



GOLFPLATZ- UND GROSSFLÄCHENBEREGNUNG



INTERNATIONALE MÄRKTE



WASSERMANAGEMENT LÖSUNGEN

Von der Beregnung bis hin zur Ausrüstung bietet Ihnen unser Produktsortiment eine breite Palette von Lösungen für Ihre Aufgaben. Welches Toro®-Produkt Sie auch wählen – unsere Produkte orientieren sich an den Anforderungen von Golfplatzpflegeprofis und wir verbessern unsere Produkte ständig. Zusammen mit Anwendern und Ingenieuren arbeiten wir immer an neuen Lösungen, um die Produktivität zu steigern, Wasser zu sparen, den Kraftstoffverbrauch zu senken und die Wachstumsbedingungen zu verbessern.

Das Ergebnis ist eine Reihe von Produkten für das Beregnungsmanagement die den rauen Bedingungen auf Golfplätzen standhalten und Ihnen Kontrolle, Leistung und Präzision für eine gleichmäßige Wasserausbringung bieten. Darüber hinaus unterstützen Sie Toro NSN® und unsere lokalen Toro-Fachhändler durch Service und Support, damit Sie stets erfolgreich arbeiten können.

Informieren Sie sich auf toro.com über das gesamte Sortiment an Beregnungslösungen von Toro oder sprechen Sie mit Ihrem lokalen Toro-Fachhändler.



Über 5000 Händler
weltweit für Ihren Service & Support

Erbe

The Toro Company fokussiert sich seit mehr als 100 Jahren auf die Herstellung von Beregnungssystemen und Geräten zur Golfplatz und Grünflächenpflege. Angefangen von der Produktivität, über die Förderung gesunder Rasenflächen bis hin zur Schonung von Ressourcen – unsere Wurzeln liegen in der Pflege und dem Schutz der Landschaft.

Passend für alle

Einsatzbereiche

Toro Beregnungsprodukte und Geräte werden auf einigen Golf- und Sportplätzen eingesetzt, die zu den besten weltweit gehören. Sie werden auch unter schwierigen Bedingungen eingesetzt, u. a. der Pflege von Parkanlagen und Straßenrändern bis hin zu Landschaftsbauprojekten und Universitätsgeländen.



ÜBER 100 JAHRE

Rasen im Mittelpunkt

Toro Produkte
Verkauft in

125+

Länder



Branchenfeedback

Laufende Entwicklungen bringen uns weiter. Gruppen von Golfplatz-Profis besuchen den Firmensitz von Toro in den USA und diskutieren Anforderungen und Erfahrungen mit den Ingenieuren und Angestellten von Toro. Mit diesem Feedback entwickeln wir neue Features und verbessern unsere Produkte.



Über 400 Patente

Toro Innovationen auf der ganzen Welt



Training zur Unterstützung Golfplatz-Profis

Wir bieten Schulungen für Ihre Wartungstechniker an, damit sie das Beste aus ihren Toro Geräten herausholen können. Wir stehen mit Service und Support durch örtliche Vertragshändler hinter unseren Produkten. Und wir unterstützen viele Verbände, die die Branche fördern.

INHALT

ZENTRALES STEUERSYSTEM	3	REGNERANLAGEN	31	VENTILE	111
LYNX® ZENTRALES STEUERSYSTEM	5	INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER INF35-6/INF55-6	37	SERIE P220G UND P220GS	113
TURF GUARD® KABELLOSES BODENÜBERWACHUNGSSYSTEM	11	FLEX800® GOLFGETRIEBEREGNER FLX35-6/FLX55-6	47	GOLFPLATZZONENKITS	117
FELDSCHNITTSTELLENEINHEIT (FIU) MIT OPTIONALEM FUNK	13	INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER INF35/INF55	57	VENTILKÄSTEN	119
NSN® NATIONAL SUPPORT NETWORK	14	FLEX800® GOLFGETRIEBEREGNER FLX35/FLX55	67	470 SCHNELLKUPPLUNGSVENTILE	123
LYNX SMART HUB FELDSTEUERUNG	15	INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER INF34/INF54	69	PRODUKTSERVICE UND TECHNISCHE DATEN	125
LYNX SMART MODULE ZWEILEITER-STEUERSYSTEM	17	FLEX800® GOLFGETRIEBEREGNER FLX34/FLX54	71	PRODUKTSERVICE UND -UNTERSTÜTZUNG	127
LYNX LAC-SYSTEM ZWEILEITER-STEUERSYSTEM	19	INFINITY RAZOR-KIT	79	TECHNISCHE DATEN	128
LYNX SMART SATELLITE FELDSTEUERUNG	23	INFINITY® STEALTH™-KITS	87	KABELGRÖSSEN	129
LTC® PRO SATELLITE	25	FLEX800™ B GOLFGETRIEBEREGNER	91	DIE EINGESCHRÄNKTE TORO GARANTIE	
LYNX-AUFRÜSTSÄTZE - OSMAC G4	26	FLEX800™ R UMRÜSTUNGSUPGRADES	95	FÜR GOLFPLATZBEREGNUNGSGERÄTE	130
TORO® SENSOREINGANGSKITS	27	T7 GETRIEBEREGNER	97		
OSMAC® G4 SATELLITEN	29	T5 RAPIDSET® GETRIEBEREGNER	99		
		GETRIEBEREGNER DER SERIE 690	109		
		SPRÜHREGNER DER SERIE 590GF			
		BEREGNUNGSKOMMUNIKATIONSKABEL			
		REGNERWERKZEUGE UND ZUBEHÖR			

TORO®

DIE UNTERSCHIEDE LIEGEN IN DEN DETAILS.

TORO® FELDSTEUERGERÄTE

	LYNX® Smart Satellite	LYNX Smart-Modul	LYNX LAC	OSMAC® G4
#01 Höchstzahl der Stationen pro Steuergerät	64	1000	500 FD / 800 LAC	64
#02 Höchstzahl gleichzeitig aktiver Stationen pro Steuergerät	32	200	40 FD / 60 LAC	16
#03 Eigenständige Programme	64	20	20	24*
#04 Kabelgebundene Kommunikation	✓	✓	✓	—
#05 Kabellose Kommunikation	✓	—	—	✓
#06 Upload von Änderungen im Feld	✓	—	—	—
#07 Alarmmeldungen der Feldsteuergeräte	✓	✓	✓	—
#08 Heruntergeladene Programme	✓	✓	✓	—
#09 Stationsbasiertes Flussmanagement	✓	✓	✓	✓
#10 Stations Ampere Messung	✓	—	—	—
#11 Stationslaufzeiten in Sekunden	✓	✓	✓	✓
#12 Sprachvarianten	✓	✓	✓	—

* LYNX LSM 200, eigenständiges Gateway
** 16 + 16 mit Erweiterungsgateway

PROZENTSATZ DER GESAMTEINNAHMEN
3+
WIRD FÜR F&E AUSGEGEBEN

Investitionen in die Forschung

Toro engagiert sich für Investitionen in der Produktentwicklung. In unserem Center for Advanced Turf Technology arbeiten führende Agrarwissenschaftler und Ingenieure laufend an neuen Lösungen, um die Produktivität zu steigern, Wasser zu sparen, den Kraftstoffverbrauch zu verringern und die Wachstumsbedingungen zu verbessern.

ZENTRALE STEUERUNGSSYSTEME - INHALTSVERZEICHNIS

LYNX® ZENTRALES STEUERSYSTEM	5	LYNX SMART HUB STEUERSYSTEM	15	LTC® PRO SATELLITE	25
TURF GUARD® KABELLOSES BODENÜBERWACHUNGSSYSTEM	11	LYNX SMART MODULE ZWEILEITER- STEUERSYSTEM	17	LYNX-AUFRÜSTSÄTZE - OSMAC G4	26
FELDSCHNITTSTELLENEINHEIT (FIU) MIT OPTIONALEM FUNK	13	LYNX LAC-SYSTEM ZWEILEITER- STEUERSYSTEM	19	TORO® SENSOREINGANGSKITS	27
NSN® NATIONAL SUPPORT NETWORK	14	LYNX SMART SATELLITE STEUERSYSTEM	23	OSMAC® G4 SATELLITEN	29

DAS FÜHRENDE BEREGNUNGSSTEUERSYSTEM FÜR DEN GOLFSPORT.

Kontrolle, Leistung und Präzision auf Knopfdruck. LYNX® Central Control ist die führende Technologie für die Beregnung von Golfplätzen. Ein intelligentes und hoch entwickeltes System, das rund um die Uhr von einem fachkundigen Support unterstützt wird. Einfache Einrichtung und Anwendung, wo immer Sie sind und wann immer Sie sie brauchen.

TOTALE KONTROLLE

Über die LYNX-Benutzeroberfläche und die beste Kartengrafik der Branche, können Sie jeden Regner einzeln oder in Gruppen sehen und steuern und für die Bewässerung nach Zeit, Menge oder Niederschlag programmieren.

BENUTZERFREUNDLICH

Mit LYNX haben Sie den gesamten Golfplatz mit der intuitivsten und benutzerfreundlichsten Oberfläche der Branche im Griff.

ZUKUNFTSSICHER

Die Toro-Technologie ist für einfache, kostenlose Upgrades ausgelegt. Wenn Sie also in LYNX investieren, investieren Sie auch in die Zukunft.

FÜHRENDE DIAGNOSTIK DER BRANCHE

Toro LYNX liefert Warnungen und Informationen, die auf Probleme hinweisen, die Entscheidungsfindung beschleunigen und Wartungs- und Ausfallzeiten reduzieren.

GENAUIGKEIT UND PRÄZISION

LYNX steuert die Regnerlaufzeiten mit einer Toleranz von +/- 1 Sekunde. Dies trägt dazu bei, den Rasen zu optimieren und gleichzeitig die verbrauchte Wassermenge um bis zu 10% zu reduzieren.

LYNX CLOUD

Bietet ein Höchstmaß an Mobilität und ermöglicht es, Systemaktualisierungen und -anpassungen von überall aus über ein Smartphone, ein Tablet oder ein anderes verbundenes Gerät vorzunehmen.

The screenshot displays the LYNX Central Control software interface. The top section features a navigation menu on the left with options like 'Advanced Setup', 'Daily Operation', 'Work Order', 'Watering Plan', 'Instant Program', 'Projected Flow', 'Scheduled Activity', and 'Switch Program'. The main area shows a table of irrigation programs with columns for Program, #, On, Auto Cycle, Last RT, Next RT, Adj. RT, Last Amt., Next Amt., Adj. Amt., Pct. Adjust, Start Time, Priority, Active Days, and RT. Below the table is a map of a golf course with a compass rose and various irrigation zones marked. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the LYNX logo and a backup file name.

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

DAS FÜHRENDE BEREGNUNGSSTEUERSYSTEM FÜR DEN GOLFSPORT

LYNX® ZENTRALES STEUERSYSTEM MIT CLOUD-BASIERTEN ERWEITERUNGEN

MERKMALE

Kontrolle, Leistung und Präzision auf Knopfdruck. LYNX® Central Control ist die führende Technologie für die Beregnung von Golfplätzen. Ein intelligentes und hoch entwickeltes System, das rund um die Uhr von einem fachkundigen Support unterstützt wird. Einfache Einrichtung und Anwendung, wo immer Sie sind und wann immer Sie sie brauchen.

- **LYNX ERLAUBT GRÖßERE FLEXIBILITÄT UND BESSERE STEUERUNG**
Mit der „Prozentualen Stationsanpassung auf Dauer“ können Sie vorübergehende Anpassungen vornehmen, die nach einer bestimmten Anzahl von Tagen automatisch wieder auf Normalwerte zurückgesetzt werden. Das neue Sequenzielle Sofortprogramm ermöglicht es Ihnen, die Reihenfolge festzulegen in welcher die Stationen automatisch beregnen. Die LSM-Anlagendiagnostik kann jetzt nach Loch oder Bereich ausgewählt werden, um die Fehlerstelle schneller zu finden; außerdem können Sie festlegen, dass LYNX automatisch Stationsänderungen zum Beregnungsplan hochlädt.
- **MOBIL-APPS VON LYNX ERMÖGLICHEN EINE FERNSTEUERUNG**
Mit den LYNX-Apps steuern Sie die Beregnungsanlage von einem Smartphone oder Tablet aus. LYNX-Apps sind für iPhone®*- und Android™*-Geräte verfügbar und bieten einen Lageplan und numerisch basierte Bedienoberflächen für die manuelle Beregnung und erleichtern die Eingabe oder Bearbeitung der LSM-Moduladressen.

* iPhone und das Apple Logo sind eingetragene Marken von Apple, Inc. in den USA und anderen Ländern.
* Android und das Android Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Google Inc.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



UNÜBERTROFFENE PRÄZISION

Mit keinem anderen System können Sie die Beregnungszeiten und -mengen pro Regner derart genau steuern.



UNÜBERTROFFENE EINFACHE NUTZUNG

Eine benutzerfreundliche Schnittstelle bedeutet weniger Arbeitsstunden, weniger Sorgen und keine Unterbrechung des Spiels.



UNVERGLEICHLICHE ZUVERLÄSSIGKEIT

Eingebaute Ausfallsicherheiten, wie die Möglichkeit zur Durchführung von Systemprüfungen, helfen Ihnen, unvorhergesehene Katastrophen zu vermeiden.



ZUKUNFTSSICHER

Regelmäßige Systemverbesserungen bieten Ihnen über Jahre hinweg eine erstklassige Kontrolle.

Dynamischer Aufriss für eine Schnellübersicht nach Funktionsfläche oder Loch

Beregnung auf einen Blick
Die Farbe des Wassertropfens zeigt an, ob eine Beregnung erfolgen wird.

Sie können die wichtigsten Seiten speichern
Alle täglich gebrauchten Funktionen erreichen Sie einfach per Mausklick

Einfaches Menü
Alle ähnlichen Funktionen sind in Ordnern organisiert

Entscheiden Sie, wie viele **Zoll, mm, Minuten bewässert werden.**

Intelligente Beregnung mit Turf Guard®
Turf Guard Sensoren erleichtern Ihnen die Entscheidung, wann und für wie lange beregnet werden soll.

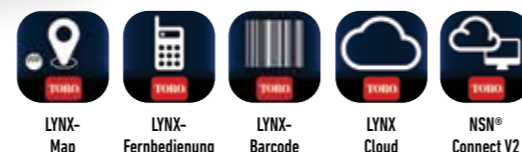
Entscheiden Sie, an welchen **Wochentagen** die Bewässerung stattfindet.

Mühevolle Bearbeitung Ihres Golfplatz-Lageplans **und Erstellung eines interaktiven Lageplans.**



LYNX Smart Module Videos ansehen:

youtube.com/ToroDeutschland



■ LYNX CLOUD

Die neue LYNX Cloud, ein cloudbasiertes Tool, das jetzt in jedem zentralen LYNX Steuersystem enthalten ist, ermöglicht es Ihnen, Systemaktualisierungen und -einstellungen von überall aus über Ihr Smartphone oder Tablet vorzunehmen.

Starten, stoppen, hinzufügen und entfernen von Unterbrechungen von Regnern oder ganzen Bereichen, direkt über LYNX Cloud Kartenfunktion. Die Anpassungen können auf unbestimmte Zeit oder für eine bestimmte Anzahl von Tagen vorgenommen werden. LYNX Cloud aktualisiert dann automatisch die Einstellungen auf dem LYNX-Computer.

LYNX Cloud hilft dabei, zu erkennen, welcher Regner auf dem Platz eingestellt werden muss. Die Funktion „Find me“ [Finde mich] hilft, den nächstgelegenen Regner auf der Karte zu finden, damit die Einstellungen am richtigen Regner vorgenommen werden können. Mit LYNX Cloud ist auch eine Übersichtsfunktion für die Platzberegnung verfügbar, die den aktuellen Status der einzelnen Regner anzeigt.

