221T-1000	14 AWG 2 Cond.	Rouge	96,72

■ **Fil de cuivre nu (voir les Directives de mise à la masse pour la pose)**

- 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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Calibre du fil (AWG)

	18	16	14	12	10	8	6	4	2	I/O
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

Piquets de mise à la terre cuivrés

N° de référence	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 référence	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



Référence Toro :
182201PW identique à la
référence Paige :
182201IC



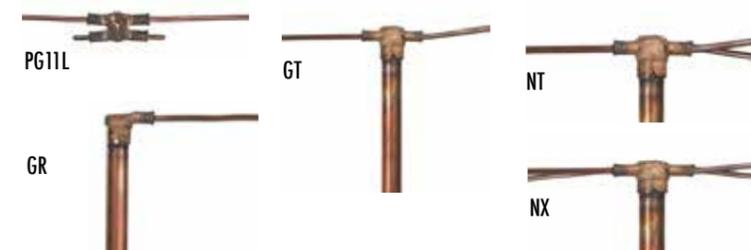
■ **Cadweld Plus "One-Shot"**

- 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®

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Connexions Cadweld

Calibres de fils (AWG)	Nombre de connexions	N° de réf. Cadwell	N° de réf. Paige
6 & 8	1	GR1161GPLUS	1820037P
6 & 8	2	GT1161GPLUS	1820039P
6 & 8	3	NT1161GPLUS	1820038P
6 & 8	4	NX1161GPLUS	1820060P
4	1	GR1161LPLUS	1820043P
4	2	GT1161LPLUS	1820053P
4	3	NT1161LPLUS	1820054P
4	4	NX1161LPLUS	1820061P
6 & 8	4	PG11LPLUS	1820074P
Module de commande à pile PLUSCU			1820040CU



Toro® DBRY-100 – Kit d'épissure pour pose en pleine terre 3M™ – DB0/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, professionnelles, de golf et autres usages de l'industrie verte.

■ **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
- Conforme à la norme européenne EN 61984
 - Valeurs nominales applicables dans le cadre de cette norme : IP68, Pollution Degré 3

■ **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.

■ **Fabriqué aux USA par la société 3M**

Une qualité indiscutable, par une marque de confiance

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.



MATÉRIAUX D'AMÉLIORATION DE LA MISE À LA TERRE – CARACTÉRISTIQUES

Matériaux d'amélioration de la mise à la terre/Remblais de contact de terre

■ **Matériau conducteur de qualité**

Améliore l'efficacité des tiges/plaques de mise à la terre

■ **Réduit de manière permanente la résistance à la terre**, quelles que soient les conditions du sol

■ **Idéal en conditions sèches, sur sols rocaillieux et sableux.**

■ **Sacs de 23 kg**

■ **PowerSet™ durcit quand il est mouillé**

Peut être utilisé pour n'importe quelle application.

Réf. Paige 1820058

■ **PowerFill™ est non durcissant**

Doit être utilisé dans des sols non poreux.

Réf. Paige 1820059.

■ **Ininflammable**

Utilisation sans danger pendant l'allumage des soudures CADWELD et le remisage



Référence Toro : 1820059

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

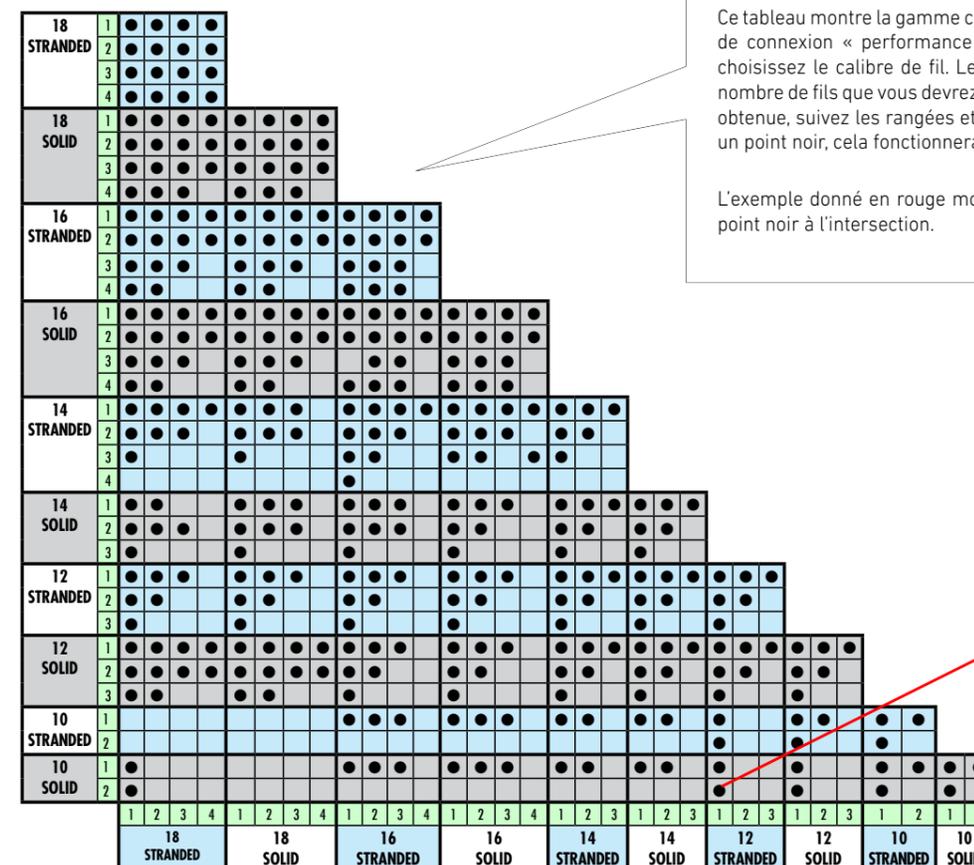
TEMPÉRATURES OPÉRATIONNELLES :

- 40°C à 105 °C (-40 °F à 221 °F)

Combinaison de fils (métrique)	
	Quantité
Dimension (mm²)	DBR/Y-6
0,5	5-8
0,75	3-7
1,0	2-8
1,5	2-7
2,5	2-5
4,0	2-4
6,0	2

* Seules les combinaisons de fils AWG sont homologuées UL ou certifiées CSA.