■ LYNX FUSION™

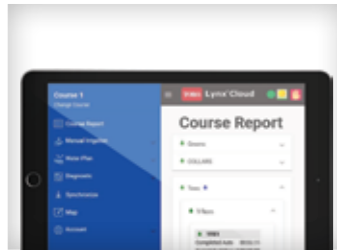
Mit dem neuen LYNX Fusion können zwei Systemtypen - ein LYNX Smart Satellite System und ein LYNX Smart Module Zweileiter-System - nahtlos kombiniert und von einem zentralen LYNX Steuerungscomputer aus bedient werden. Damit entfällt die Notwendigkeit, zwei verschiedene zentrale Steuerungscomputer zu betreiben, während der Golfplatz renoviert oder das System aufgerüstet wird.

ZUSÄTZLICHE ERWEITERUNGEN

- Die automatische Datensicherung speichert nun alle LYNX-Einstellungen wöchentlich, vierzehntägig oder monatlich auf Ihrem Computer und in der Cloud.
- Alarmmeldungen können so eingestellt werden, dass Sie in verschiedenen Situationen gewarnt werden, z. B. wenn die Wetterstation Niederschlag meldet. Die Alarme sind anpassbar und können an verschiedene Personen zu verschiedenen Tageszeiten oder Wochentagen gesendet werden.
- Wählen Sie aus in welche Richtung die Karte des Golfplatzes in ihrem LYNX-Zentralsteuerungssystem zeigt, um Sie optimal sehen zu können.

ZUSÄTZLICHE LYNX® FUNKTIONEN

TECHNISCHE DATEN



REGNER SNAPSHOTS ANZEIGEN

Wissen, was auf Ihrem Golfplatz läuft, was lief und was nicht gelaufen ist.



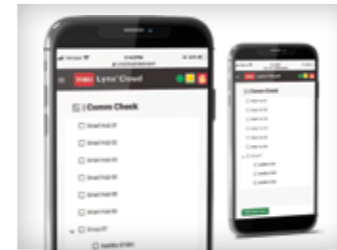
DATENBANK EINFACH SPEICHERN

Plant automatische Datensicherungen auf Ihrer Festplatte und in der Cloud, damit Sie das nicht tun müssen.



KONTROLLE UNTERWEGS

Vorübergehende oder unbestimmte Anpassungen können von jedem beliebigen Ort auf dem Golfplatz vorgenommen werden.



FEHLERBEHEBUNG MIT EINEM FINGERTIPP

Erkennen Sie Probleme schnell und führen Sie kritische Diagnosen im Feld durch.

LYNX® VERSIONSVERGLEICH

Anlagenkapazität	LYNX CE	LYNX PE	LYNX SE
Satelliten	500	500	500
Satellitenstationen	32.000	1344	512
LYNX® Smart Module	10.000	1000	500
LYNX® LAC	10.000	1000	500
Wetterstationen	10	10	10
Pumpenstationen	10	3	2
Golfplätze	3	2	1
Löcher pro Golfplatz	48	48	48
Hydraulische Verzweigungen	1024	300	100
Unterstützte Hardware			
LYNX Smart Hub	Ja	Ja	Ja
OSMAC® G4	Ja	Ja	Ja
LYNX Smart-Modul	Ja	Ja	Ja
LYNX LAC	Ja	Ja	Ja
LYNX Smart Satellite	Ja	Ja*	Ja*
Programmierung			
Strommessung	Ja	Ja**	Ja**
Stationsanpassungsupload	Ja	Nein	Nein
Platzcode Kategorien	7	3	Nein
Niederschlagsverwaltungsgruppen (PMG)	Ja	Ja	Nein
Max. Stationen, Lochsteuerung	Ja	Ja	Nein
Sofortprogramm Erstellung	Ja	Ja	Ja
Programmpriorität	Ja	Ja	Nein
Pumpenprofile	Ja	Ja	Nein
Pumpenintegration	Ja	Ja	Optional
Wetterstation-Alarme	Ja	Ja	Optional
Automatische ET-Berechnung RT-Methode	Ja	Ja	Optional

* Mit Aktivierung dedizierte Option
** Nur mit Smart Satellite

LYNX ZENTRALSTEUERUNG MIT ANGESCHLOSSENER HARDWARE-PLATTFORM UMFASST:

Laufzeitauflösung auf die Minute und die Sekunde genau

Standard-Diagnose beinhaltet Kommunikation, Spannung und Stromstärke

Kartenauswahl der Stationen für die Standard-Diagnose

Express-Diagnose umfasst Kommunikation, Spannung und Strom

Stationszuordnung im Express-Verfahren

Synchronisation mit Zuordnungs-Fehlererkennung und automatischer Neuordnung

Diagnoseergebnisse farbcodiert und auf der Karte mit Werten dargestellt

Stationsstatusbericht mit Anzeige von Spannung, Stromstärke und Leitungsbalance

LSM Firmware-Update vom LYNX Computer

LYNX-Anwendungen unterstützen die LYNX Smart Module Plattform

Aktive Tage im Berechnungsplan beinhaltet eine Intervall-Tagessteuerung

Automatische Verifizierungs-Polling-Steuerung

Manuelle Verifizierungs-Polling-Steuerung

Schwellenwert-Einstellung für die Stationsbeschriftung auf der Karte

LAUFZEITEN

- Laufzeiten werden sekundengenau ausgeführt und nicht auf ganze Minuten aufgerundet. Dies ergibt eine genauere Berechnung und Wassereinsparungen (nur LYNX Smart Satellite, LSM und LYNX LAC)
- Steuern Sie die Berechnung durch Einstellen der Laufzeit in Minuten oder Dosierung in Millimetern die Anlage berechnet den anderen Wert. Sie wissen genau, wie viel Wasser Sie auf jeden Bereich für welche Zeitspanne aufbringen.
- Laufzeitsynchronisierung mit LYNX Smart Satellite und LYNX Smart Hub verhindert Berechnungsausfälle, wenn die Zentrale offline ist.
- Die integrierte Laufzeitanzeige zeigt vergangene und zukünftige Berechnungsaktivitäten an, damit Sie problemlos die durchzuführenden Aktionen festlegen können.

ANSICHTEN UND BERICHTE

- Der **Golfplatzbericht** enthält Zusammenfassungen automatischer und manueller Berechnungsereignisse in Echtzeit und auf Tagesbasis.
- Mit der **Bereichs- und Lochausrichtung** steuern Sie die Berechnungsanlage so, wie Sie den Golfplatz sehen.
- Das **Sofortprogramm** hat einfache Kontrollkästchenauswahlen und eine dynamische Detaillierung, mit denen Sie schnell neue Berechnungsprogramme erstellen und anpassen können.
- Die **Ansicht „Projected Flow“** [Geplanter Durchfluss] zeigt die Bereiche, die beregnet werden, und die Berechnungsmenge an.

LYNX CLOUD

- **LYNX Cloud-Statusleiste**
 - **Golfplatz Auswahl**, um einfach zwischen Golfplätzen zu wechseln
 - **Aussetzung bei Regen** zum schnellen Anwenden einer Regenunterbrechung über ein angeschlossenes Gerät
- **Platzbericht**, damit Sie sehen können, was auf Ihrem Golfplatz ausgeführt wird, ausgeführt wurde und nicht ausgeführt wurde ... von jedem verbundenen Gerät aus, auch wenn Sie nicht am Computer sind
- **Prozentuale Einstellungen**, um Bereiche, Löcher und einzelne Stationen anzupassen und Anpassungen auf unbestimmte Zeit oder für einige Tage anzuwenden
 - Nehmen Sie von überall auf dem Golfplatz Anpassungen vor, wenn Sie trockene oder nasse Stellen sehen, und sehen Sie sich später alle Anpassungen auf dem LYNX-Desktop an... Keine handschriftliche Notizen mehr

- **Synchronisieren** Sparen Sie Zeit und synchronisieren Sie mit der LYNX Cloud von überall aus, ohne dass Sie zum Berechnungs-computer zurückkehren müssen
- **Manuelles Starten oder Stoppen** einzelner Stationen, ganzer Bereiche oder Löcher - schnell und einfach mit einem Klick
 - Auswahl von Stationen über Programme oder auf Basis von Geräten
 - Beginnen Sie sofort mit der Berechnung oder fügen Sie eine Verzögerung hinzu, damit die Golfer ihr Spiel beenden können
- **Unterbrechen oder Unterbrechungen aufheben** einzelner Stationen, ganzer Bereiche oder Löcher mit einem Klick
 - Unterbrechen Sie für einige Tage oder dauerhaft
 - Erkennen Sie auf der Karte in LYNX Central Control schnell, welche Stationen unterbrochen sind und wie lange die Unterbrechung dauert
- **COMM Check** zur Überprüfung der Kommunikation zwischen einem Hub oder Satelliten und der LYNX Central Control zur schnellen Fehlerbehebung, ohne dass Sie in die Werkstatt zurückkehren müssen
- **Karteneinrichtung** - schnelles Einrichten einer neuen Karte aus LYNX Cloud heraus
 - Drei Stecknadeln werden gespeichert, damit die Karte in Zukunft schneller aktualisiert werden kann, wenn neue Stationen hinzugefügt werden
- Verwenden Sie die Option **Find me** [Finde mich], um auf einer der beiden Kartenoptionen zu sehen, wo Sie sich auf dem Golfplatz befinden und welche Stationen sich in Ihrer Nähe befinden
 - Schnelles Starten, Stoppen, Unterbrechen, Unterbrechungen aufheben für beliebige Station(en)
- **Automatische Datensicherungen in die Cloud**
 - Planen Sie wöchentliche, vierzehntägige oder monatliche Datensicherungen
 - Die Datenbank wird automatisch auf dem PC und in der Cloud gesichert, sodass ein Ersatz-PC mit der Golfplatzdatenbank von NSN vorkonfiguriert geliefert werden kann

KOMMUNIKATION

- Die Funktionen für die Spannungserkennung machen Sie auf durchgeschnittene Kabel und versehentlich abgestellte Regner aufmerksam (nur LYNX Smart Satellite und LSM).

- Die laufende Kommunikation mit LYNX Smart Satellite und LYNX Smart Hub ermöglicht, dass Sie Maßnahmen ergreifen können, wenn ein Stromausfall die Berechnung gefährdet.
- Die LSM-Kommunikation und die Magnetventildiagnostik identifizieren Kurzschlüsse, Unterspannung und andere Probleme.
- Die Integration der Wetterstation und die Remoteschnittstelle für Handfunkgeräte gehören zur Grundausstattung.

LYNX® FUSION

- Kombinieren Sie nahtlos ein LYNX Smart Satellite (LSS) System mit einem Zweileiter-LYNX Smart Module (LSM) System und verwalten Sie die tägliche Berechnung als ein System für:
 - Kombination von zwei Systemen
 - Erweiterungen und Upgrades
 - Hinzufügen eigenständiger Smart-Satellites
- **Kombinieren Sie zwei Systeme**
 - Verwalten Sie Ihre gesamte Berechnung über ein zentrales LYNX-Steuersysteme
- **Erweiterungen und Upgrades**
 - Golfplätze, die ein Satellitensystem auf ein Zweileiter-System umstellen, können einfach ein Loch oder eine Station auf einmal umstellen
 - Verbinden Sie den/die Hub(s) über Kabel oder per Funk für eine schnelle Inbetriebnahme
- **Smart Satellite zum LSM-System hinzufügen**
 - Fügen Sie Ihrem LYNX Smart Module Central Control System eigenständige Smart Satellite(s) von Ihrer Driving Range, Ihrer Gärtnerei oder Ihrem Clubhaus hinzu, damit Sie Ihre gesamte Berechnung von einem Standort aus steuern können
- **Hinzufügen von eigenständigen Satelliten zu einem Zweileiter-System**
 - Satelliten können fest verdrahtet oder über Funk verbunden werden

BETRIEBSYSTEM

- Windows 10

BENUTZERFREUNDLICHER ZUGRIFF MIT LYNX-APPS

- LYNX-Lageplan: GPS-Standort, manueller Betrieb, Favoriten
- LYNX-Fernbedienung: Integrierter Befehlssatz, Befehlsprotokoll, zuletzt gewählt
- LYNX-Barcode: Hinzufügen oder Ersetzen, Test vor Ort neuer Geräte

GARANTIE

- 1 Jahr

LYNX - TECHNISCHE ANGABEN

LX-0X-X-XX			
Typ	Computer-Hardware	Service	Level
LX	0X	1	XX
LX-LYNX	1: Standardcomputer 4: Premium Computer	1 - 1 Jahr NSN (Standard)	20: SE 30: PE 40: CE
Beispiel: Für ein LYNX SE Central mit Standardcomputer und einjährigem NSN-Abonnement würden Sie Folgendes angeben: LX-01-1-20			



LYNX LAC Videos ansehen:
youtube.com/ToroDeutschland



NSN® Connect V2
Fernzugriff, so dass Sie die Berechnung jederzeit und überall von jedem internetfähigen Gerät aus steuern können.

WICHTIGE BODENINFORMATIONEN WENN SIE SIE BRAUCHEN

TURF GUARD® KABELLOSES BODENÜBERWACHUNGSSYSTEM

MERKMALE

Egal wo Sie sind, Sie wissen immer, über die aktuellen Bodenbedingungen Bescheid. Erhalten Sie die für wichtige Entscheidungen benötigten Informationen in Echtzeit. Turf Guard-Sensoren überwachen die Bodenfeuchtigkeit, den Salzgehalt und die Temperatur in Echtzeit und sparen Ihnen Zeit. Repeater lassen sich einfach in alle Toro LYNX® Smart Satellite, LYNX Smart Hub (LSH) Network LTC™ Plus und E-OSMAC® Satellitensockel einbauen.

■ KOMPLETT KABELLOSES NETZWERK

Keine Kabel zwischen den Verstärkern und Sensoren oder dem Sensor und den Fühlern bedeutet, dass die Sensoren überall auf dem Golfplatz installiert sein können ohne das Spiel zu stören. Das Installieren von Sensoren in anderen Bereichen geschieht ohne Grabenziehen oder Kabelverlegung.

■ WEBBASIERTE ODER EIGENSTÄNDIGE SCHNITTSTELLE

Grafische Golfplatzdarstellung zeigt Sensordaten übersichtlich an. Außerdem können Sie mit der Toro LYNX® Steuersystem Integration die Bodenfeuchtigkeit, den Salzgehalt und die Temperatur direkt von der Berechnungssteuersoftware prüfen.

■ VERRINGERUNG DES WASSERVERBRAUCHS UND VERBESSERUNG DER BESPIELBARKEIT

Überwachen Sie den Feuchtigkeitsgehalt und stellen Sie die Beregnung ohne eine Beeinträchtigung der Rasenqualität zu riskieren ein. Fördern Sie das Wurzelwachstum, indem Sie Überwässerung vermeiden. Erkennen Sie trockene Bereiche, bevor die Gesundheit des Rasens beeinträchtigt wird.

■ KEIN RÄTSELRATEN MEHR BEIM VERWALTEN DER SALZGEHALTE

Verfolgen Sie die Salzansammlung und planen Sie das Flushing. Sie erhalten eine positive Rückmeldung, dass das Flushing den Salzgehalt des Bodens verringert hat. Sie wissen wann und wie viel Wasser zum Spülen verwendet wird.



Turf Guard®
Kabelloses Bodenüberwachungssystem



TECHNISCHE DATEN

BETRIEB

- Zwei Tiefen im Bodenprofil: Wichtige Wurzelzonenebene und eine zweite Ebene, die um 127 mm tiefer ist. Unabhängige Messungen von jeder Tiefe.
- MESH-Routingtechnik bietet komplette Abdeckung selbst auf Golfplätzen, die in Schluchten liegen.
- Verstärker können in den meisten Toro Beregnungssatelliten befestigt werden. Ein externer Verstärker ist für andere Modelle, u. a. Satelliten anderer Hersteller, erhältlich.
- Unterstützt bis zu 500 Sensoren pro Golfplatz
- Erwartete Nutzungsdauer der Sensorbatterie beträgt 3 Jahre, auswechselbar vor Ort.
- Sensorwert wird alle 5 Minuten übermittelt.
- Automatische Netzwerkkonfiguration und Wiederherstellung nach Ausfall.
- Aufzeichnen von Trends und Vergleichen von historischen und aktuellen Werten.
- LYNX® Steuersystem Integration

ELEKTRISCHE DATEN

- Eingangleistung:
- Verstärker: <0,02 A @ 6 V Wechselstrom
 - Basisstation: <0,1 Ampere bei 120 Volt Wechselstrom 50/60 Hz
 - UI- und CE-Zulassung

SENSORABMESSUNGEN:

- Gehäuse: 5,1 cm x 9,2 cm x 15,6 cm
- Nägel: 4,4 cm x 0,5 cm
- Durchmesser des Installationslochs: 10,8 cm (4.25")

SENSORTEMPERATUR:

- Betrieb: 0° C bis 60° C
- Aufbewahrung: -30° C bis 82° C.

SENSOREN:

- Temperatur, Auflösung in 0,1° F Schritten
- Bodenfeuchtigkeit, Auflösung in 0,1% Schritten
- Bodenleitfähigkeit, Auflösung in 0,1 dS/m Schritten (Salzgehalt)

KOMMUNIKATION:

- Verstärkerbereich: 610 m Sichtlinie
- Bereich des vergrabenen Sensors: Sichtlinie bis zu 152 m
- Keine zusätzliche Lizenzierung

GARANTIE

- 2 Jahre



FUNKTIONSWEISE:

- Einer bis drei Sensoren werden unterirdisch in jedem Grün in wichtigen Wurzelzonenebenen vergraben
- Zusätzliche Sensoren werden in Fairways, Abschlägen und Pflanzgefäßen vergraben.
- Überirdisch installierte Funkverstärker sind an oder in vorhandenen Beregnungspodesten installiert
- Drahtlose MESH-Netzwerke verbinden alle Sensoren mit der zentralen Steueranlage.
- Werte für Feuchtigkeit, Temperatur und Salzgehalt werden im Büro angezeigt

TURF GUARD - TECHNISCHE ANGABEN

TG-XX-XXX-XX		
Modell	Beschreibung	Kommunikation
TG	XX-XXX	XX
TG: Turf Guard	S2-BAT-Sensor, Ersatzbatterie S2-R: Sensor, auswechselbare Akku B: Basisstation R-EXT: Verstärker, extern R-INT: Verstärker, intern PS: Stromzufuhr	AU - 915,5 bis 927,5 MHz Frequenzbereich EX - 900 MHz ISM Frequenzbereich EU - 869 MHz ISM Frequenzbereich

Hinweis: Nicht an allen Standorten verfügbar, wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler für Verfügbarkeitsangaben.

ÜBERBRÜCKUNG DER KOMMUNIKATIONSLÜCKE.

FELDSCHNITTSTELLENEINHEIT (FIU) MIT OPTIONALEM FUNK

FELDSCHNITTSTELLENEINHEIT (FIU) MERKMALE

Die Feldschnittstelleneinheit (FIU) mit Funk bietet Ihnen die Flexibilität, Ihr Berechnungssystem unabhängig von Entfernungen oder Geländebeschaffenheit zu gestalten. Riesige Flächen und natürliche Geländegrenzen sind kein Problem für den Network Radio-Link. Kommunizieren wo Kabel nicht verlegt werden können, ist die Brücke zwischen nicht miteinander verbundenen Kabelsystemen und bietet vieles mehr.

- **DRAHTLOSE KOMMUNIKATION**
Zu Netzwerksatelliten
- **FUNKNETZWERK-VERBINDUNGSKITS**
Für Upgrades
- **ECHTE 2-WEGE-KOMMUNIKATION**
- **FELDSCHNITTSTELLE MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN**
Ermöglicht die gemeinsame Nutzung eines Funkgeräts durch mehrere Satelliten
- **EINFACHE SATELLITENINSTALLATION**
- **KOMPATIBEL MIT**
Network LTC™, LTC Plus, LTC Pro, Network 8000, LYNX VP®, LYNX® Smart Satellite und LYNX Smart Hub

GARANTIE
• 2 Jahre

*Feldschnittstelleneinheit
Der LYNX-Computer ist an eine Feldschnittstelleneinheit (FIU) angeschlossen, das Befehle zu den Smart Hub-Steuergeräten auf dem Golfplatz sendet. Das FIU kann auf zwei Arten mit den Smart Hub-Steuergeräten kommunizieren:
Über Kabel oder über Funk.*



FELDSCHNITTSTELLENEINHEIT (FIU) MIT FUNKFUNKTION - TECHNISCHE ANGABEN

Modellnr.	Beschreibung
FIU-2010	FIU mit einer Kabelleitung
FIU-2011	FIU mit einer Kabelleitung und einer Funkleitung, Funk nicht eingeschlossen
FIU-2011R	FIU mit einer Kabelleitung und einer Funkleitung, Funk eingeschlossen
FIU-2011DR	FIU mit einer Kabelleitung und einem Digitalfunk, Funk eingeschlossen
FIU-2020	FIU mit einer zwei Kabelleitungen
FIU-2021	Feldschnittstelleneinheit mit zwei Kabelleitungen und einer Funkleitung, Funkgerät nicht enthalten
FIU-2021R	FIU mit zwei Kabelleitungen und einer Funkleitung, Funk eingeschlossen
FIU-2021DR	FIU mit zwei Kabelleitungen und einem Digitalfunk, Funk eingeschlossen

Hinweis: Funk-Lizenz vorgeschrieben.









toro.com

WIR UNTERSTÜTZEN SIE - RUND UM DIE UHR.

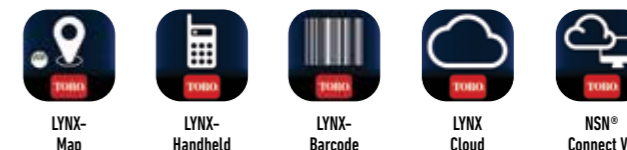
NATIONAL SUPPORT NETWORK (NSN) FACHKUNDIGE BERATUNG UND UNTERSTÜTZUNG

NSN FUNKTIONSUMFANG

Die gesamte Technologie von Toro wird mit Garantien und den Vorteilen eines erstklassigen Supports geliefert, die in dieser Branche unerreicht sind. Dazu gehört ein umfangreiches Team von Vertragshändlern, die in ganz Europa vor Ort Unterstützung leisten, sowie unser nationales Support-Netzwerk, das rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr fachkundige Beratung in Sachen Beregnung und Technik bietet. Wo immer Sie sind, wann immer Sie uns brauchen, wir helfen Ihnen, Ihre Golfplätze in erstklassigem Zustand zu halten.

-  Unser erstklassiges nationales Support-Netzwerk (NSN) ist rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr erreichbar und steht Ihnen jederzeit mit fachkundigem Rat zur Seite.
-  Wir bieten Live- und Remote-Online-Schulungen an und helfen Ihnen, die Toro Technologie optimal zu nutzen.
-  Vor Ort wird der Toro Support durch das größte und am besten qualifizierte Händlernetz im Golfsport bereitgestellt.
-  Für die ständige Sicherheit, damit Sie beruhigt schlafen können, bieten wir ein automatisches Cloud-Backup.
-  Wir bieten ein umfassendes Angebot an Handbüchern, Datenblättern, Beratung und Unterstützung für alle Toro Geräte auf toronsn.com
-  Auf unsere Produkte gewähren wir eine Mindestgarantie von 2 Jahren. Für Regneranlagen wird die Garantie auf 5 Jahre verlängert, wenn sie mit unseren Toro SwingJoints installiert werden.
-  Wir stellen ein umfangreiches Portfolio an Anleitungen und Support-Videos auf unserem [NSN YouTube-Kanal](#) zur Verfügung.
-  Bei NSN werden Teile am nächsten Arbeitstag ausgetauscht.

LYNX APPS



- Steuern Sie Ihre Beregnungsanlage von einem Smartphone oder Tablet aus.
- Verfügbar für aktuelle NSN®-Abonnenten
- Support rund um die Uhr



NSN Videos ansehen:
youtube.com/ToroDeutschland

toro.com

EINFACH INTELLIGENT.

LYNX® SMART HUB FELDSTEUERUNG

MERKMALE

LYNX® Smart Hub kombiniert die Vorteile von Satelliten und Decodern und ist clever und übersichtlich.

Dieses Feldsteuergerät erweitert die Vorteile und Einfachheit des Zweileiter-Steuersystem LYNX® LSM mit Sicherheit, Programmierbarkeit und Sensorfunktionen eines Satellitensystems. Auch erhältlich für LYNX LAC-Systeme.

- **LEICHT ERWEITERBAR**
Das System kann erweitert werden. Erweiterungen, Verschiebungen und Änderungen sind einfach - nur einstecken und verwenden - und dies ergibt kostengünstige Upgrades.
- **FÜHRT AUTOMATISCHE PROGRAMME AUS**
Smart Hub speichert und führt einen komplett flussgesteuerten Berechnungsplan aus, selbst wenn der zentrale Computer offline ist.
- **ZWEI-WEGE-KOMMUNIKATION**
Zweiwegkommunikation zwischen dem zentralen Steuergerät und jedem Regner ermöglicht das Hinzufügen von mehr SMART-Features. Erstellt eine geeignete Anschlussstelle für Boden-, Durchflussmengen- und Statussensoren.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



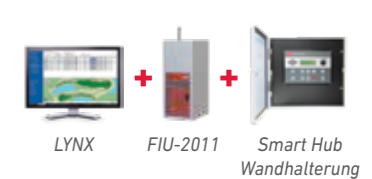
FELDEINSATZ
Betreibt die Regner direkt vom Smart Hub-Podest und alle Regner auf dem Golfplatz sind in Sicht. Kein Grund für Funkverkehr oder Rückkehr zum Büro.



20 KV ÜBERSpannungsSCHUTZ
Der beste Breitband-Blitzschutz seiner Klasse bietet einen effizienteren Überspannungsschutz, für alle Stationen, die über einen Smart Hub gesteuert werden.



VEREINFACHTE WARTUNG
Vereinfacht die Wartung, da das System in leicht handzuhabende Bereiche unterteilt wird. Die automatische Diagnostik hält Sie auf dem Laufenden.



LYNX® SMART HUB KOMPONENTEN



TECHNISCHE DATEN

- MONTAGE**
- für LSM siehe Seiten 17-18
 - für LAC siehe Seiten 19-20
- ELEKTRISCHE DATEN**
- Eingang:
 - Eingangsspannung: 100-240 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
 - Eingangsstrom: 1,6 A, 1,0 A (115/230)
 - Ausgang:
 - Ausgangsspannung: Max. 40 Volt Wechselstrom
 - Ausgangsstrom: 75 VA max, Klasse 2, SELV
- TEMPERATUR**
- Betriebstemperatur: 0° C bis 60° C
- GARANTIE**
- 2 Jahre

LYNX SMART HUB - TECHNISCHE ANGABEN

GATEWAY ODER LYNX SMART HUB

XXC-RSX-1000-XX				
Typ	Konfiguration	Gehäuse	Stationszahl	Kommunikationstyp
XXC	RS	X	1000	XX
DEC LAC	RS: LYNX Smart Hub	Kein Code: Wandmontage* P: Grünes Kunststoffpodest B: Brauner Kunststoffpodest** T: Sandfarbiger Kunststoffpodest**	1000: 1000 Stationen, LYNX Smart Hub*	M: Kabel DR: Funk (Funkoption wird für LAC nicht unterstützt)

Beispiel: Für einen LYNX Smart Hub mit 1000 Stationen mit einem grünen Kunststoffpodest und einer kabelgebundenen Kommunikation würden Sie Folgendes angeben: **DEC-RSP-1000-M**

*Hinweis: Eine Leerstelle nach RS gibt das wandmontierte Gehäuse an. P, B und T bezeichnen grüne, braune oder sandfarbige Kunststoffsockel
**Hinweis: Die Versionen B und T sind nicht mit LAC erhältlich.

PRÄZISE WASSERAUSTRAGUNG.

LYNX® SMART-MODUL ZWEILEITER-STEUERUNG

MERKMALE

Das Toro LYNX Smart Module Zweileiter-Steuersystem ist eine innovative Technologie, die eine zuverlässige und effiziente Berechnungslösung bietet. Die Anlage kommuniziert über eine Zweileiter-Verbindung mit den unterirdischen Steuergeräten und reduziert daher die Kosten, die mit traditionellen Verkabelung verbunden sind, und stellt gleichzeitig eine Vandalismus sichere, einfach zu installierende und zu erweiternde Lösung bereit.

- **GESCHWINDIGKEIT**
Informationen werden schneller als bei anderen Zweileiter-Marken bereitgestellt, Testzeiten werden von Minuten auf Sekunden reduziert und einen besseren Überblick über den allgemeinen Zustand des Beregnungssystems wird geboten.
- **GENAUIGKEIT**
Bewässern Sie mit einer sekundengenauen Auflösung. Die exakte Wassermenge wird präzise dort aufgebracht, wo sie benötigt wird.
- **AUFRÜSTBAR**
Fernaktualisierung mit nur einem Klick. Innovative neue Funktionen und Vorteile sind nur einen Klick entfernt.
- **HALTBAR**
Erstklassiger Überspannungsschutz, selbst bei den schwersten Unwettern. Arbeitet mit dem LYNX Smart Hub zusammen, der den Ablaufplan der Beregnung schützt, auch im Falle eines übergreifenden Ausfalls, wenn die Zentrale ausfällt. Bester Überspannungsschutz in der Branche.

DIAGNOSTIK
Die integrierte Diagnostik weist Sie auf Probleme hin. Die Überprüfung des Kabelverlaufs bestätigt umgehend, dass die ganze Anlage funktionsfähig ist.



INTEGRIERTER REGNER
Die Regnermodelle der Serie INFINITY und FLEX800™ haben eine integrierte 2-Phasen-Moduloption.



LYNX Smart Module Videos ansehen:
youtube.com/ToroDeutschland

TECHNISCHE DATEN

BETRIEB

- LYNX® Central:**
- Lagepläne
 - Fernsteuerung über Mobilgerät
 - Integration von Wetterstation
 - Integration der Pumpenstation
 - Verbesserte Diagnostik:
 - Kommunikation
 - Elektrische Kurzschlüsse bzw. offene Verbindungen
 - Magnetventil-Tests
 - Kein Haltestrom für den Betrieb der Stationen
 - 2-Leiter-Identifikation ist eine eindeutige Adresse mit 6 Zeichen

MONTAGE

- Maximale Anzahl der Kabelpfade: 4 je Gateway
- Maximale Anzahl an LYNX Smart Hubs: 20 pro Anlage
- Maximale Anzahl der Module pro Kabelpfad: 250
- Max. Stationen pro LYNX Smart Hub: 1000
- Max. Stationen pro Anlage: 10.000
- Gleichzeitige Stationen pro Ausgabeplatine: 100
- Maximaler Abstand zwischen Zentralsteuergerät und Modul (bei 2,5 mm Kabel): 5,4 km
- Maximaler Abstand zwischen Modul und Regner (bei 2,5 mm Kabel) 125 m
- Magnetventile pro Ausgang: 2 DCLS-P
- Stationen pro Modul: 1

ELEKTRISCHE DATEN

- Eingang: 88-264 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: Max. 40 Volt Wechselstrom
- Ausgang: Max. 75 W
- Klasse 2, SELV
- Zweileiter-ISP-Module haben einen Überspannungsschutz von 20 kV
- Kabel für Zweileitermodule: 2,5 mm Kabel
- Modulschutz: IP67

GARANTIE

- 2 Jahre



LYNX LSM

LYNX SMART MODUL - TECHNISCHE ANGABEN

ZWEILEITERMODULE

LSM-1	
Typ	Konfiguration
LSM	1
LYNX Smart-Modul	1—1 Station

Beispiel: Für ein LYNX Smart Modul mit einer Station würden Sie Folgendes angeben: **LSM-1**

*Bestellangaben für Zweileiter-Regnermodule finden Sie auf den Regnerseiten

LYNX SMART HUB

DEC-XXX-1000-XX				
Typ	Konfiguration	Gehäuse	Stationszahl	Kommunikationstyp
DEC	XX	X	1000	XX
DEC	RS—LYNX Smart Hub	Ohne Buchstabe: Wandmontage P—Grüner Kunststoffpodest B—Brauner Kunststoffpodest T—Sandfarbener Kunststoffpodest	1000: 1000 Stationen, LYNX Smart Hub*	M: Kabel DR—Funk

Beispiel: Für einen LYNX Smart Hub mit 1000 Stationen mit einem grünen Kunststoffpodest und einer Funkkommunikation würden Sie Folgendes angeben: **DEC-RSP-1000-DR**

Hinweis: Eine Leerstelle nach RS gibt das wandmontierte Gehäuse an. P, B und T geben grüne, braune oder sandfarbige Kunststoffpodeste an.