Numéro de référence Paige	270672	
Numéro de référence 3M	DBR/Y-6 Bulk	
Numéro de pièce Toro	DBRY-100	
Description	Paquet en vrac de 100 tubes remplis de gel et 100 connecteurs à visser.	
Données du carton	Poids kg (lb)	2,3 (5,1)
	Dimensions cm (po)	36 x 19 x 19 (14,25 x 7,625 x 7,5)
Données de la palette	Quantités	75 cartons
		7 500 tubes
	Poids kg (lb)	402 (183)
	Dimensions cm (po)	122 x 107 x 109 (48 x 42 x 43)
	Volume m³ (pi³)	1,42 (50,2)



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

GAMME COMPLÈTE DE RACCORDS ORIENTABLES

TORO
RACCORDS ORIENTABLES

CARACTÉRISTIQUES

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.

■ Minimisent la perte de charge

Des modèles de 1", 1,25" et 1,5" 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.

■ 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 2,54, 3,18 et 3,81 cm.

■ 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.

■ Modèles pour clapet-vannes

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, le clapet-vanne reste sécurisé durant l'installation et le retrait de la clé.



1", 1 1/4" et 1 1/2"

Standard 2 x 90 et
Ultra 4 x 90

Sellette DIN
Sellette standard de 63 mm

Raccord rapide

Raccords en T à coller, raccords en T
à sellette

Conseil d'outillage Toro :

Utilisez une scie-cloche de 1 1/4" pour le raccord en T à sellette de 1".
Utilisez une scie-cloche de 1 1/2" pour les modèles à sellette de 1 1/4" et 1 1/2".

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



ADAPTATEUR FEMELLE 1 1/4" ACME X 1" MÂLE ACME

Vous permet de convertir des arroseurs Rain Bird® Eagle™* 700 de 1 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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Construction en PVC Schedule 80
- Raccords pivotants à doubles joints toriques
- Caractéristiques de faible perte de charge
- Pression nominale : 15 psi
- Surpression admissible : 800 psi
- 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

- Longueur de la jambe : 8", 12" et 18"
- Modèles en T à sellette : Tés de 51 et 63 mm avec sortie de 2,5 cm, 3,2 cm ou 3,8 cm
- Modèles en T à coller : Tés de 51 mm avec sortie de 2,5 cm, 3,2 cm ou 3,8 cm
- Modèles à coller de 90° : 90° de 51 mm avec sortie de 2,5 cm, 3,2 cm ou 3,8 cm
- 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 orientable Toro.



RÉFÉRENCE PRODUIT DES RACCORDS ORIENTABLES TORO

RACCORDS ORIENTABLES TORO

TSJ-ABCDEFGHI-HI-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	10-2,54 cm 12-3,18 cm 15-3,8 cm 50-1,25 cm) 75-1,9 cm	A-Filetage ACME ST-Té en selle B-BSP DST-Sellette DIN M-MIPTS	Vide-identique au raccordement 10-2,54 cm (1") 12-3,18 cm (1,25") 15-3,8 cm (1,5")	4-10,16 cm (4") 8-20,32 cm (8") 12-30,48 cm (12") 16-40,64 cm (16") 18-45,72 cm (18")	3-Monobloc standard 4-Monobloc standard pour raccords en T à sellette 5-Monobloc ultra 6-Monobloc ultra pour raccords en T à sellette	10-2,54 cm (1") 15-3,8 cm	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 orientable Toro de 3,18 cm avec entrée ACME de 3,18 cm, pas de câblage de 30,48 cm, 3 coudes (monobloc standard) et sortie ACME de 2,54 cm, 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.

toro.com

PERFORMANCES DES ARROSEURS.

ARROSEUR OUTILS & ACCESSOIRES

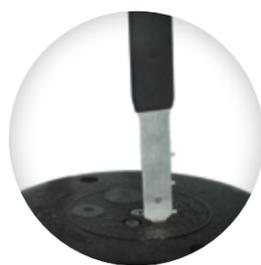
OUTILS ET ACCESSOIRES



OUTIL SÉLECTEUR POUR TOUS LES ARROSEURS DE GOLFS ÉLECTRIQUES

995-15

Permet à l'utilisateur de placer manuellement l'arroseur en position « Marche », de le placer ou le laisser en position « Arrêt » ou de le placer en position « Auto » dans l'attente d'une instruction du programmeur



OUTIL MULTIFONCTIONS POUR TOUS LES ARROSEURS DE GOLFS

995-83

Outil d'extraction de porte-buse pour arroseurs des séries INFINITY®, FLEX800, DT et 800S.



Outil d'extraction de porte-buse pour arroseurs des séries INFINITY®, FLEX800, DT et 800S.



Outil d'extraction du circlip supérieur sur tous les modèles.



OUTIL DE RÉGLAGE DU SECTEUR, CLÉ ALLEN 3/32"

995-82

765, 785, 865S, 885S Réglage du secteur des entraînements séries INFINITY®, FLEX800, DT et 800S. Réglage de la vis brise-jet



TOURNEVIS À DOUILLE

995-99

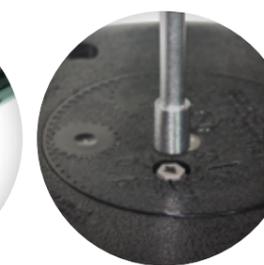
5/8"

Sélection de la double trajectoire Outil d'extraction de la buse principale sur tous les modèles



995-79

7/16" 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

9/16" Principal série 760/780 995-80 1/2" 760/780/860S/880S Outil de retrait de l'écrou de blocage de la base de buse



995-53

3/8" 660/680 Retrait de l'écrou du couvercle

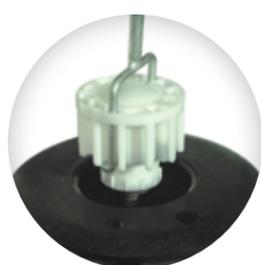


OUTILS D'EXTRACTION DE PORTE-BUSE

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 modèles golf de 1" et 640 995-09

Tous les modèles 1,5" et 690



OUTILS D'INSERTION DE VANNE

Pour aligner et installer la vanne dans le corps de l'arroseur

995-35

640 Corps à vanne incorporée

995-76

Tous les modèles 1" (sauf INFINITY®)

995-101

Tous les modèles 1,5" (sauf INFINITY®)

995-12

Corps 690

118-1843

Modèles INFINITY® 1.5"

118-1844

Modèles INFINITY® 1"



PINCE POUR CIRCLIP D'ÉLECTROVANNE ET OUTIL D'EXTRACTION DE FILTRE

995-100

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



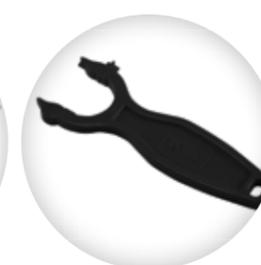
OUTILS DE MAINTIEN DE PORTE-BUSE

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



OUTIL DE RÉGLAGE POUR BUSES ROTATIVES DE LA SÉRIE PRECISION™

PRNT00L

Règle l'angle et la portée



OUTIL D'EXTRACTION DU PORTE-BUSE

PNOZZTOOL

Utilisé sur les tuyères 590GF



OUTIL DE RÉGLAGE DE TURBINE T7

102-6527



OUTIL DE MAINTIEN DE PORTE-BUSE

118-0954

EFFICACITÉ ET UNIFORMITÉ GARANTIES.