REGNER DER SERIE INFINITY ODER FLEX800

XXXXX-XXX-XX							
Typ	Gehäusezulauf	Sektor	Düse 1	Düse 2	Druckregulierung*	Aktivierungstyp*	Optional
XXX	X	X	X	X	X	X	6
INF FLX	3 – 1" 5 – 1,5"	4 – Vollkreis 5 – Teilkreis	3 – 1" 5 – 1,5"	0 – 7* 1 – 9	6 – 4,5 bar 8 – 5,5 bar 1 – 6,9 bar	6 - LYNX Smart Modul mit Gleichstromspule	6 – TruJectory* *Nur für INF/FLX35 und 55

* 0 nur für INF35 oder FLX35

Beispiel: Bei der Bestellung eines FLX55 Regners, Düse Nr. 54, Druckregelung bei 5,5 bar inklusive eines LYNX Smart Modul und TruJectory, würden Sie bestellen: **FLX55-548-66**

Hinweis: Nicht alle Düsen- und Druckregelungskombinationen sind verfügbar.

ALTE BERECHNUNGSANLAGEN IN TORO INNOVATION VERWANDELN

LYNX® LAC-SYSTEM ZWEILEITER-STEUERUNG

MERKMALE

Das LYNX® LAC Upgrade-System nutzt moderne Elektroniktechnologie, damit die Benutzer von älteren Decoder-Steuerungen auf eine moderne Steuerungszentrale mit neuer Feldhardware upgraden können. Neue Funktionen, u. a. Fernsteuerung von Ihrem Telefon aus, Erkennung der Bodenfeuchtigkeit und umfangreiche Diagnostik stehen jetzt ohne Austausch der ganzen Berechnungsanlage zur Verfügung. Im Vergleich zu älteren CDS-, Rain Bird®- und Hunter®**-Systemen bietet es einen höheren Überspannungsschutz, präzisere Laufzeiten und eine 2-Wege-Kommunikation.

- LYNX LAC-DECODER. DER SCHLÜSSEL ZUR EINFACHEN MIGRATION.**
 Die neuen LAC-Decoder, die nach den hohen Standards von Toro entwickelt und hergestellt werden, bieten eine kostengünstige, qualitativ hochwertige Lösung für die Aufrüstung von kabelgebundenen Berechnungssystemen. Sie sind mit älteren AC-Systemen kompatibel und lassen sich schnell und einfach austauschen. Je nachdem, welche Generation von Decodern gerade eingesetzt wird, ermöglichen sie entweder eine unidirektionale oder bidirektionale Kommunikation mit LYNX und geben Ihnen die Toro-Funktionen in die Hand.
- LYNX SMART HUBS KOMBINIEREN DIE FLEXIBILITÄT VON SATELLITENSTEUERUNGEN MIT DEN KOSTENVORTEILEN EINES DECODERSYSTEMS.**
 LYNX Smart Hubs ermöglichen eine effektive Zwei-Wege-Kommunikation mit Ihrem Berechnungssystem. Sie steuern einzelne Bereiche des Golfplatzes und können einen Berechnungsplan für bis zu 1000 Regner speichern und ausführen - selbst wenn die Verbindung zum Steuersystem unterbrochen wird.
- REGNER DER SERIE INFINITY®. TECHNOLOGIE DER NÄCHSTEN GENERATION, HEUTE UND FÜR IMMER.**
 Der beliebteste Regner der Welt seit 2014, die Serie INFINITY enthält die Smart Access® Lösung von Toro. Alle wichtigen Komponenten sind mit einem Schraubendreher zugänglich, so dass sich Zubehör und Upgrades leicht hinzufügen lassen, ohne dass man dafür Boden ausheben muss.



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

- Rückwärtskompatibel mit alten Decodern im Boden für eine einfache Migration.
- Verbesserte Geschwindigkeit und Zugriff auf Funktionen wie sekundengenaue Beregnung.
- Überragende und schnelle Systemdiagnose in Ampere und Volt.
- Zuverlässig - ohne Kabel und mit bis zu 20 kV Überspannungsschutz gegen Blitzschlag.
- Zukunftssicher - fügen Sie einfach neue SMART-Funktionen hinzu, wenn sie verfügbar sind. Auch die Firmware des LAC-Moduls kann aufgerüstet werden.
- Einfache Wartung - überirdische Technologie und automatische Diagnose.
- Praktisch - ein einziger Anschlusspunkt für Bodensensoren am Smart Hub.
- Gebaut für die Erweiterung, nicht für den Ersatz - Upgrades ohne zu graben.
- Mit Trujectory™, einstellbar - von 7° bis 30° Grad in 1°-Schritten.
- Auswahl - Haupt-, Zwischen-, Innen- und Rückdüsenoptionen für maßgeschneiderte Lösungen.
- Robuste Komponenten wie Edelstahl-Ventilsitze sind auf Langlebigkeit ausgelegt.

TECHNISCHE DATEN

BETRIEB

- Verbesserte Diagnostik
- Kommunikation
- Elektrische Kurzschlüsse bzw. offene Verbindungen
- Spannung
- Stromstärke
- Moduladressen werden im Werk programmiert
- Geringer Haltestrom

MONTAGE

- Höchstzahl der Stationen pro Steuergerät: 500 FD / 800 LAC
- Höchstzahl gleichzeitig betriebener Stationen pro Smart Hub: 40 FD / 60 LAC
- Eigenständige Programme: 20

- Max. Stationen pro Kabelstrecke: 400 mit vollständigen LAC-Modulen, 250 für FD-Decoder. Bei gemischten Systemen finden Sie weitere Informationen in der Betriebsanleitung
- Max. Modulmenge pro Kabelstrecke: 400 für LAC-Module, 250 für FD-Module. Bei gemischten Systemen finden Sie weitere Informationen in der Betriebsanleitung
- Maximale Anzahl der Kabelpfade: 2 pro LYNX Smart Hub

ELEKTRISCHE DATEN

- Eingangsspannung: 100-240 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
- Eingangsstrom: 1,6 A, 1,0 A (115/230)

- Ausgangsspannung: Max. 42,2 Volt Wechselstrom
- Ausgangsstrom: 1.1 A
- Ausgang: Max. 75 W
- Klasse 2, SELV
- LAC-Module: 10 kV Überspannungsschutz
- LAC Smart Hubs: 20 kV Überspannungsschutz

TEMPERATUR

- Betriebstemperatur: 0 °C bis 50 °C
- Lagertemperatur: -30°C bis 60°C

GARANTIE

- 2 Jahre

	LYNX LAC	CDS	Rain Bird® FD	Hunter® Pilot
Stationen pro Kabelpfad	250 - 400	112	250	250
Geräte pro Kabelpfad	250 - 400	112	250	250
Ausgänge	1, 2, 4, 6	1, 2, 3, 4	1, 2, 4, 6	1, 2, 4, 6
Maximal 2,1 mm ² oder 2,5 mm ² AWG-Kabelpfadlänge	3000 m	1600 m	3000 m	2438 m
Simultane Stationen mit 2.100 m von 2,1 mm ² oder 2,5 mm ² AWG-Kabel	20 - 30	2	20	20
Abstand von Decodermodul zu Magnetventil	175 m 1,5 mm ² Kabel	363 m 1,5 mm ² Kabel	67 m	73 m
Magnetventile pro Ausgang	2	2	2	2
Überspannungsschutz	10 - 20 kV	6-8 kV	6-8 kV	15 kV
Kabelpfade pro LYNX Smart Hub	2	4	2	4
Magnetventileigenschaften 24 VAC, 60 Hz	400 mA Einschaltstrom, 250 mA Haltestrom	400 mA Einschaltstrom, 200 mA Haltestrom	400 mA Einschaltstrom, 250 mA Haltestrom	400 mA Einschaltstrom, 250 mA Haltestrom
Haltestrom	40 mA	300 mA	20 mA	45 mA
Zweiwege-Feedback von Decodermodul	Volt, Ampere, Entfernung	Nein	Nein	Volt, Ampere

LYNX LAC SYSTEM - TECHNISCHE ANGABEN

LYNX LAC SMART HUB-GATEWAY DRAHTGEBUNDENE KOMMUNIKATION

LAC-RSX-1000-M				
Typ	Konfiguration	Gehäuse	Stationszahl	Kommunikationstyp
LAC	RS: LYNX Smart Hub	Kein Code: Wandmontage P: Grünes Kunststoffpodest	1000: 800 Stationen, LYNX Smart Hub	M: Kabel
Beispiel: Für einen LYNX LAC Smart Hub Gateway mit 800 Stationen, einem grünen Kunststoffsockel und einer Kabelkommunikation würden Sie Folgendes angeben: LAC-RSP-1000-M				

LYNX LAC-DECODER

LAC-XOX		
Typ	Konfiguration	Magnetventil
LAC	X	OX
LAC	1 - 1 Station 2: 2 Stationen 4: 4 Stationen 6: 6 Stationen	01: 1 Magnetventil LYNX LAC-Modul 02: 2 Magnetventil LYNX LAC-Modul
Beispiel: Für ein 1 Station, 1 Spulenventil -LYNX LAC-Modul würden Sie Folgendes angeben: LAC-101		

LYNX LAC-ÜBERSpannungSSCHUTZ

LAC-LSP	
Typ	Beschreibung
LAC	LSP
LAC	Überspannungsschutz

* Rain Bird ist eine eingetragene Marke von Rain Bird Corporation.
** Hunter ist eine eingetragene Marke von Hunter Industries.

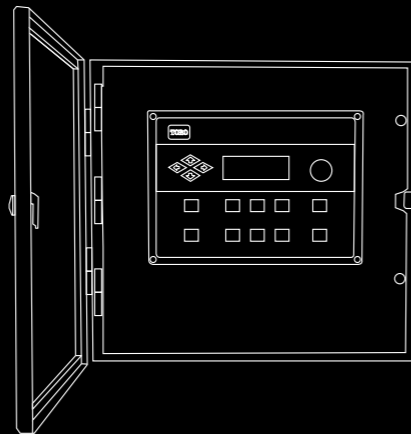
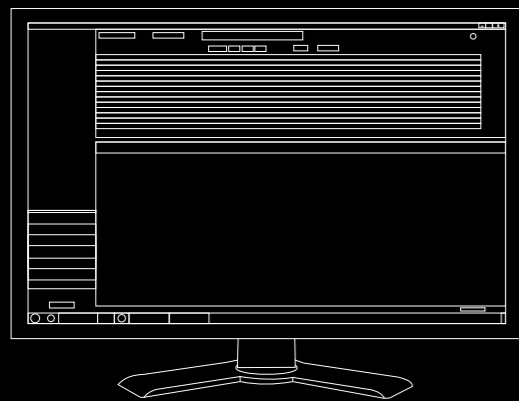
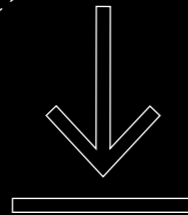


LYNX LAC Videos ansehen:
[youtube.com/ToroDeutschland](https://www.youtube.com/ToroDeutschland)

VERWANDELN SIE IHRE GOLFPLATZBEREGNUNG IN **DREI EINFACHEN SCHRITTEN**

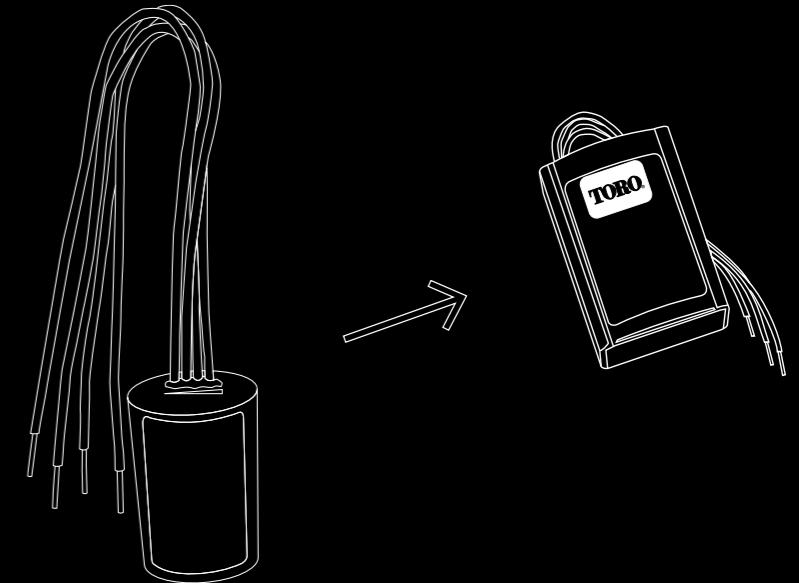
1 Installieren Sie LYNX®
und den LYNX
Smart Hub.

1



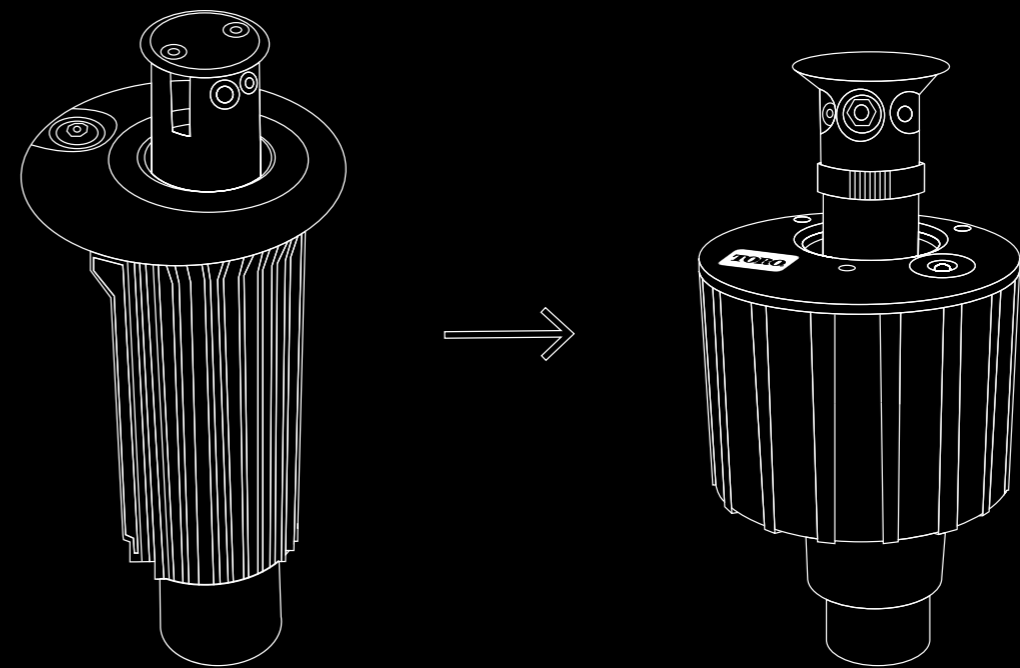
2

Sie haben die Wahl: Behalten Sie Ihre alten Decoder oder ersetzen Sie sie durch die neuen LYNX LAC Decoder, ganz wie Sie wollen. Die neuen Decoder sind schneller, widerstandsfähiger, verfügen über bessere Diagnostikmöglichkeiten und bieten mehr Erweiterungsmöglichkeiten.



3

Steigen Sie in Ihrem eigenen Tempo auf fortschrittlichere Regner von Toro um.



Wenn Sie von einem DECODER-System der ersten Generation umsteigen, müssen Sie lediglich LYNX installieren und können sofort loslegen! Sie können die Decoder später nach eigenem Ermessen austauschen. Das ist viel einfacher und günstiger, als die gesamte Beregnungsanlage zu erneuern.

Ihr Vertragshändler arbeitet gerne ein Angebot für Sie aus.

SMART DESIGN. INTELLIGENTE FUNKTIONEN.

LYNX® SMART SATELLITE FELDSTEUERUNG

MERKMALE

Der LYNX Smart Satellite hat zwar ein vertrautes Aussehen, ist jedoch von Grund auf neu entwickelt worden, um Leistung und Zuverlässigkeit zu verbessern. Der LYNX Smart Satellite setzt da an, an den das vorhandene Network VP®/Network VP®e aufhört und bietet erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten mit dem zentralen LYNX-Steuersystem sowie die Integration von Feldsensoren. Dies sind weitere Ergänzungen zu Ihrer Entscheidungsfindung. LYNX Smart-Satellite ist ebenfalls voll kompatibel mit Network VP/Network VPe und Network 8000®-Systemen als Ergänzung oder Ersatz.

- **AKTUALISIERTE BENUTZEROBERFLÄCHE**
Die vertrauten Pfeiltasten und der Drehknopf navigieren durch die Menüoptionen auf einem größeren, hintergrundbeleuchteten sechszeiligen Display. Manuelle und Diagnostikschritte sind einfach, produktiv und intuitiv.
- **VERBESSERTE FUNKKOMMUNIKATION**
Modernster Digitalfunk mit integriertem Modem bietet eine verbesserte Signalintegrität, mehr Diagnostikinformationen und Steuerungsmöglichkeiten.
- **OPTIONALES SENSOR-EINGANGSKIT**
Entwickelt für die Integration mit dem neuen Sensor-Eingangskit, das entweder vor Ort oder in LYNX Central auf Informationen von überall auf dem Platz reagieren kann.
- **PLUS ALLE GROSSARTIGEN FUNKTIONEN DES NETWORK VP**
Stationenbasiertes Flussmanagement, Spannungsmessung und Alarmreaktion, sekundengenaue Laufzeiten, Gruppieren mehrerer manueller Schritte, Grund-, erweiterte und Einsaatprogramme, Mehrsprachigkeit.
- **LEISTUNGSORIENTIERTES DESIGN**
Schnellerer Mikroprozessor und mehr Speicher für eine Höchstleistung heute und Kapazität für zukünftige Erweiterungen von Morgen.
- **ZUVERLÄSSIGES DESIGN**
Weniger Kabel und Steckverbinder, korrosionsbeständige Metalle, belüftete Schaltkreisabdeckungen und eine vereinfachte Leistungsverteilung ermöglichen eine höhere Zuverlässigkeit.



Die stabilen Kunststoffsockel sind in drei verschiedenen Farben erhältlich, damit sich die Satelliten in ihre natürliche Umgebung einfügen. (Sand, Baumrinde oder Grün.)



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



LYNX SMART SATELLITE - INNENEINSICHT

- Durchsichtige, belüftete Abdeckungen an Platinen schützen vor Ungeziefer und Korrosion
- Teile aus Edelstahl und Metallbeschichtung bieten zusätzliche Korrosionsbeständigkeit
- LED-Anzeigen bestätigen normale Funktionen und bieten Diagnoseinformationen zur Vereinfachung der Problembeseitigung
- Geschirmte Stecker sichern und schützen die Verbindungen zwischen Teilen



AKTUALISIERTE BENUTZEROBERFLÄCHE

- Kontrastreiches Display mit Rückbeleuchtung
- Intuitive Navigation
- Prozessor und Speicher für hohe Leistung und zukünftige Erweiterungen



SENSOREINGABEN

SMRT-SEN-BRD-KIT
Druck, Durchflussmenge, Regen, Status und Temperatur - Umfasst 8 Stationsausgänge und 7 Sensoreingänge

TECHNISCHE DATEN

BETRIEB

- Funktioniert als eigenständiges Steuergerät oder unter dem Management eines zentralen Computer mit einer zentralen Steueranlage LYNX oder SitePro.
- Unterstützt verkabelte oder Funkkommunikation
- Vollständig bidirektional
- Sekundengenaue Laufzeiten
- Unterstützung von 7 Sprachen: Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Chinesisch, Koreanisch und Japanisch
- 64 Berechnungsprogramme
- Basis-, erweiterte und Einsaatprogramme
- Automatisches Durchlaufen der Stationen
- Prozentuale Anpassung von 1 % bis 900 %
- Jede Ausgabe kann als Berechnungsstation oder allgemeiner Anwendungsschalter definiert werden
- Permanenter Speicher speichert Programminformationen und Satelliteneinstellungen bei Stromausfall; Batteriepuffer speichert das Datum und die Uhrzeit

- 16-64 Stationen in Schritten von 16 Stationen; individuelle Stationssteuerung mit der Möglichkeit, bis zu 32 Stationen gleichzeitig zu betreiben.
- Abwärtskompatibel mit SitePro/Network VP und SitePro/Network VPe Satellitensystemen, auch abwärtskompatibel mit:
 - SitePro
 - Network 8000

ELEKTRISCHE DATEN

- UL- und CEE-gelistet
- Eingangsleistung
 - 108-240 VAC, 60 Hz
 - 0,20 A (ohne Last) 115 VAC
 - 1,2 A (max. Last) 115 VAC
 - 216-264 VAC, 50 Hz
 - 0,10 A (ohne Last) 230 VAC
 - 0,6 A (max. Last) 230 VAC
- Ausgang
 - 24 VAC: 3,0 A (max. Gesamtlast)

ABMESSUNGEN

- Kunststoffgehäuse:
 - 43,2 cm B x 101,6 cm H x 40,6 cm T

TEMPERATUR/FEUCHTIGKEIT

- Arbeitstemperatur: -9 °C bis 60 °C
- Lagertemperatur: -30 °C bis 65 °C
- Feuchtigkeit: 0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

OPTIONEN

- Überspannungsschutz
- Sensoreingaben

GARANTIE

- 2 Jahre

LYNX SMART SATELLITE - TECHNISCHE ANGABEN

UPGRADEKIT FÜR NETWORK LTC PLUS AUF NETWORK VP

118-0038
<i>Kitinhalt</i>
Netzwerk-VP-Frontplatte, erweitertes Timing-Modul, Stromverteilermodul, Kabel und Hardware

LYNX® SMART SATELLITE

300-0XXY6ZSA					
Beschreibung	Konfiguration	Gehäuse	Ausgabe	Kommunikation	Optionen
300	XX	J	6	Z	S
300 - LYNX Smart Satellit	16: 16 Stationen 32: 32 Stationen 48: 48 Stationen 64: 64 Stationen	P - Kunststoff, grün T - Wüstensand B: Baumrinde	6 - 24 V AC, elektrisch	M - 2-Wegkabelmodem R: Funksystem H:-Funk und drahtgebunden kombiniert	3: Klemmleiste mit großer Kapazität und Schaltern 4: Klemmleiste mit großer Kapazität und zusätzlichen Überspannungsschutz und Schalter

Beispiel: Für LYNX Smart-Satelliten mit 48 Stationen und einem Zweizeig-Kabelmodem sowie einer Klemmleiste mit großer Kapazität und einem zusätzlichen Überspannungsschutz und Schaltern würden Sie Folgendes angeben: **300-048P6M4A**

ZUKUNFTSSICHERE UPGRADES

LTC® PRO
SATELLIT

MERKMALE

Gründe für LTC Pro? LTC Pro ist das Upgrade von LTC Plus. Der LTC Pro Satellit bietet modulare Flexibilität, weniger elektrische Anschlüsse und einen hervorragenden Überspannungsschutz für zusätzliche Zuverlässigkeit in blitzschlaggefährdeten Gebieten. Die intuitive Benutzeroberfläche vereinfacht die frontseitigen Bedienfunktionen für eine einfache Bedienung und verbesserte Programmierbarkeit in einem einzigen Steuergerät. Nach dem Upgrade eines Systems auf LTC Pro kann die Firmware aktualisiert werden und das System kann von SitePro zu LYNX wechseln.

LTC® Pro Satellit. Möchten Sie einige Satelliten austauschen und aufrüsten, damit sie für LYNX bereit sind? Entscheiden Sie sich für dieses Paket und die Satelliten sind zukunftssicher. Verfügbar als komplette Satelliten oder Upgrade-Kit für vorhandene LTC Plus-Satelliten.

- **DAS LTC PRO UPGRADE-KIT**
Erleichtert ein schrittweises Upgrade auf das LYNX Central Control System.
- **VERBESSERTER MANUELLER BETRIEB**
Sekundengenaue Laufzeit, stapelbare Multi-Bedienungsanleitungen und Start/Pause/Stopp.
- **RÜCKWÄRTSKOMPATIBEL MIT SITEPRO®**
Funktioniert mit der vorhandenen zentralen Steueranlage SitePro, bis Sie für den Umstieg auf LYNX bereit sind.
- **VERBESSERTER DIAGNOSTIK**
Prüfen der Verbindung, Überwachen des Systems, Sortieren der Stationen und Testen der Stationen.



LTC® Pro
Satellit

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



INTUITIVE BENUTZEROBERFLÄCHE
Vereinfachung der frontseitigen Bedienfunktionen



DAS LTC® PRO AUFRÜSTUNGSKIT 118-4838 ENTHÄLT FOLGENDE KOMPONENTEN:

- LTC Pro Timing Module: großes sechszeitiges Display mit Hintergrundbeleuchtung, moderner Elektronik, erweiterte manuelle Steuerung und Diagnoseinformationen
- LTC Pro Power Distribution Board mit Kabel und Befestigungselementen



DAS LTC® PLUS TO NETWORK VP AUFRÜSTUNGSKIT 118-0038 ENTHÄLT FOLGENDE KOMPONENTEN:

- Network VP Enhanced Timing Module: großes sechszeitiges Display mit Hintergrundbeleuchtung, moderner Elektronik, erweiterte manuelle Steuerung und Diagnoseinformationen
- LTC Plus To Network VP Power Distribution Board mit Kabel und Befestigungselementen

TECHNISCHE ANGABEN

BETRIEB

- 16 bis 64 Stationen in Schritten von 8 Stationen
- Feldseitig programmierbar für zukünftige Upgrades
- Erfordert keinen Austausch von EPROM(s)
- Betrieb als eigenständiges Steuergerät oder für ein Zentralsteuergerät
- Unterstützt die drahtgebundene oder Funkkommunikation mit dem zentralen Computer
- Unterstützt Hybridkommunikation (verkabelt und Funk) für höhere Flexibilität und bessere Preisgünstigkeit.

AUSGANG

- 24 VAC:
- 3,0 A (max. Gesamtlast)

ELEKTRISCHE DATEN

- 16 Berechnungsprogramme
- Unabhängiger eigenständiger und Zentralbetrieb
- Multimanuell, manueller Programmstart und Spritzzeit
- Betreibt 6 Stationen gleichzeitig
- Eingangsleistung
- 230 bis 240 VAC, 50 Hz:
- 0,21 A (ohne Last) 115-120 VAC
- 0,91 A (max. Last) 115-120 VAC

TEMPERATUR

- Arbeitstemperatur:
- -10 °C bis 60 °C
- Lagertemperatur:
- -30 °C bis 65 °C

GARANTIE

- 2 Jahre

LTC PRO - TECHNISCHE ANGABEN

LTC PRO SATELLITEN

LTCRXXX6XX					
Beschreibung	Konfiguration	Gehäuse	Ausgabe	Kommunikation	Optionen
LTCR	XX	X	6	X	X
LTCR: LTC Pro	16: 16 Stationen 40: 40 Stationen 64: 64 Stationen	P: Kunststoff, grün	6: 24 Volt Wechselstrom	M: Verkabelt R: Funk	4: Klemmleiste mit großer Kapazität, Schalter, hoher Überspannungsschutz
Beispiel: Für einen Satelliten mit Funkkommunikation und 40 Stationen würden Sie Folgendes angeben: LTCR40P6M4					

LTC PRO-UPGRADEKIT

118-4838
<i>Kitinhalt</i>
LTC Pro-Programmierteil, Stromverteilerkarte, Kabel und Befestigungen

UPGRADEKIT FÜR NETWORK LTC PLUS AUF NETWORK VP

118-0038
<i>Kitinhalt</i>
Netzwerk-VP-Frontplatte, erweitertes Timing-Modul, Stromverteilermodul, Kabel und Hardware

SPART WERTVOLLE ZEIT- UND WASSERRESSOURCEN

SENSOR-EINGANGSKITS FÜR SATELLITENSTEUERUNGEN

MERKMALE

Die Sensor-Eingangskits für LYNX Smart Satellite und Network VP liefern wichtige Felddaten an den Arbeitsplatz des Platzverantwortlichen. Relevante Daten sind die Grundlage für fundierte Entscheidungen, unabhängig davon, ob die Entscheidung von einem Menschen oder einem Computer getroffen wird. Eine Satellitensteuerung, die mit einem der beiden Sensor-Eingangskits ausgestattet ist, kann Daten von bis zu sieben Sensoren empfangen. Der Satellit sammelt, speichert und liefert die Daten an LYNX, wo sie vom Platzverantwortlichen auf dem Sensor-Dashboard abgerufen werden können. LYNX kann auch automatisch auf Veränderungen im Beregnungssystem und bei Wetterbedingungen reagieren. Ein Sensor-Eingangskit kann helfen, die wertvollen Ressourcen Zeit und Wasser zu sparen und die Bedingungen auf dem Platz optimal zu halten.

■ SENSORALARME UND REAKTIONEN

Sensoralarme können in LYNX einfach konfiguriert werden, mit zahlreichen Optionen für die Reaktion auf Alarmbedingungen.

Drucksensor: Einstellen von Alarmbedingungen und geeigneten Reaktionen auf Hoch- und/oder Niederdruckwerte

- Eine SMS-Textnachricht oder E-Mail kann verschickt werden, wenn der gemessene Druck unter einen bestimmten Wert fällt.

Regenmesser: Verhindern, Aussetzen oder Anpassen der Bewässerung im Falle eines messbaren Regenereignisses

- LYNX berücksichtigt gemessenen Regen auf Stunden- oder Tagesbasis und wendet automatisch einen Bewässerungsstopp an oder passt die geplante Aktivität an, um die abgerechnete Regenmenge zu berücksichtigen.

Temperaturmessgerät: Einstellen von Alarmbedingungen und geeigneten Reaktionen auf Hoch- und/oder Niedertemperaturwerte

Aktivieren Sie die Grünlüfter über einen Satelliten-Schaltausgang, wenn die Lufttemperatur den Alarmwert für eine bestimmte Dauer überschreitet.

- Setzen Sie die Beregnung aus, wenn die Lufttemperatur nahe dem Gefrierpunkt liegt.

Schalterstatus: Einstellen von Alarmbedingungen und geeigneten Reaktionen auf Änderungen des Schaltzustands

- Steuern Sie den Wasserstand von Teichen oder Tanks mit Hilfe von Niveauschaltern, um eine Pumpe oder ein Ventil zur Wasserförderung auszulösen und den Wasserstand in einem bestimmten Bereich zu halten.

Flussmessgerät: Einstellen von Alarmbedingungen und geeigneten Reaktionen auf Hoch- und/oder Nieder-Durchflusswerte

- Ein Satellitenschalter kann geschlossen werden, wenn ein Durchfluss außerhalb der Toleranz erkannt wird, der die Pumpstation abschaltet.



SENSOR-EINGANGSKIT FÜR NETWORK VP®
VP-SEN-BRD-KIT
Sensorplatine & Klemmenplatine



SENSOR-EINGANGSKIT FÜR LYNX® SMART SATELLITE
SMRT-SEN-BRD-KIT



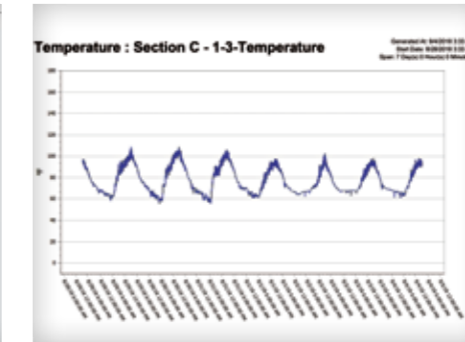
VP-SEN-BUNDLE
118-5487SK
VP Timing Modul – Sensor-kompatibel

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



DAS LYNX SENSOR-DASHBOARD ZEIGT DEN ECHTZEITSTATUS DER SENSOREN AUF DEM GOLFPLATZ AN

Schneller Überblick über den Zustands des Bewässerungssystems und der Wettereinflüsse erleichtert die Entscheidungsfindung.