En termes simples, le système régulateur de pression des vannes régule la pression de l'eau qui alimente l'arroseur de manière à ce quelle soit constante dans tout le système.

Un régulateur de pression garantie que la pression de l'eau reste toujours dans la plage recommandée, quelle qu'elle soit avant d'atteindre les vannes.

Les arroseurs fonctionnant à la pression optimale durent plus longtemps, consomment moins d'eau en réduisant l'effet de bruine et de brumisation, et contribuent à la bonne santé des gazons grâce un arrosage uniforme.

VANNES DE TERRAINS DE GOLF TORO®

Modèle	Série P220G	Série P220G à épurateur
#01 Plage de débit	19 - 681 l/min	19 - 568 l/min
#02 Pression de service	0,7 à 15,2 bar	0,7 à 15,2 bar
#03 Conditions	Systèmes à commande électrique	✓
	Systèmes à régulation de pression	✓
#04 Tailles	25mm	✓
	40 mm	✓
	50 mm	✓
#05 Configurations	Ailette	✓
	En ligne/Droite	✓
#06 Entrée/Sortie	Tarudée (Femelle)	✓
	Réglage manuel du débit	✓
#07 Caractéristiques	Régulation de pression	✓
	Purge manuelle interne	✓
	Purge manuelle externe (nettoyage)	✓
	SYSTÈME ACT™	✓
#08 Construction du corps	Nylon renforcé de fibre de verre	✓
#09 Garantie	2 ans	2 ans

VANNES - TABLE DES MATIÈRES

SÉRIES P220G ET P220GS
KITS GOLF ZONE

116 REGARDS DE VANNES
120 SÉRIE NDS PRO-SPEC® REGARDS DE VANNES ONDULÉS
CLAPETS VANNES 470

122
126
128

TORO®

PRESSION ET DÉBIT OPTIMAUX.

SÉRIES P220G ET P220GS

CARACTÉRISTIQUES

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.

- **Système de régulation de pression EZReg®**
Réglable entre 0,3 et 6,9 bar pour fournir la pression optimale en fonction des besoins.
- **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.
- **Purge manuelle interne**
Assure la pression optimale du système, même en cas de fonctionnement manuel.
- **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.



P220G-27-04
25 mm



P220G-27-06
1,5" (40 mm)



P220G-27-08
50 mm

toro.com

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



TIGE DE RÉGULATION AUTONETTOYANTE

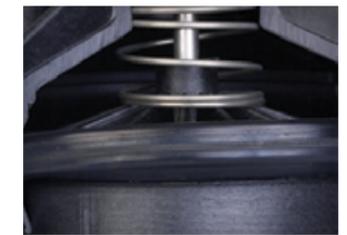
Un dispositif autonettoyant activé deux fois lors de chaque cycle de l'électrovanne pour assurer une ouverture et une fermeture correctes.



SYSTÈME DE RÉGULATION DE PRESSION EZREG®



MANETTE DE PURGE MANUELLE INTERNE



MEMBRANE TOILÉE RENFORCÉE À DOUBLE PLI

Offre des performances supérieures et une plus grande longévité.

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).



RÉFÉRENCE PRODUIT SÉRIES P220G ET P220GS

P220GX-XX-0XY			
Type	Type de corps	Diamètre	En option
P220GX	XX	X	YY
P220G—Électrovanne plastique de la Série P220G	27—NPT, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar	4—25 mm	DL—Solénoïde à impulsion cc
P220GS—Électrovanne plastique à épurateur	24—BSP, régulation de pression 0,3 - 6,9 bar	6—40 mm 8—50 mm	

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

toro.com

SÉRIES P220G ET P220GS – CARACTÉRISTIQUES

SPÉCIFICATIONS

- Débit :
 - 25 mm (1") : 18,9 - 189,3 l/min
 - 40 mm (1,5") : 113,6 - 416,4 l/min
 - 50 mm (2") : 302,8 - 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 (5 à 100 psi ± 3 psi)
 - Entrée : 0,7-15,2 bar
- Différence de pression minimum requise (entre l'entrée- et la sortie) pour permettre la régulation : 0,7 bars (10 PSI)
- Surpression admissible : 51,7 bars (750 PSI)

- Types de corps :
 - Configuration Droite/Angle : 25 mm, 40 mm et 50 mm
 - (1", 1,5", 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

- 25 mm (1") : 146 mm haut. x 127 mm larg.
- 40 mm (1,5") : 165 mm haut. x 152 mm larg.
- 50 mm (2") : 191 mm haut. x 178 mm larg.

GARANTIE

- Deux ans

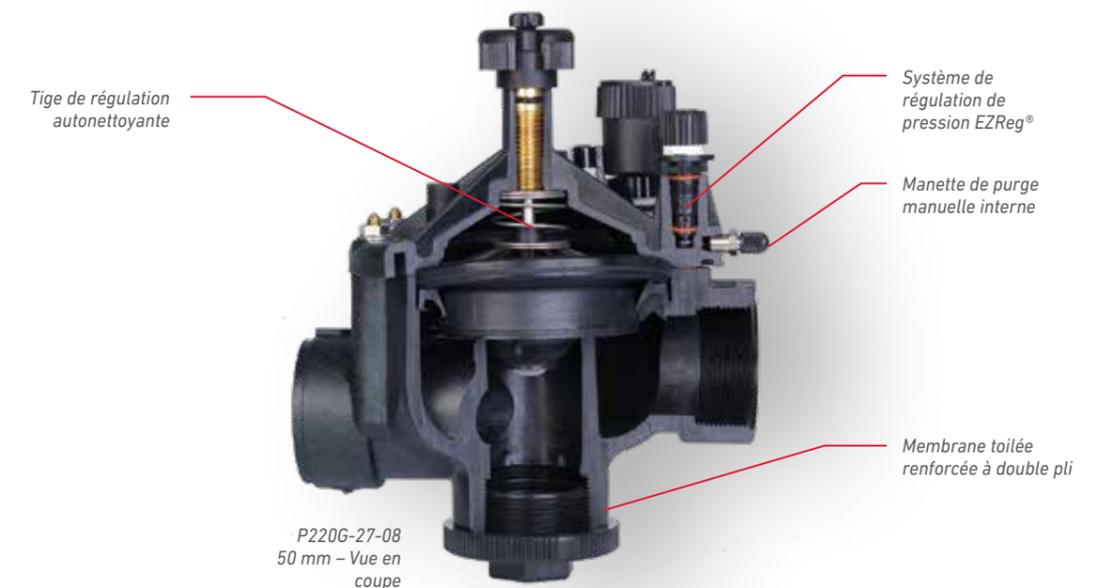
CALIBRE DES FILS – VANNES SÉRIES P220G ET P220GS