DER LYNX BERICHTGENERATOR PRÄSENTIERT AUFGEZEICHNETE SENSORDATEN IN TABELLARISCHER ODER GRAFISCHER FORM

Zeigen Sie Verläufe im Zeitablauf an, um ein vollständiges Verständnis des Wetters und des Bewässerungssystems zu erhalten.



SICHERN SIE IHREN GOLFPLATZ AUTOMATISCH AB, VERMEIDEN SIE WASSERVERSCHWENDUNG UND SORGEN SIE FÜR EINE EFFIZIENTE BEWÄSSERUNG

Eine Toleranzüberschreitung des Durchflusses, die mit einem Sensor-Eingangskit, einem Durchflussmesser und automatischen Alarmreaktion in LYNX® überschaubar ist.

TECHNISCHE ANGABEN

SENSOR

Die Sensor-Eingangskits können bis zu sieben Sensoren aufnehmen und sind mit den folgenden Sensoren kompatibel:

- (1) Drucksensor
- (1) Temperatursensor

Satelliten, die mit Sensor-Eingabekits ausgestattet sind, können bis zu 56 Stationsausgänge aufnehmen:

- Das Sensor-Eingangskit für Network VP beinhaltet eine Sensor-Eingangsplatine, die an die Stelle einer Ausgangsplatine für acht Stationen tritt.
- Das Sensor-Eingangskit für LYNX Smart Satellite ist ein Modul, das acht Stationsausgänge und sieben Sensoreingänge enthält. Sie ersetzt eine Ausgangskarte für 16 Stationen.

- LYNX Version 5.0 oder höher wird für die Interaktion mit den Sensor-Eingangskits benötigt.

- Das Sensor-Eingangskit für Network VP beinhaltet ein neues Timing-Modul mit schnellerem Prozessor, größerer Anzeige und erweitertem Speicher.

SENSOR-EINGANGSKIT FÜR NETWORK VP

Model: VP-SEN-BUNDLE

- 118-5487SK: VP Timing Modul, Sensor-kompatibel

- VP-SEN-BRD-KIT: Sensorplatine und Klemmenplatine der Stufe 4

SENSOR-EINGANGSKIT FÜR LYNX SMART SATELLITE

Model: SMRT-SEN-BRD-KIT

TORO-DRUCKSENSOR-KIT

Model: PRESS200-SEN-KIT

- 0-13 bar

- ¼" – 18 NPT Außengewinde

TORO-TEMPERATURSENSOR-KIT

Model: TEMP-SEN-KIT

Empfohlenes Zubehör: Strahlungsschutz Davis #7714

REGENMESSER

Empfohlenes Modell: Texas Electronics TR525I

FLUSSMESSGERÄT

Empfohlene Modelle: Serie Data Industrial 200 oder Bermad 900M, Reedschalter-Signal

GARANTIE

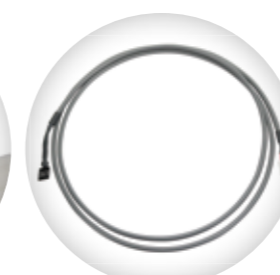
2 Jahre

TORO® SENSOREN



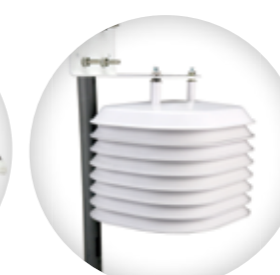
DRUCKSENSOR

Zugelassenes Modell:
PRESS200-SEN-KIT
Toro-Drucksensor-Kit: 0-13 bar



TEMPERATURSENSOR

Zugelassenes Modell:
TEMP-SEN-KIT
Toro-Temperatursensor-Kit



STRAHLUNGSSCHUTZ FÜR TEMPERATURSENSOR

Empfohlenes Modell: **Davis® #7714**



REGENMESSER – KIPPKÜBEL

Empfohlenes Modell:
Texas Electronics TR 525I



FLUSSMESSGERÄT

Empfohlene Modelle:
Data Industrial® Serie 200 oder
Bermad® Serie 900 M

EINFACHE INSTALLATION. MÜHELOSES WARTEN.

**OSMAC® G4
SATELLITE**

MERKMALE

Der OSMAC G4-Satellit vereint Wertigkeit und Zuverlässigkeit in einem Steuergerät. Die drahtlose Kommunikation, die einfache Installation und Einrichtung sowie die Kompatibilität mit bestehenden OSMAC-Systemen machen die OSMAC G4 zu einer idealen Wahl für die Aufrüstung oder Nachrüstung von Steuersystemen.

Als Teil eines zentralen LYNX® Steuersystems führt die OSMAC G4 durchflussgesteuerte Programme mit sekundengenauen Stationslaufzeiten für eine präzise Wasserausbringung aus. Für die E-OSMAC-Satelliten ist ein Upgrade-Kit erhältlich, das neue Funktionen wie Programmspeicherung für den Stand-alone-Betrieb und eine Benutzerschnittstelle für die Durchführung manueller Spül- oder Diagnosevorgänge bietet.

■ ZUVERLÄSSIGES DESIGN

Das System ist auf Zuverlässigkeit ausgelegt und zeichnet sich durch eine begrenzte Anzahl von Kabeln und Steckern, korrosionsbeständige Metalle, belüftete Leiterplattenabdeckungen und eine einfache parallele Strom- und Signalverteilung aus.

■ VERBESSERTE FUNKKOMMUNIKATION

Ausgestattet mit einem Hochleistungsempfänger mit integriertem Modem, der branchenführende Kommunikationssignalintegrität, Zuverlässigkeit und Signalstärkeanzeige bietet. Die drahtlose Kommunikation ermöglicht außerdem eine einfache Systemerweiterung.

■ KOMPATIBEL MIT OSMAC

Kompatibel mit jedem Schmalband-OSMAC-System, das mit einer OSMAC-Basisstation oder Funkschnittstelleneinheit (RIU) ausgestattet ist. Nachrüstbar mit OSMAC RDR und E-OSMAC-Satelliten.

■ PRODUKTIV UND PRÄZISE

Arbeitet mit bis zu 32 Stationen gleichzeitig mit sekundengenauen Laufzeiten für eine produktive und präzise Wasserausbringung.

■ OSMAC G4 AUFRÜSTKIT FÜR E-OSMAC

Aufrüstung von E-OSMAC-Satelliten mit dem OSMAC G4 Aufrüstkit

- Fügen Sie einen Bedienpunkt am Satellitensteuergerät hinzu, um eine manuelle Beregnung durchzuführen oder Diagnoseinformationen abzurufen, einschließlich Kommunikationsdetails über den Seitenverlauf.
- Hinzufügen von Speicher für Sicherungsprogramme für eigenständigen Betrieb im lokalen Modus.
- Rüsten Sie die Empfängerhardware auf ein Hochleistungsfunkgerät auf, um die Zuverlässigkeit zu verbessern und die Signalstärke anzuzeigen.

OSMAC® G4
SATELLITE



toro.com

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

INFORMATIONEN UND BEDIENELEMENT:



EMPFANGENE NACHRICHTEN

Empfangene Nachrichten werden mit Angabe der Signalstärke protokolliert. Ein nützliches Nachschlagewerk über die jüngsten Aktivitäten und wertvolle diagnostische Details.

EIGENSTÄNDIGE FUNKTIONEN

Die eigenständigen Funktionen ermöglichen die Ausführung von geplanten Beregnungsprogrammen. Eine bequeme Datensicherungsoption und nützlich während des Golfplatzaufbaus.

MÖGLICHKEITEN IM MANUELLEN BETRIEB

Zu den manuellen Betriebsfunktionen gehören Programmstart, multi-manuelle Stationen und Einspritzzyklen. Ein vertrauenswürdiger Kontrollpunkt auf dem Golfplatz.

DIAGNOSE-INFORMATIONEN

Diagnoseinformationen sind in den Display-Menüs und über LED-Leuchten verfügbar. Bestätigung der normalen Funktion und Informationen für die Fehlersuche.

FERNBEDIENUNGSFÄHIG MIT HANDFUNKGERÄT UND LYNX APPS

Flexible Steuermöglichkeiten, auf und neben dem Golfplatz.

TECHNISCHE DATEN

BETRIEB

Funktioniert unter dem Management eines zentralen Computers, auf dem LYNX®- oder SitePro®-Central Control System ausgeführt wird, oder als eigenständiges Steuergerät.

Stationen: 16 bis 64 Stationen in Schritten von 16 Stationen

- Bis zu 32 Stationen können gleichzeitig betrieben werden
- Die von der LYNX Central empfangenen Stationslaufzeiten werden sekundengenau ausgeführt, von 1 Sekunde bis 8 Stunden und 59 Minuten
- Die im lokalen Modus programmierten Stationslaufzeiten werden auf die Minute genau ausgeführt, von 1 Minute bis 59 Minuten
- Jede Station kann als Switch konfiguriert werden. Die Betätigung des Schalters ignoriert die Regenunterbrechung und aktiviert nicht den Pumpen-/Hauptventilkreislauf

- Betrieb im lokalen Modus
- 12 unabhängige lokale Programme
- 14-Tage-Kalender oder 1 bis 30-Tage-Intervall-Planung
- Bis zu 24 Startzeiten pro Programm
- Gleichzeitiger Stationsbetrieb unabhängig pro Programm definiert
- Prozentuale Anpassung des Programms von 10 bis 250%
- Permanenter Speicher speichert Programme 10 Jahre lang
- Manueller Betrieb
- Multi-Manueller Stationsstart für bis zu 32 Stationen
- Programmstart
- Einspritzprogramm

ELEKTRISCHE DATEN

Eingang: 120/240 VAC, 50/60 Hz

OSMAC G4:

- 0,2 A, 110 - 120 VAC, 60 Hz (ohne Last)
- 0,96 A, 110 - 120 VAC, 60 Hz (max. Last)
- 0,1 A, 220 - 240 VAC, 50/60 Hz (ohne Last)
- 0,47 A, 220 - 240 VAC, 50/60 Hz (max. Last)

ABMESSUNGEN

Kunststoffgehäuse:
43,2 cm B x 101,6 cm H x 40,6 cm T

OPTIONEN

Überspannungsschutz

GARANTIE

2 Jahre

OSMAC G4 SATELLITE - TECHNISCHE ANGABEN

OSMAC G4 SATELLITEN

G4-XXX6RX

Beschreibung	Konfiguration	Gehäuse	Ausgabe	Kommunikation	Optionen
G4	XX	X	6	R	X
G4 – OSMAC G4 Satellit	16: 16 Stationen 32: 32 Stationen 48: 48 Stationen 64: 64 Stationen	P: Kunststoff, grün B: Kunststoff, Baumrinde T: Kunststoff, Wüstensand	6 A - 24 VAC	R: Schmalbandfunk	3: Große Klemmenleisten, Schalter 4: Große Klemmenleisten, Schalter, hoher Überspannungsschutz

Beispiel: Für einen Satelliten mit 48 Stationen in einem grünen Kunststoffgehäuse mit einer Klemmleiste mit großer Kapazität und einem zusätzlichen Überspannungsschutz und Schaltern würden Sie Folgendes angeben: **G4-48P6R4**

OSMAC G4-UPGRADEKIT

118-2987

Kitinhalt

OSMAC G4 Timingmodul, Schnittstellenkabel und Befestigungselemente



toro.com

FLEXIBEL UND ZUKUNFTSSICHER.

Unsere Golfregner bieten Ihnen eine breite Palette von Lösungen. Einige sind mit der innovativen TruJectory™-Funktion ausgestattet, die einen einstellbaren Düsenabwurfwinkel sowie eine verbesserte Steuerung der Wasserverteilung für eine gleichmäßige Wasserausbringung selbst unter schwierigsten Bedingungen ermöglicht. Unsere Golfplatzregner der INFINITY®-Serie mit Smart Access® sind so konzipiert, dass sie einen einfachen Zugang zu wichtigen Komponenten und Upgrades des Regnersystems ermöglichen, ohne zu graben. Das Toro LYNX® Central Control System verbindet Ihr Beregnungssystem mit Funktionen wie Feuchtigkeitsmessung, ausgefeilter Diagnose, höherem Überspannungsschutz und präziseren Laufzeiten - auf die Sekunde genau. Die 2-Wege-Kommunikation und die Fernsteuerung von Ihrem Telefon, Tablet oder Desktop aus ermöglichen Ihnen auf einfache und kostengünstige Weise Kontrolle, Leistung und Präzision auf Knopfdruck.

Verkürzung
der Laufzeit von
Regnern um **30 Sekunden**
kann bis zu **3.000.000 Liter**
Wasser pro Jahr einsparen*.

*BASIEREND AUF 1000 REGNERN AUF EINEM
18-LOCH-GOLFPLATZ.

GOLFREGNER - INHALTSVERZEICHNIS

ÜBERSICHT REGNER	33	INFINITY GOLFGETRIEBEREGNER INF34/INF54	57	T7 GETRIEBEREGNER	87
ÜBERSICHT GOLF-GETRIEBEREGNER DER SERIE INFINITY	35	FLEX800 GOLF-GETRIEBEREGNER FLX34/FLX54	67	T5 RAPIDSET® GETRIEBEREGNER	91
GOLF-GETRIEBEREGNER DER SERIE INFINITY		INFINITY RAZOR KIT	69	GETRIEBEREGNER DER SERIE 690	95
INF35-6/INF55-6 GOLF-GETRIEBEREGNER DER		INFINITY STEALTH™ KITS	71	SPRÜHREGNER DER SERIE 590GF	97
SERIE FLEX800™ FLX35-6/FLX55-6	37	FLEX800 B GOLFGETRIEBEREGNER	79	BEREGNUNGSKOMMUNIKATIONSKABEL	99
GOLF-GETRIEBEREGNER DER SERIE INFINITY-INF35/INF55 GOLF-		FLEX800 R UMRÜSTUNGSUPGRADES		REGNERWERKZEUGE UND ZUBEHÖR	109
GETRIEBEREGNER DER SERIE FLEX800 FLX35/FLX55	47				





FÜR ANSPRUCHSVOLLE BEREICHE

FÜR MODERATE BEREICHE

FÜR EBENE BEREICHE

	INF35-6/INF55-6	FLX35-6, FLX55-6	INF35/INF55	FLX35, FLX55	INF34/INF54	FLX34, FLX54
Wurfweite	13 - 30 m	13 - 30 m	13-28 m (43'-92')	13-28 m (43'-92')	16-30 m (52'-99')	16-30 m (52'-99')
Kurze Wurfweite (ohne Hauptdüse)	10,5 - 16 m	10,5 - 16 m	10,4 - 15 m	10,4 - 15 m		
Wurfweiten-reduzierungsschraube			✓	Optional	✓	Optional
Für Rückdüse ausgelegt	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zulaufgröße	1" und 1,5", ACME	1" und 1,5", ACME	1" und 1,5", ACME	1" und 1,5", ACME	1" und 1,5", ACME	1" und 1,5", ACME
Unterstufenfähig	Stealth-T		Stealth-D		Stealth-D	
Durchflussbereich	27 - 231 l/min	27 - 231 l/min	31 - 232 l/min	31 - 232 l/min	49 - 234 l/min	49 - 234 l/min
Empfohlener Arbeitsdruck	4,5 - 5,5 bar	4,5 - 5,5 bar	4,5 - 5,5 bar	4,5 - 5,5 bar	4,5 - 5,5 bar	4,5 - 5,5 bar
Starker Wind	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Blocksystem (kein Steuerventil)						
Niedrigdruck						
LSM Zweileiter-Systeme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Normal offene Hydraulikanlage		✓		✓		✓
Spike Guard™ Magnetventil	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vollkreis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Teilkreis, einstellbar	✓	✓	✓	✓		
Voll-/Teilkreis in einem	40°-330° und 360°	40°-330° und 360°	40°-330° und 360°	40°-330° und 360°		
Aufsteiger mit Ratsche	✓	✓	✓	✓		
Sperrventil		✓		✓		✓
Smart-Arc-Speicher						
Abwurfwinkeleinstellung	7°-30°	7°-30°	25° und 15°	25° und 15°	25° und 15°	25° und 15°
Düsensockelkupplung	✓	✓	✓	✓		
SMART ACCESS-Fach	✓		✓		✓	
SMART ACCESS-Abdeckung	✓		✓		✓	
Abnehmbare Markierungen	✓		✓		✓	
Unter Druck wartbares Steuerventil	✓		✓		✓	
Garantie	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*