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 bars (150 PSI)
 Chute de potentiel : 4 V
 Tension de service minimum : 20 V
 Intensité (pointe) 0,12 A

VUE EN COUPE DE VANNE SÉRIES P220G ET P220GS



PERTES DE CHARGE – SÉRIES P220G ET P220GS – UNITÉS MÉTRIQUES

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	0,28	0,29	0,22	0,28	0,50													
	Angle	0,28	0,29	0,21	0,19	0,33													
1,5" (40 mm)	Droite				0,11	0,16	0,25	0,36	0,48	0,63	0,77	0,94	1,13						
	Angle				0,09	0,11	0,19	0,28	0,36	0,49	0,61	0,75	0,93						
50 mm	Droite									0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	
	Angle									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.

PERTES DE CHARGE – SÉRIES P220G ET P220GS – UNITÉS IMPÉRIALES AMÉRICAINES

Série P220G – Tableau des pertes de charge* – (unités américaines)

Diamètre	Configuration	Débit en gal/min																	
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180	
25 mm (1")	Droite	4,00	4,20	3,20	4,10	7,20													
	Angle	4,00	4,20	3,10	2,70	4,80													
40 mm	Droite				1,60	2,30	3,60	5,20	7,00	9,20	11,20	13,60	16,40						
	Angle				1,30	1,60	2,80	4,00	5,50	7,10	8,90	10,90	13,50						
50 mm (2")	Droite									2,10	2,70	3,30	4,00	4,80	5,60	6,50	7,50	8,70	
	Angle									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.

Pertes de charge – Électrovannes à épurateur Série P220GS* – (unités métriques)

Diamètre	Configuration	Débit en gal/min																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1"	Droite	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74												
	Angle	0,29	0,32	0,18	0,38	0,65												
1½"	Droite			0,08	0,11	0,20	0,30	0,43	0,59	0,77	0,97	1,19	1,41					
	Angle			0,07	0,10	0,16	0,25	0,36	0,48	0,64	0,81	1,01	1,20					
2"	Droite									0,25	0,32	0,37	0,47	0,57	0,62	0,72	0,80	
	Angle									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 gal/min																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1"	Droite	4,63	4,74	3,10	6,05	10,75												
	Angle	4,14	4,64	2,54	5,53	9,46												
1½"	Droite			1,14	1,56	2,85	4,36	6,28	8,57	11,20	14,03	17,20	20,46					
	Angle			0,95	1,51	2,28	3,69	5,29	6,97	9,26	11,80	14,60	17,40					
2"	Droite									3,57	4,62	5,33	6,80	8,20	9,02	10,46	11,61	
	Angle									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.

TOUJOURS PRÊTS À ÊTRE INSTALLÉS.

GOLF ZONE KITS

CARACTÉRISTIQUES

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.

- **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.
- **Vanne de rinçage**
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.
- **Régulateur de pression**
Empêche les goutteurs de sauter sous la pression.
- **Construction en matières plastiques de la plus haute qualité**
Pour plus de durabilité et de résistance à la corrosion.

CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



FILTRE EN PLASTIQUE
SÉRIE F



FILTRE EN Y
Le filtre en Y Toro assure des performances supérieures grâce à un filtre 150 mesh en acier inoxydable qui garantit un fonctionnement sans obstruction.

KITS GOLF ZONE AVEC VANNES SÉRIE P220G
Les kits avec les célèbres vannes de la série P220G garantissent la robustesse et la longévité exigées pour les terrains de golf de plus grande envergure.

KITS GOLF ZONE AVEC VANNES À ÉPURATEUR SÉRIE P220GS
La saleté, les algues, le chlore, les chloramines et l'eau traitée à l'ozone n'affecteront plus les performances de la vanne.

Vanne de rinçage



Kit Golf Zone avec vannes série P220G

Régulateur de pression

Filtre en Y

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLES À FAIBLE DÉBIT

- Pression de sortie nominale : 1,7 bars (25 PSI)
- Débit minimum : 0,4 l/min
- Débit maximum : 30,3 l/min
- Dimension de filetage : 1" NPT
- Taille de filtration : Grille 150

MODÈLES À MOYEN DÉBIT

- Pression de sortie nominale XX bar (40 psi)*
- Débit minimum : 7,6 l/min*
- Débit maximum : 75,6 l/min*
- Dimension de filetage : 1" NPT
- Taille de filtration : Grille 150

GARANTIE

- Deux ans

RÉFÉRENCE PRODUIT DES KITS GOLF ZONE

Modèle	Description
GZK-25-LF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 25 psi, faible débit 0,1-8 gal/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-LF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 25 psi, faible débit 0,1-8 gal/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-MF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 25 psi, débit moyen 2-20 gal/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-25-MF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 25 psi, débit moyen 2-20 gal/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-40-MF-DCL	Électrovanne P220G avec solénoïde à impulsion CC, rég. 40 psi, débit moyen 2-20 gal/min, filtre en inox 150 mesh
GZK-40-MF-SG	Électrovanne P220G avec solénoïde SPIKE GUARD™, rég. 40 psi, débit moyen 2-20 gal/min, filtre en inox 150 mesh

PRATIQUES, ESTHÉTIQUES ET DURABLES.

TORO®
REGARDS DE VANNES

CARACTÉRISTIQUES

Les regards de vannes sont utilisés pour des raisons pratiques, esthétiques et sécuritaires, chaque fois que des vannes ou des modules LYNX® LAC hors fairway doivent être installés sous le niveau du sol tout en restant accessibles pour le suivi ou l'entretien. Toro propose une gamme complète de regards ronds et rectangulaires, pouvant accueillir des vannes mesurant jusqu'à 10,2 cm, ainsi que des modules LYNX LAC à 1, 2 et 4 voies.

■ 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.

■ Large choix de tailles

Toro offre un large éventail de regards ronds et rectangulaires pour répondre à vos besoins : Nous proposons des regards ronds de 15 cm, 18 cm et 25 cm, ainsi que des regards rectangulaires de 30 cm x 43 cm et 38 cm x 53 cm. Les regards 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.

■ Large choix de tailles

Toro offre un large éventail de regards ronds et rectangulaires pour répondre à vos besoins : Nous proposons des regards ronds de 15 cm, 18 cm et 25 cm, ainsi que des regards rectangulaires de 30 cm x 43 cm et 38 cm x 53 cm. Les regards 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.



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES



COLORIS DIVERS

Vert, gris (électrique), brun clair, violet (eau recyclée), noir et marron.



EMPILABLES À L'ENVERS

Permet une installation plus en profondeur, initialement par pas de 30,5 cm puis 70 cm.



REGARDS D'EXTENSION RECTANGULAIRES

Les extensions rectangulaires permettent une installation plus en profondeur, par pas de 15,2 cm



CONSTRUCTION DURABLE

Les regards de vannes 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.



COUVERCLE À REBORD EN T

La conception du rebord en T empêche la saleté de pénétrer, tandis que la fixation par enclenchement et boulon assure la sécurité.

REGARDS DE VANNES ROUNDS

TVB-XXRND-XX		
Type	Diamètre	Description du coloris
TVB	XXRND	XX
TVB – Regard de vanne Toro	6 – Rond de 15,2 cm 7 – Rond de 17,8 cm 10 – Rond de 25,4 cm	Vide – Couvercle vert et regard noir G – Couvercle et regards verts GY – Couvercle et regard gris (électrique) T – Couvercle et regard brun clair E – Couvercle et regards violets (eau recyclée) BK – Couvercle et regards noirs BR – Couvercle marron avec regard noir
Exemple – Pour un regard de vanne 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 en kg
15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	22,9 cm	0,52 kg
17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	22,9 cm	0,82 kg
25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	26,2 cm	1,54 kg



REGARD DE VANNE ROND – ÉLÉMENTS SÉPARÉS

TVB-XXXX-XX		
Type	Dimensions du regard ou du couvercle	Description du coloris
TVB	XXXX	XX
TVB – Regard de vanne Toro	6LID – Couvercle rond de 15,2 cm 7LID – Couvercle rond de 17,8 cm 10LID – Couvercle rond de 25,4 cm BOX6 – Regard de 15,2 cm (noir uniquement) BOX7 – Regard de 17,8 cm (noir uniquement) BOX10 – Regard de 25,4 cm (noir uniquement)	G – Couvercle vert GY – Couvercle gris (électrique) T – Couvercle brun clair E – Couvercle violet (eau recyclée) BK – Couvercle noir BR – Couvercle marron
Exemple – Pour un couvercle de regard de vanne 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 en kg
Couvercle de 15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	3,0 cm	0,14 kg
Couvercle de 17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	4,3 cm	0,24 kg
Couvercle de 25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	5,3 cm	0,51 kg



Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids en kg
Regard de 15,2 cm	16,0 cm	20,6 cm	22,9 cm	0,35 kg
Regard de 17,8 cm	17,3 cm	23,6 cm	22,9 cm	0,54 kg
Regard de 25,4 cm	25,1 cm	33,0 cm	26,2 cm	1,02 kg



REGARD DE VANNE RECTANGULAIRE – ÉLÉMENTS SÉPARÉS

TVB-XXXX-LID-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	COUVERCLE	XX
TVB – Regard de vanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	LID – Couvercle	Vide – Couvercle vert G – Couvercle vert GY – Couvercle gris (électrique) T – Couvercle brun clair E – Couvercle violet (eau recyclée) BK – Couvercle noir BR – Couvercle marron
Exemple – Pour un couvercle de regard de vanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-1217-LID-E			

REGARD DE VANNE HAUT

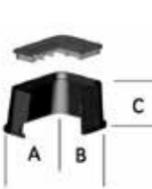
TVB-XXXX-XXXX		
Type	Diamètre	Hauteur
TVB	XXXX	XX
TVB – Regard de vanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	6BOX – Regard de vanne de 15,2 cm de haut 12BOX – Regard de vanne de 30,5 cm de haut
Exemple – Pour un regard de vanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2x15,2 cm, la référence serait : TVB-1217-6BOX-BK		

Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (lb)
Couvercle de 30,5 x 43,2 cm	42,9 cm	30,0 cm	5,1 cm	1,24 kg
Couvercle de 38,1 x 53,3 cm	54,1 cm	37,8 cm	4,8 cm	1,47 kg
Regard de 30,5 x 43,2 x 15,2 cm	47,8 cm	35,1 cm	17,3 cm	1,74 kg
Regard de 30,5 x 43,2 x 30,5 cm	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	2,87 kg
Regard de 38,1 x 53,3 x 15,2 cm	61,7 cm	45,2 cm	17,5 cm	2,57 kg
Regard de 38,1 x 53,3 x 30,5 cm	65,3 cm	48,5 cm	31,2 cm	4,02 kg



REGARDS DE VANNES RECTANGULAIRES

TVB-XXXX-XX-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	XX	XX
TVB – Regards de vannes Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	6 – 15,2 cm de haut 12 – 30,5 cm de haut	Vide – Couvercle vert et regard noir G – Couvercle et regards verts GY – Couvercle et regard gris (électrique) T – Couvercle et regard brun clair E – Couvercle et regards violets (eau recyclée) BK – Couvercle et regards noirs BR – Couvercle marron avec regard noir
Exemple – Pour un regard de vanne rectangulaire Toro de 30,5x43,2x15,2 cm pour système d'eau recyclée, la référence serait : TVB-1217-6-E			

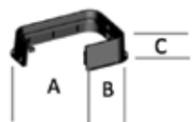


Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids en kg
30,5x43,2x15,2 cm	47,8 cm	35,0 cm	17,3 cm	2,98 kg
30,5x43,2x30,5 cm	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	4,11 kg
38,1x53,3x15,2 cm	61,7 cm	47,8 cm	18,3 cm	3,97 kg
38,1x53,3x30,5 cm	65,3 cm	48,5 cm	31,2 cm	5,49 kg

EXTENSIONS RECTANGULAIRES

TVB-XXXX-EXT6BOX-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	XXXX	EXT6BOX	XX
TVB – Regard de vanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm 1521 – 38,1x53,3 cm	EXT6BOX – 15,2 cm de haut	Vide – Regard noir G – Regard vert GY – Regard gris (élect.) T – Regard brun clair E – Regard violet (eau recyclée)
Exemple – Pour une extension Toro de 15,2 cm pour un regard de vanne brun clair de 30,5 x 43,2 cm, la référence serait : TVB-1217-EXT6BOX-T			

Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (lb)
30,5x43,2x15,2 cm	47,8 cm	35,0 cm	17,3 cm	3,04 kg
38,1x53,3x15,2 cm	61,7 cm	45,2 cm	17,5 cm	4,03 kg



- 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 LAC, 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 REGARD 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 regard de vanne et sert de protection extérieure pour empêcher les rongeurs fouisseurs, l'eau et les nuisibles de pénétrer.