FÜR ABSCHLÄGE UND GRÜNS

FÜR ABSCHLÄGE UND BUNKER

FÜR SEHR BREITE FAIRWAYS

	Serie FLEX800 B	T7-Getrieberegner	T5-Getrieberegner	590GF	690
Wurfweite	13-29 m (42'-95')	Niedrige Durchflussmenge: 11,6 - 16,2 m Hohe Durchflussmenge 14,0 - 25,3 m	Flacher Winkel: 7,6 - 11 m Standardwinkel 10 - 15,2 m	0,6 - 7,9 m	27 - 33 m
Kurze Wurfweite (ohne Hauptdüse)	10,5 - 16 m	✓	✓	✓	
Wurfweiten-reduzierungsschraube	Optional	✓	✓	✓	
Für Rückdüse ausgelegt	✓				
Zulaufgröße	1" NPT, BSP, ACME	1" ACME	0,75", NPT	0.5 Zoll NPT	1.5 Zoll NPT
Unterstufenfähig	✓				
Durchflussbereich	27 - 213 l/min	Niedrige Durchflussmenge: 6,4 - 48,1 l/min Hohe Durchflussmenge 25,8 - 115,5 l/min	Flacher Winkel: 2,8 - 14 l/min Standardwinkel 4,4-36,7 l/min (1,15-9,7 GPM)	0,19 - 17,0 l/min	193 - 311 l/min
Empfohlener Arbeitsdruck	3,5 - 6,9 bar	2,8 - 6,9 bar	1,7 - 4,5 bar	1,4 - 3,4 bar	5,5 - 6,9 bar
Starker Wind	✓				✓
Blocksystem (kein Steuerventil)	✓	✓	✓		
Niedrigdruck		✓	✓	✓	
LSM Zweileiter-Systeme					
Normal offene Hydraulikanlage					✓
Spike Guard™ Magnetventil	✓	✓	✓	✓	1 und 2 Geschwindigkeiten
Vollkreis	✓	✓	✓	✓	
Teilkreis, einstellbar				✓	90° und 180°
Voll-/Teilkreis in einem	40° - 330° und 360°	45° - 360°	40° - 360°		
Aufsteiger mit Ratsche				✓	
Sperrventil	✓	✓	Optionales Modell	Optionales Modell	Optionales Modell
Smart-Arc-Speicher		✓			
Abwurfwinkeleinstellung	7° - 30°/25° und 15°		Standardsatz - 25° Niedrigwinkelsatz - 10°		
Düsensockelkupplung	✓				
SMART ACCESS-Fach					
SMART ACCESS-Abdeckung					
Abnehmbare Markierungen					
Unter Druck wartbares Steuerventil					
Garantie	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*	2 Jahre, 5 Jahre*

*Bei Kauf und Installation mit Toro SwingJoints.

GENAU SO WÜRDEN SIE REGNER BAUEN WENN SIE REGNER BAUEN.

Einer unserer größten Kompetenzbereiche ist die Golfplatzberegung. Ein Regner von Toro® enthält immer Innovationen. Geben Sie Ihrer Arbeit mit den sensationellen Regnern der Serie INFINITY® mit Smart Access® Sinn.

LSM Kommunikationsleuchten

Diagnose über den Deckel durch das LSM-Schauloch.

Check Flow™ Steuerventil

Schalten Sie den Regner einfach oben ein oder aus.

LSM Zweileiter-Modul

Erhalten Sie eine bessere Diagnose, eine präzise Beregung im Sekundentakt und vieles mehr.

Schutzabdeckung

Alle Teile und Kabelverbindungen sind vor der Witterung geschützt.

Smart Access®

Magnetventil, Steuerventil und Modul sind von Hand zu erreichen, kein Graben erforderlich.

Große Düsenauswahl

Genießen Sie die unendliche Flexibilität bei vorderen und hinteren Düsen.

Stealth Turf Kits (optional)

Der gewachsene Rasen verbessert das Erscheinungsbild des Spielfeldes die Arbeitseffizienz.

Weiches synthetisches Material

Verringert das Verletzungsrisiko und ermöglicht einen einfachen Zugang von oben, um Einstellungen vorzunehmen.

Vielseitige Einstellung des Abwurfwinkels

Passen Sie den Regner optimal jedem Terrain und allen Windkonditionen an.

Aufsteiger mit Ratsche

Definieren Sie den Sektor eines Regners mit einem einfachen Handgriff.

Düsensockelkupplung

Einfach drehen, festhalten und die schwierige Stelle mit der gewünschten Wassermenge bewässern.



INFINITY-Videos finden Sie hier:
youtube.com/ToroDeutschland

	INFINITY® 35-6/55-6 35/55	INFINITY® 34, 54	FLEX800™ 35-6/55-6 35/55	FLEX800™ 34, 54	B-Serie 35-6B/55-6B 35/55	B-Serie 34/54
#01 Smart Access®	✓	✓	○	○	○	○
#02 Abwurfwinkleinstellung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#03 Einfache Einstellung des Beregnungskreises	✓	○	✓	○	✓	○
#04 Aufsteiger mit Ratsche	✓	○	✓	○	✓	○
#05 Größte Düsenauswahl in der Branche	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#06 Robuste Konstruktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#07 Düsensockelkupplung	✓	○	✓	○	✓	○

REGNER FÜR ANSPRUCHSVOLLE BEREICHE.

Bewältigen Sie jedes Hindernis auf dem Golfplatz - Wind, Bäume, Bunker, Hügel - mit den Toro Regnern der Serien INF35-6/55-6 und FLX35-6/55-6.

TORO

TRUJECTORY™ - PRÄZISE WASSERAUSTRAGUNG

INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER INF35-6/INF55-6 DER SERIE REGNER

MERKMALE

Serie INFINITY 35-6/55-6: Teil-/Vollkreis mit Smart Access® und TruJectory™.

Mit der größten Auswahl in der gesamten Beregnungsbranche an Hochleistungsdüsen und TruJectory-Einstellungen bewässern Sie mit der Serie INFINITY 35-6, 55-6 mit Smart Access genau Ihre gewünschten Bereiche für optimale Verteilungsgleichförmigkeit. Mit dem Teil-/Vollkreis Antrieb können Sie den Beregnungsbereich einfach und wirtschaftlich einstellen, um die saisonale Beregnung in Sekunden ohne weitere Teile oder Werkzeuge anzupassen.

■ TruJectory - 24 Einstellungen

In einem Winkel von 7° bis 30° in Schritten von 1° wird an den gewünschten Stellen Wasser zugeführt. Einstellung erfolgt oben am Regner in Sekunden, nass oder trocken. Mit dieser Flexibilität meistern Sie jedes Hindernis auf dem Golfplatz ob Wind, Bäume, Bunker, Hügel usw.

■ Düsensockelkupplung - Beregnung schwieriger Stellen

Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausstattung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner von Toro.

■ Teil- und Vollkreis in einem Regner (Teilkreis 40° bis 330° und Vollkreis 360°)

Diese Regner können heute als Vollkreisregner mit 360° und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen einfach und wirtschaftlich einstellen.



INFINITY® 35-6 mit TruJectory™
und 40°-330° Teilkreis.
Smart Access®

INFINITY® 55-6 mit TruJectory™
und 40°-330° Teilkreis.
Smart Access®

toro.com

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausstattung an allen Golfplatz-Getrieberegner.



ÜBERSPANNUNGS- VERTRÄGLICHKEIT: 20.000V

Das Spike Guard™ Magnetventil macht den Austausch von Magnetventilen in Umgebungen mit hohem Blitzaufkommen praktisch überflüssig.



SMART ACCESS

Zugang von oben zu allen wichtigen Bestandteilen und Platz für zukünftige Erweiterungen.

Sind Sie neugierig auf die Gesamtleistung dieses Systems?
Mehr auf Seite 45.

ZUBEHÖR UND UPGRADES



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE

Weiß (118-6234) und gelbe
(118-6235) Farboptionen bieten
hervorragende Sichtbarkeit

toro.com



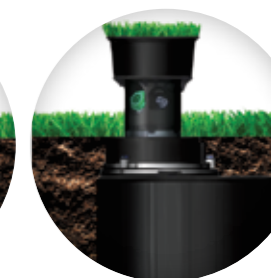
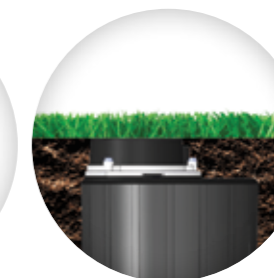
INF35-6- UMRÜSTUNGSUPGRADES

INF35-6-3134
INF35-6-3537



INF55-6- UMRÜSTUNGSUPGRADES

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



STEALTH™ KIT STEALTH-T

Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit
TruJectory™ befestigt, Hauptdüse kann auf
24 Stellungen eingestellt werden



INFINITY-Videos finden Sie hier:

youtube.com/ToroDeutschland

JEDES HINDERNIS ÜBERWINDEN MIT TRUJECTORY™

**GOLFGETRIEBEREGNER FLX35-6, FLX55-6 DER SERIE FLEX800™
REGNER-KITS**

MERKMALE

FLEX800™ 35-6/55-6 mit TruJectory™ und True Teil- und Vollkreis in einem
Mit der FLEX800™ 35-6/55-6 Serie können Sie das Wasser genau dorthin bringen, wo Sie es haben wollen, um eine möglichst gleichmäßige Verteilung zu erreichen. Mit dem Teilkreis- bzw. Vollkreisbetrieb können Sie den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen sekundenschnell und wirtschaftlich ohne Ausbau oder zusätzliche Teile einstellen.

- **TruJectory™ Einstellung der Hauptdüse - 24 Stellungen von 7° - 30°**
Diese patentierte Funktion bringt das Wasser dorthin, wo Sie es haben wollen. Einstellung erfolgt oben am Regner in Sekunden, nass oder trocken. Mit dieser Flexibilität meistern Sie jedes Hindernis auf dem Golfplatz ob Wind, Bäume, Bunker, Hügel usw.
- **Düsensockelkupplung - Beregnung schwieriger Stellen**
Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner von Toro.
- **Teil- und Vollkreis in einem Regner (Teilkreis 40° bis 330° und Vollkreis 360°)**
Diese Regner können heute als Vollkreisregner mit 360° und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen einfach und wirtschaftlich einstellen.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Getrieberegner.



DÜSEN SOCKEL- KUPPLUNG - BEREGNUNG SCHWIERIGER STELLEN

Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner von Toro.



AUFSTEIGER MIT RATSCHEN

Zur Feineinstellung des Sektors nach der Installation.



FLEX800™ 35-6
Teil-/Vollkreis mit TruJectory

FLEX800™ 55-6
Teil-/Vollkreis mit TruJectory

toro.com

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 45.

ZUBEHÖR UND UPGRADES



**FLX35-6-
UMRÜSTUNGSUPGRADES**
FLX35-6-3134
FLX35-6-3537



**FLX55-6
UMRÜSTUNGSUPGRADES -
GEHÄUSE MIT RIPPEN**
FLX55-6-5154
FLX55-6-5558
FLX55-6-59



**FLX55-6
UMRÜSTUNGSUPGRADES -
GEHÄUSE OHNE RIPPEN**
FLX55-6-5154R
FLX55-6-5558R
FLX55-6-59R



FLEX800 TURF CUP
FLX50-RING mit FLXINF-TURFCAP

toro.com

INF35-6-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF35-6-3134	INF35-6 mit Düsen Nr. 31 bis 34 (Düse Nr. 33 installiert)
INF35-6-3537	INF35-6 mit Düsen Nr. 35 bis 37 (Düse Nr. 35 installiert)



FLX35-6-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
FLX35-6-3134	FLX35-6 mit 31 bis 34 Düsen (Düse Nr. 33 installiert)
FLX35-6-3537	FLX35-6 mit 35 bis 37 Düsen (Düse Nr. 35 installiert)



INF55-6-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF55-6-5154	INF55-6 mit Düsen Nr. 51 bis 54 (Düse Nr. 53 installiert)
INF55-6-5558	INF55-6 mit Düsen Nr. 55 bis 58 (Düse Nr. 55 installiert)
INF55-6-59	INF55-6 mit installierter Düse Nr. 59



FLX55-6-Umrüstungsupgrades – (Gehäuse mit Rippen)

Modelle	Beschreibung
FLX55-6-5154	FLX55-6 mit 51 bis 54 Düsen (Düse Nr. 53 installiert)
FLX55-6-5558	FLX55-6 mit 55 bis 58 Düsen (Düse Nr. 55 installiert)
FLX55-6-59	FLX55-6 mit Düse Nr. 59



FLX55-6-Umrüstungsupgrades (Gehäuse ohne Rippen)

Modelle	Beschreibung
FLX55-6-5154R	FLX55-6 mit 51 bis 54 Düsen (Düse Nr. 53 installiert)
FLX55-6-5558R	FLX55-6 mit 55 bis 58 Düsen (Düse Nr. 55 installiert)
FLX55-6-59R	FLX55-6 mit Düse Nr. 59



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE

Heben Sie Ihren Golfplatz mit den einzigartigen, anpassbaren Entfernungsmarkern von Toro von den Mitbewerbern ab

- Weiße (118-6234) und gelbe (118-6235) Farboptionen bieten hervorragende Sichtbarkeit
- Anpassbar mit einem beliebigen Grafiksymbol
- Mehrere Optionen für Anzahl und Ausrichtung verfügbar
- Beliebige Schriftart
- Einfacher Snap-in-Einbau in jeden INFINITY Golfregner



INFINITY/FLEX800 Modelle mit Rasenkits

Verhindert Regnerstörungen und verbessert das Aussehen des Golfplatzes

FLXINF-TURFCAP - Infinity Turf Cup (für die Abdeckung des Aufsteigers)

INF21-RING - INFINITY Turf Ring (für den Gehäusedeckel)

FLX30-RING - Kunstrasenabdeckung Ring (für den Gehäusedeckel) 1,5"

FLX50-RING - Kunstrasenabdeckung Ring (für den Gehäusedeckel) 1,5"



Stealth™ Kits

Verhindert Regnerstörungen und verbessert das Aussehen des Golfplatzes.