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, ne pas dépasser 1 655 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
Plateau pour accessoires

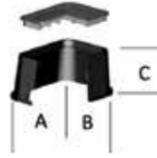
TVB-1217-DB
Regard étanche

TVB-12RND-DB
Regard étanche rond

REGARDS DE VANNES ÉTANCHES

TVB-1217-12DB-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	1217	12DB	XX
TVB – Regard de vanne Toro	1217 – 30,5x43,2 cm	12DB – Regard étanche de 30,5 de haut	Vide – Couvercle vert et regard noir G – Couvercle et regard verts GY – Couvercle et regard gris (électrique) T – Couvercle et regard brun clair E – Couvercle et regard violets (eau recyclée) BK – Couvercle et regard noirs BR – Couvercle marron avec regard noir
Exemple – Pour un regard de vanne Toro de 30,5 x 43,2 x 30,5 cm destiné à des applications électriques, la référence serait : TVB-1217-12DB-GY			

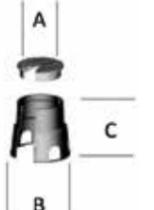
Description	A Longueur	B Largeur	C Hauteur	Poids (lb)
12DB	53,3 cm	40,6 cm	31,2 cm	4,45 kg
DBAP	29,2 cm	21,6 cm	0,5 cm	0,45 kg
DBDS	50,3 cm	36,8 cm	3,3 cm	1,27 kg



REGARDS DE VANNES ÉTANCHES

TVB-12RND-DB-XX			
Type	Diamètre	Hauteur	Description du coloris
TVB	12RND	DB	XX
TVB – Regard de vanne Toro	30 cm Rond	Regard étanche	G – Vert GY – Gris (électrique) T – Brun clair E – Violet (eau recyclée) BK – Noir BR – Marron
Exemple : Pour un regard 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 en lb
DB	29 cm	36,8 cm	32,38 cm	3,23 kg
Accessoires				
TVB-1217-DBAP	REGARD ÉTANCHE – Plateau pour accessoires			
TVB-1217-DBDS	REGARD ÉTANCHE – Jupe anti-poussière			



TRÈS HAUTE RÉSISTANCE GRÂCE AUX PAROIS ONDULÉES SPÉCIALES

SÉRIE NDS PRO-SPEC®
REGARDS DE VANNES ONDULÉS

CARACTÉRISTIQUES

Les regards de vannes série NDS Pro-Spec ont des parois plus épaisses, ainsi que des couvercles et des nervures renforcés. La série NDS Pro-Spec est conçue pour un usage intensif.

Les regards de vannes ronds série NDS® Standard sont plus légers que ceux de la série NDS Pro-Spec, tout en étant conçus pour durer.

Disponibles en plusieurs tailles, couleurs et désignations, tous les regards NDS et leurs couvercles contiennent des inhibiteurs d'UV qui assurent une durabilité et des performances soutenues en plein soleil.

- **Couvercles et parois renforcés**
Couvercles robustes pour des charges plus lourdes ; les nervures renforcées confèrent aux parois une résistance exceptionnelle
- **Regards de vannes de qualité spécifiée**
Les parois plus épaisses procurent une résistance et une durabilité accrues dans les applications professionnelles
- **Écrou intégré**
Écrou inox sur les regards pour un boulonnage aisé
- **Haute résistance aux UV**
Prévient la décoloration et les fissures pour une durabilité et des performances soutenues
- **Couvercles à chevauchement pour une protection supplémentaire**
Le chevauchement des couvercles empêche la saleté et l'herbe de se déposer entre le corps et le couvercle
- **Désignation ICV (vanne de commande d'irrigation)**
Les couvercles sont identifiés par la désignation ICV, sauf indication contraire



Série NDS Standard
Regard de vanne de 15,2 cm

Série NDS Pro-Spec
Regard de vanne rond de 25,4 cm

Série NDS Pro-Spec
Regard de vanne ondulé
35,6 cm x 43,2 cm

Série NDS Pro-Spec
38,1 cm x 53,3 cm
Regard de vanne ondulé

SPÉCIFICATIONS DES REGARDS DE VANNES NDS® (NVB)

DIMENSIONS

Série NDS® Standard
Regard de vanne rond
de 15,2 cm

- Matériau : PEHD
- Couleur du regard : Noir
- Couleur du couvercle : Vert
- Marquage du couvercle : ICV (vanne de commande d'irrigation)
- Poids du regard : 0,45 kg
- Poids du couvercle : 0,10 kg
- Poids total : 0,58 kg
- Capacité de charge : Piétons et matériel d'entretien des gazons
- Fabriqué aux États-Unis

GARANTIE

- Deux ans

Série NDS Pro-Spec®
Regard de vanne rond
de 25,4 cm

- Matériau : PEHD
- Couleur du regard : Noir
- Couleur du couvercle : Vert
- Marquage du couvercle : Vanne de commande d'irrigation
- Poids du regard : 1,36 kg
- Poids du couvercle : 0,55 kg
- Poids total : 1,91 kg
- Capacité de charge : Piétons et matériel d'entretien des gazons
- Comprend un écrou en laiton 3/8"-16 et un boulon en acier inoxydable 2 1/2" x 3/8"
- Fabriqué aux États-Unis

GARANTIE

- Deux ans

Série NDS Pro-Spec®
Regard de vanne ondulé
de 30,5 cm x 43,2 cm

- Matériau : PEHD
- Couleur du regard : Noir
- Couleur du couvercle : Vert
- Marquage du couvercle : Vanne de commande d'irrigation
- Poids du regard : 2,59 kg
- Poids du couvercle : 1,18 kg
- Poids total : 3,77 kg
- Capacité de charge : Piétons et matériel d'entretien des gazons
- Comprend un écrou en laiton 3/8"-16 et un boulon en acier inoxydable 2 1/2" x 3/8"
- Tous les couvercles et porte-buses de 36 cm x 48 cm s'adaptent sur ce regard
- Fabriqué aux États-Unis

GARANTIE

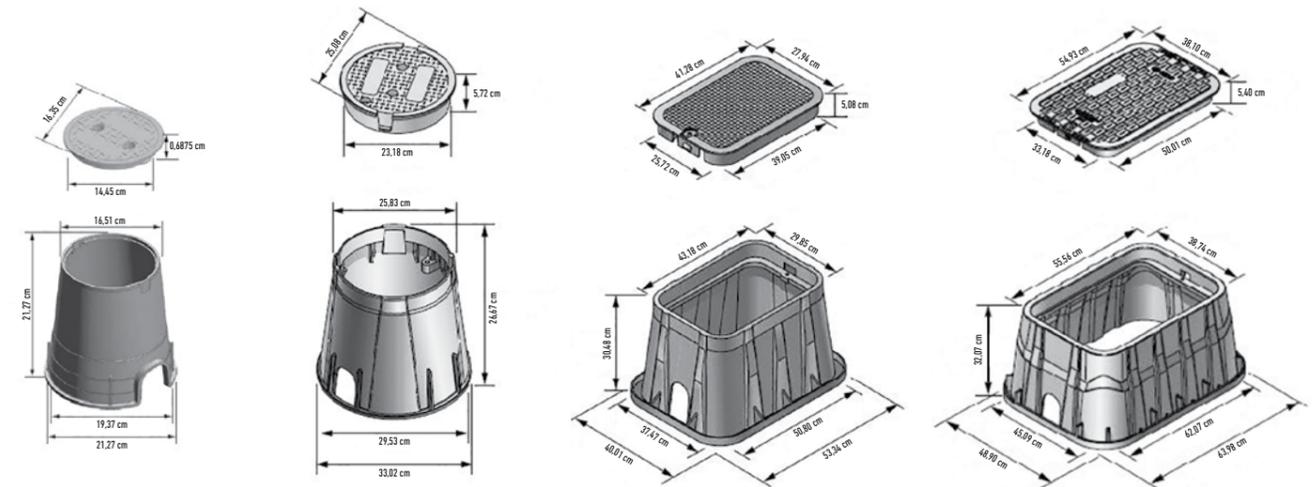
- Deux ans

Série NDS Pro-Spec®
Regard de vanne ondulé
de 38,1 cm x 53,3 cm

- Matériau : PEHD
- Couleur du regard : Noir
- Couleur du couvercle : Vert
- Marquage du couvercle : Vanne de commande d'irrigation
- Poids du regard : 4,85 kg
- Poids du couvercle : 2,50 kg
- Poids total : 7,35 kg
- Comprend un écrou en laiton 3/8"-16 et un boulon en acier inoxydable
- Capacité de charge : Piétons et matériel d'entretien des gazons

GARANTIE

- Deux ans



RÉFÉRENCE PRODUIT DES REGARDS DE VANNES NDS

REGARDS DE VANNES SÉRIES NDS PRO-SPEC ET NDS STANDARD

NVB-XXXX		
Type	Dimensions / Description	Corps
NVB	XXXX	XXX
NVB—Regard de vanne NDS	6 – Série Standard, rond 15,2 cm, regard noir/couvercle vert 10 – Série Pro-Spec, rond 25,4 cm, regard noir/couvercle vert 1217 – Série Pro-Spec, rectangulaire 30,5 cm x 43,2 cm x 30,5 cm, regard noir/couvercle vert 1521 – Série Pro-Spec, rectangulaire 38,1 cm x 53,3 cm x 30,5 cm, regard noir/couvercle vert	RND – Rond Vide – Rectangle
Exemple – La spécification d'un regard NVB rond de 25,4 cm sera : NVB-10RND		

VANNES ET ACCESSOIRES MULTIFONCTIONS POUR RÉSEAU D'EAU PRINCIPAL.

CLAPETS VANNES 470

CARACTÉRISTIQUES

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 principal et de répondre à tous vos besoins d'arrosage manuel.

- **Plage complète de débits de 0 à 378,5 litres par minute**
- **Modèles monoblocs et deux pièces à un seul ergot, de 1,9, 2,5 et 3,8 cm 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 ou en vinyle avec ou sans serrure**
- **Couvercle verrouillable pour eau recyclée (mauve)**

Garantie
• Deux ans



PERTES DE CHARGE – UNITÉS MÉTRIQUES / IMPÉRIALES AMÉRICAINES

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 gal/min											
	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 SÉRIE 470

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	19,1 mm	1 pièce	19,1 mm	463-01	Acier inoxydable	A	B	B
474-00	QCV 25,4(1), SS CVR	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Acier inoxydable	B	B	A
474-01	QCV 25,4(1), VYL CVR	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Vinyle jaune, à ressort	B	B	A
474-03	QCV 25,4(1), VYL CVR, W/LK	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Vinyle jaune, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-04	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-21	QCV 25,4(1), VYL CVR, 2PC	25,4 mm	2 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Vinyle jaune, à ressort	B	B	A
474-24	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR, 2PC	25,4 mm	2 pièce	25,4 mm	464-01/464-02	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	B	A
474-40	QCV 25,4(1), SS CVR, ACME	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-03	Acier inoxydable	B	A	A
474-41	QCV 25,4(1), VYL CVR, ACME	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-03	Vinyle jaune, à ressort	B	A	A
474-44	QCV 25,4(1), LAV VYL CVR, W/LK, ACME	25,4 mm	1 pièce	25,4 mm	464-03	Vinyle mauve, verrouillable, à ressort	B	A	A
475-00	QCV 31,8(1,25), SS CVR	25,4 mm	1 pièce	31,8 mm	465-01	Acier inoxydable	B	B	B
475-01	QCV 31,8(1,25), VYL CVR	25,4 mm	1 pièce	31,8 mm	465-01	Vinyle jaune	B	B	B
476-00	QCV 38,1(1,5), SS CVR	38,1 mm	1 pièce	38,1 mm	466-01	Acier inoxydable	B	B	B
476-01	QCV 38,1(1,5), VYL CVR	38,1 mm	1 pièce	38,1 mm	466-01	Vinyle jaune, à ressort	B	B	B
476-04	QCV 38,1(1,5), LAV VYL CVR	38,1 mm	1 pièce	38,1 mm	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.

ACCESSOIRES POUR CLAPETS VANNES

Numéro de commande	Description	Numéro de commande	Description
463-01	Clé de branchement à un seul ergot 0,5" Femelle, 0,75" Mâle	477-00	¾" NPT x ¾" MHT coude tournant
464-01	Clé de branchement à un seul ergot 0,75" Femelle, 1" Mâle	477-01	1" NPT x ¾" MHT coude tournant
464-02	Clé de branchement à un seul ergot 1" Femelle	477-02	1" NPT x 1" MHT coude tournant
464-03	Clé de branchement pour filetage ACME 1"	LK	Clé pour serrure de couvercle
465-01	Clé de branchement à un seul ergot 1,25" Entrée, 0,75" Femelle, 1" Mâle		
466-01	Clé de branchement à un seul ergot 1,25" Femelle, 1,5" Mâle		

L'ÉQUIPE EN COULISSES.

Toro est prêt à mettre tous les moyens en œuvre pour vous assister. Des services disponibles dans le monde entier permettent de maintenir votre système d'arrosage en parfait état de marche.

Toro NSN® est la meilleure assistance pour tous les systèmes LYNX. Toro NSN offre une assistance à l'échelle mondiale, 24h/24, 7j/7 et 365 j/an. Le réseau d'assistance national (NSN) de Toro est toujours disponible pour répondre à vos questions, dépanner votre système et résoudre les problèmes que vous rencontrez afin de protéger votre investissement Toro sur le long terme. Il offre même une communication directe avec l'usine et les ingénieurs produit, et un délai de 24 heures pour le remplacement de matériel avec un système préconfiguré, adapté à vos besoins.



ASSISTANCE PRODUIT ET DONNÉES TECHNIQUES – TABLE DES MATIÈRES

SERVICE PRODUITS ET ASSISTANCE	132	GARANTIE LIMITÉE DE TORO POUR MATÉRIEL D'ARROSAGE	135
DONNÉES TECHNIQUES	133	DE GOLFS	
CALIBRE DES FILS	134		



Un véritable partenaire

Notre objectif est d'être plus qu'un simple fournisseur. Nous souhaitons être votre partenaire de référence pour obtenir les solutions dont vous avez besoin pour vos terrains de golf. Dès le premier jour, la société Toro s'est construite sur les notions d'équité et de respect des clients. Pour une raison très simple : les relations sont importantes à nos yeux.



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 des 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)



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 Toro d'origine

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 14 pour plus de détails).

SPÉCIFICATIONS DES VANNES

SYSTÈMES DE CONTRÔLE		
Type de système	Distance maximum entre le programmeur et l'électrovanne	Restrictions de dénivelé
Type à aiguille ⁶ (00) Hydraulique* avec tuyau de commande de 4,8 mm	30,5m	
Type à aiguille ⁶ (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 de 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 de 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 • Tension disponible • Sections des fils	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/cm²), 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.

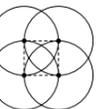
- Espacement en carré
 - Vent nul – 55 % du diamètre
 - Vent de 4 mi/h – 50 % du diamètre
 - Vent de 6,4 mi/h – 50 % du diamètre
 - Vent de 8 mi/h – 45 % du diamètre
 - 12,8 km/h – 45 % du diamètre
- Espacement triangulaire
 - Vent nul – 60 % du diamètre
 - Vent de 4 mi/h – 55 % du diamètre
 - Vent de 6,4 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
 - 12,8 km/h – 45 % du diamètre

Les études doivent être faites pour tenir compte des pires conditions de vent.

FORMULES PLUVIOMÉTRIQUES

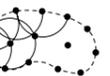
- Arroseurs disposés en carré :

Volume de plein cercle en gpm x 96,3
(Espacement)²



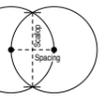
- Arroseurs disposés en triangle :

Volume de plein cercle en gpm x 96,3
(Espacement)² (0,866)



- Surface et débit :

Débit total en gpm de la zone x 96,3
Surface totale irriguée en
pieds carrés de la zone



- Une seule rangée :

Volume de plein cercle en gpm x 96,3
Écartement arroseurs x 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

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, VP et VPE Satellite	0	—	0,20	—	0,19
	1	0,26	0,25	0,30	0,22
	2	0,35	0,30	0,34	0,25
	3	0,40	0,34	0,36	0,28
	4	0,46	0,39	0,39	0,30
	5	0,50	0,43	0,42	0,33
	6	0,64	0,48	0,44	0,36
	7	0,70	0,52	0,46	0,38
	8	0,73	0,56	0,50	0,41
	9	0,77	0,61	0,53	0,43
	10	0,80	0,65	0,57	0,46
	11	0,85	0,69	0,57	0,48
	12	0,91	0,73	0,57	0,51
	13	1,00	0,77	0,61	0,53
	14	1,03	0,81	0,62	0,55
	15	1,05	0,85	0,63	0,58
16	1,14	0,88	0,66	0,60	
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, VP et VPE Satellite	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	

The Toro Company et sa filiale, The 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 votre responsable des ventes Toro.

Toro et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation de ces équipements, y compris, mais non exclusivement : la perte de végétation, le coût des équipements ou services de remplacement requis pendant les périodes de dysfonctionnement ou de non utilisation consécutive, les dommages matériels ou corporels 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, auquel cas la clause d'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Toutes les garanties implicites, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier, 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, auquel cas la clause de limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les États ou les pays. 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.

LYNX® Smart Satellite

Le LYNX Smart Satellite 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 et kits de conversion Toro sont couverts par cette garantie pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation.

Tous les arroseurs Toro achetés et installés avec un raccord orientable Toro seront couverts par une garantie de 5 ans*.

Il est nécessaire de fournir une preuve de l'installation simultanée lors de toute réclamation au titre de la garantie.

Les accessoires complémentaires de la série INFINITY® seront couverts par une garantie de 1 an.

* À l'exception de la série 590GF et des kits de conversion d'arroseurs.

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.

Vannes

Les clapets vannes des séries P-220G, P-220Gs et 470 sont couverts par cette garantie pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation.

Arrosage goutte à goutte enterré DL2000™

Les produits d'arrosage goutte à goutte souterrain Toro DL2000™ sont couverts par cette garantie pour une période de 2 ans à compter de la date d'installation.

Systèmes de commande, Turf Guard®, LYNX LAC, regards de vannes et regards étanches

Tous les systèmes de commande de golf Toro (commandes centralisées, Turf Guard, LYNX LAC, programmeurs satellites et kits d'entrée de capteur), regards de vannes et regards étanches, sauf s'ils sont couverts par un Plan d'assistance Toro NSN®, sont couverts par cette garantie pendant deux ans à compter de la date d'installation.

LYNX Smart Module

Le LYNX Smart Module est couvert par cette garantie pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation. Cela inclut les modules achetés en tant que composant d'un arroseur série INFINITY ou FLEX800™. Si ces arroseurs sont achetés et installés avec un raccord orientable Toro, le LYNX Smart Module est couvert par une garantie de cinq ans.



TORO[®]

toro.com

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

©2024 The Toro Company.
Tous droits réservés.

25-300-FR



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

Rejoignez la conversation

 **@ToroGolf**

Les produits illustrés dans ce document le sont à titre indicatif seulement. L'usage, le design, 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.