Stealth™ Kitmodelle

STEALTH-T: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit TruJectory™ befestigt, Hauptdüse kann auf 24 Stellungen eingestellt werden

STEALTH-D: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit zwei Abwurfwinkeln befestigt, Hauptdüse kann eingestellt werden

TECHNISCHE ANGABEN

Zulauf:
 • **INF/FLX35-6:** 1" ACME
 • **INF/FLX55-6:** 1½" ACME

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

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

Niederschlagsmenge:
 • **INF/FLX35-6:** Minimal: 9,8 mm/h; Maximal: 16,3 mm/h
 • **INF/FLX55-6:** Minimal: 11,1 mm/h; Maximal: 17,5 mm/h

Steuerventil:
 Auswählbar mit 3,4; 4,5; 5,5; und 6,9 bar

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

Aktivierungstyp

- Standard-Magnetventil:
 - 24 VAC, 50/60 Hz
 - Einschaltstrom: 0.30A
 - Haltestrom: 0,20A
- Spike Guard-Magnetventil:
 - 24 VAC, 50/60 Hz
 - Einschaltstrom: 0.12A
 - Haltestrom: 0,10A
- Vernickelte Spike Guard-Magnetventil:
 - 24 VAC, 50/60 Hz
 - Einschaltstrom: 0.12A
 - Haltestrom: 0,10A
- Gleichstrom-Magnetventil (DCLS)
 - Momentaner Niederspannungsimpuls
- LYNX Smart Module mit Gleichstrom-Magnetventil
 - Momentaner Niederspannungsimpuls

DÜSENAUSWAHL

- **INF/FLX35-6** hat acht Düsenvarianten (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 und 37)
- **INF/FLX55-6** hat neun Düsenvariationen (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 und 59)
- Vier vordere Düsen Rotationsstrahlmuster
- Eine Stellung für Rückdüse
- Stator-Varianten **INF35-6/INF55-6:** 3

ABMESSUNGEN

INF: SMART ACCESS™ Abdeckung und Fach, Durchmesser/FLX: Gehäusedurchmesser

- **INF35-6:** 19 cm / **FLX35-6:** 16,5 cm
- **INF55-6:** 19 cm / **FLX55-6:** 19 cm

• Gehäusehöhe:
 • **INF/FLX35-6:** 25 cm
 • **INF/FLX55-6:** 29 cm

• Gewicht:
 • **INF35-6:** 1,95 kg / **FLX35-6:** 1,35 kg (2,98 lb)
 • **INF55-6:** 2,33 kg / **FLX55-6:** 1,68 kg (3,70 lb)

• Gewicht im LYNX Smart Module integriert:
 • **INF35-6:** 2,27kg (5,00 lb)
 • **INF55-6:** 2,63kg (5,82 lb)

FLX35-6: 1,64kg (3,63 lb)
FLX55-6: 1,95kg (4,30 lb)

GARANTIE
 2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro® Swing Joints

INF35-6/INF55-6 UND FLX35-6/FLX55-6 - TECHNISCHE ANGABEN

INF35-6 UND INF55-6

INF5-XXX-X6					
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp	Abwurfwinkel
INF X	5	X X	X	X	6
3: 25 mm 5: 11/2"	5: Teilkreis und Vollkreis in einem Regner	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: Standardmagnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil	6: 24 Stellungen, TruJectory
Beispiel: Für einen Regner der Serie INF35-6 mit einer Düse Nr. 34, einer Druckregulierung bei 4,5 bar und Spike Guard würden Sie Folgendes angeben: INF35-346-26					

*Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
 Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich.

FLX35-6 UND FLX55-6

FLX5-XXX-X6					
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp	Abwurfwinkel
FL XX	X	X X	X	X	6
3: 25 mm 5: 40 mm	5: Teilkreis und Vollkreis in einem Regner	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: Standard-Magnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil	6: 24 Stellungen, TruJectory
Beispiel: Für einen Regner der Serie FLX35-6 mit einer Spike Guard™ Magnetventil, einer Düse Nr. 34, einem elektrischen Ventil und einer Druckregulierung bei 4,5 bar würden Sie Folgendes angeben: FLX35-346-26					

*nur bei elektrischen Modellen. Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
 Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich. Vernickelte, korrosionsbeständige Modelle sind auf Anfrage erhältlich.

REGNER FÜR MODERATE BEREICHE.

Bringen Sie das Wasser genau an der richtigen Stelle und im richtigen Winkel aus; lassen Sie sich nicht von Hanglagen oder Ästen einschränken - mit den Toro Regnern der Serien INF35/55 und FLX35/55.

TORO

DUAL TRAJECTORY BIETET AUSSERGEWÖHNLICHE DÜSENLEISTUNG

**INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER INF35/INF55 DER SERIE
REGNER**

MERKMALE

Serie INFINITY 35/55: Teil-/Vollkreis mit Smart Access® und Dual Trajectory

Die Serie INFINITY 35/55 hat eine Hauptdüse mit zwei Abwurfwinkeln, die eine ausgezeichnete Düsenleistung in der normalen Winkelstellung von 25° und gute Leistung bei Wind in der Niedrigwinkelstellung von 15° ergibt. Mit dem Teil-/Vollkreisbetrieb können Sie den Beregnungsbereich einstellen, um die saisonale Beregnung in Sekunden ohne weitere Teile oder Werkzeuge anzupassen.

- **Aufsteiger mit Ratsche**
Schnelles Einstellen des Teilkreises und Einstellen des gewünschten Beregnungsbereiches passend zur Jahreszeit.
- **Beregnung schwieriger Stellen**
Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner.
- **Teil- und Vollkreis in einem Regner (Teilkreis 40° bis 330° und Vollkreis 360°)**
Diese Regner können heute als Vollkreisregner mit 360° und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen einfach und wirtschaftlich einstellen.
- **Dualer Abwurfwinkel - 2 Stellungen - 15° oder 25°**
25° für maximale Wurfweite oder 15° für geringeren Windabdrift, Verringern der Wurfweite oder Vermeiden von Hindernissen.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSEN-AUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Getrieberegner.



WURFWEITEN- REDUZIERUNGSSCHRAUBE

Genaueres Einstellen der Wurfweite auf den gewünschten Abstand. Zusammen mit der Hauptdüsengröße und der Abwurfwinklereinstellung kann die Schraube zur Wurfweitenverringern den Regnerabwurf auf 9,1 m reduzieren.



SMART ACCESS

Zugang von oben zu allen wichtigen Bestandteilen und Platz für zukünftige Erweiterungen.



INFINITY® 35
mit dualem Abwurfwinkel
und einen 40°-330°
Teilkreis mit Smart Access®

INFINITY® 55
mit dualem Abwurfwinkel
und einen 40°-330° Teilkreis
mit Smart Access®



INFINITY-Videos finden Sie hier:

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

[toro.com](https://www.toro.com)

ZUBEHÖR UND UPGRADES



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE

Weißer (118-6234) und gelber
(118-6235) Farboptionen bieten
hervorragende Sichtbarkeit

[toro.com](https://www.toro.com)



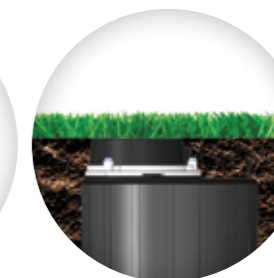
INF35- UMRÜSTUNGSUPGRADES

INF35-3134
INF35-3537



INF55- UMRÜSTUNGSUPGRADES

INF55-5154
INF55-5558
INF55-59



STEALTH™ KIT

STEALTH-D
Kit wird an Regnern der Serie INFINITY
befestigt. Hauptdüse kann mit zwei
Abwurfwinkeln eingestellt werden.

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 55.

DEN GEWÜNSCHTEN BEREGNUNGSBEREICH EINFACH UND KOSTENGÜNSTIG ANPASSEN

GOLFGETRIEBEREGNER FLEX800™ DER SERIE FLX35, FLX55
REGNER-KITS

MERKMALE

Serie FLEX800 35/55: Teil-/Vollkreis mit zwei Abwurfwinkeln

Die Serie FLEX800 35/55 hat eine Hauptdüse mit zwei Abwurfwinkeln, die eine ausgezeichnete Düsenleistung in der normalen Winkelstellung von 25° und gute Leistung bei Wind in der Niedrigwinkelstellung von 15° ergibt. Mit dem Teil-/Vollkreistrieb und Aufsteiger mit Ratsche können Sie den Beregnungsbereich einstellen, um die saisonale Beregnung in Sekunden ohne weitere Teile oder Werkzeuge anzupassen.

■ Aufsteiger mit Ratsche

Schnelles Einstellen des Teilkreises und Einstellen des gewünschten Beregnungsbereiches passend zur Jahreszeit.

■ Beregnung schwieriger Stellen

Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausstattung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner.

■ Teil- und Vollkreis in einem Regner (Teilkreis 40° bis 330° und Vollkreis 360°)

Diese Regner können heute als Vollkreisregner mit 360° und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen einfach und wirtschaftlich einstellen.

■ Dualer Abwurfwinkel - 2 Stellungen - 15° oder 25°

25° für maximale Wurfweite oder 15° für geringeren Windabdrift, Verringern der Wurfweite oder Vermeiden von Hindernissen.



FLEX800™ 35
mit zwei Abwurfwinkeln
und 40°-330° Teilkreis

FLEX800™ 55
mit dualen Abwurfwinkel
und 40°-330° Teilkreis

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausstattung an allen Golf-Getrieberegner von Toro.



WURFWEITEN- REDUZIERUNGSSCHRAUBE

Genaueres Einstellen der Wurfweite auf den gewünschten Abstand. Zusammen mit der Hauptdüsengröße und der Abwurfwinklereinstellung kann die Schraube zur Wurfweitenverringern den Regnerabwurf auf 9,1 m reduzieren.



DÜSEN SOCKEL- KUPPLUNG - BEREGNUNG SCHWIERIGER STELLEN

Düsensockel kann in jede Richtung gedreht, eingestellt und gehalten werden, um die benötigte Wassermenge an der gewünschten Stelle aufzubringen. Grundausstattung an allen Golfplatz-Teilkreisgetrieberegner von Toro.

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 55.

ZUBEHÖR UND UPGRADES



**FLX35-
UMRÜSTUNGUPGRADES**
FLX35-3134
FLX35-3537



**FLX55
UMRÜSTUNGUPGRADES,
GEHÄUSE MIT RIPPEN**
FLX55-5154
FLX55-5558
FLX55-59



**FLX55
UMRÜSTUNGUPGRADES,
OHNE RIPPEN**
FLX55-5154
FLX55-5558
FLX55-59



FLEX800 TURF CUP
FLX50-RING mit FLXINF-TURFCAP

INF35-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF35-3134	INF35 mit Düsen Nr. 31 bis 34 (Düse Nr. 33 installiert)
INF35-3537	INF35 mit Düsen Nr. 35 bis 37 (Düse Nr. 35 installiert)



FLX35-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
FLX35-3134	FLX35 mit Düsen Nr. 31 bis 34 (Düse Nr. 33 installiert)
FLX35-3537	FLX35 mit Düsen Nr. 35 bis 37 (Düse Nr. 35 installiert)



INF55-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF55-5154	INF55 mit Düsen Nr. 51 bis 54 (Düse Nr. 53 installiert)
INF55-5558	INF55 mit Düsen Nr. 55 bis 58 (Düse Nr. 55 installiert)
INF55-59	INF55 mit Düse Nr. 59



FLX55-Umrüstungsupgrades (Gehäuse mit Rippen)

Modelle	Beschreibung
FLX55-5154	FLX55 mit Düsen Nr. 51 bis 54 (Düse Nr. 53 installiert)
FLX55-5558	FLX55 mit Düsen Nr. 55 bis 58 (Düse Nr. 55 installiert)
FLX55-59	FLX55 mit Düse Nr. 59



FLX55-Umrüstungsupgrades (Gehäuse ohne Rippen)

Modelle	Beschreibung
FLX55-5154R	FLX55 mit Düsen Nr. 51 bis 54 (Düse Nr. 53 installiert)
FLX55-5558R	FLX55 mit Düsen Nr. 55 bis 58 (Düse Nr. 55 installiert)
FLX55-59R	FLX55 mit Düse Nr. 59



TECHNISCHE ANGABEN

Zulauf:
 • **INF35/FLX35:** 1" ACME
 • **INF55/FLX55:** 1½" ACME
 Wurfweite:
 • **INF35/FLX35:** 12,8-25,3 m
 • **INF55/FLX55:** 16,7-28,0 m
 Durchflußmenge:
 • **INF35/FLX35:** 31,0 - 177,9 l/min
 • **INF55/FLX55:** 53,0 - 232,0 l/min
 Niederschlagsmenge:
 • **INF35/FLX35:** Minimal: 10,8 mm/h; Maximal: 19,4 mm/h
 • **INF55/FLX55:** Minimal: 11,4 mm/h; Maximal: 20,5 mm/h
 Steuerventil: Auswählbar mit 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar
 Empfohlener Arbeitsdruckbereich:
 • 4,5 - 6,9 bar
 • Minimal: 2,8 bar
 • Maximal: 10,3 bar
 Abwurfwinkel: 25° und 15°

Aktivierungstyp

- Standard-Magnetventil
- Spike Guard-Magnetventil
- Vernickelte Spike Guard-Magnetventil
- DC-Verriegelungsmagnetventil (DCLS) - Kurzzeitiger Niederspannungsimpuls
- LYNX Smart Module mit DCLS - Kurzzeitiger Niederspannungsimpuls

DÜSENAUSWAHL

- **INF35/FLX35** hat acht Düsenvarianten (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 und 37)
- **INF55/FLX55** hat neun Düsenvarianten (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 und 59)
- Drei gegenüberliegende Düsen, Rotationsstrahlmuster
- Zwei Stellungen für die hinteren Düsen
- Statorvarianten: 3
- Schraube zur Wurfweitenverringerng 363-4839 zur Feinabstimmung der Wurfweite

ABMESSUNGEN:

SMART ACCESS® Abdeckung und Fach, Durchmesser:
 • **INF35:** 19,3 cm
 • **INF55:** 19,3 cm
 Gehäusehöhe:
 • **INF35/FLX35:** 25 cm
 • **INF55/FLX55:** 29 cm
 Aufsteighöhe bis Düse: 8,25 cm
 Gewicht:
 • **INF35:** 1,93kg (4,26 lb)
 • **FLX35:** 1,35kg (2,98 lb)
 • **INF55:** 2,30kg (5,08 lb)
 • **FLX55:** 1,68kg (3,70 lb)
 Gewicht: Im LYNX Smart Module integriert:
 • **INF35:** 2,24kg (4,95 lb)
 • **FLX35:** 1,62 kg
 • **INF55:** 2,59kg (5,71 lb)
 • **FLX55:** 1,93 kg

GARANTIE

2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE
 Heben Sie Ihren Golfplatz mit den einzigartigen, anpassbaren Entfernungsmarkern von Toro von den Mitbewerbern ab
 • Weiße (118-6234) und gelbe (118-6235) Farboptionen bieten hervorragende Sichtbarkeit
 • Anpassbar mit einem beliebigen Grafiksymbol
 • Mehrere Optionen für Anzahl und Ausrichtung verfügbar
 • Beliebige Schriftart
 • Einfacher Snap-in-Einbau in jeden INFINITY Golfregner



INFINITY/FLEX800 Modelle mit Rasenkits

Verhindert Regnerstörungen und verbessert das Aussehen des Golfplatzes
FLXINF-TURFCAP - Infinity Turf Cup (für die Abdeckung des Aufsteigers)
INF21-RING - INFINITY Turf Ring (für den Gehäusedeckel)
FLX30-RING - Kunstrasenabdeckung Ring (für den Gehäusedeckel) 1,5"
FLX50-RING - Kunstrasenabdeckung Ring (für den Gehäusedeckel) 1,5"



Stealth™ Kits

Verhindert Regnerstörungen und verbessert das Aussehen des Golfplatzes.



Stealth™ Kitmodelle

STEALTH-T: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit TruJectory™ befestigt, Hauptdüse kann auf 24 Stellungen eingestellt werden
STEALTH-D: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit zwei Abwurfwinkeln befestigt, Hauptdüse kann eingestellt werden

INF35/INF55 UND FLX35/FLX55 - TECHNISCHE ANGABEN

INF35 UND INF55

INF5-XXX-XX				
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp
INF35	5	XX	X	X
3: 25 mm 5: 1½"	5: Teilkreis und Vollkreis in einem Regner	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: Standard-Magnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil

Beispiel: Für einen Regner der Serie INF35 mit einer Düse Nr. 34, einer Druckregulierung bei 4,5 bar und Spike Guard würden Sie Folgendes angeben: **INF35-346-2**

* Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
 Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich.

FLX35 UND FLX55

FLX5-XXX-X				
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp
FLX35	5	XX	X	X
3: 25 mm 5: 40 mm	5: Teilkreis und Vollkreis in einem Regner	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: Standardmagnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil

Beispiel: Für einen Regner der Serie FLX35 mit einer Düse Nr. 34, einer Druckregulierung bei 4,5 bar und Spike Guard würden Sie Folgendes angeben: **FLX35-346-2**

* Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
 Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich. Vernickelte, korrosionsbeständige Modelle sind auf Anfrage erhältlich.

INF35/FLX35 Leistungsdaten - 25° - (metrisch)

Table with 8 columns for nozzle sets (Düsensatz 30-37) and 4 rows for performance data (bar, kPa, kg/cm², l/min) for various pressure settings (3.4, 4.5, 5.5, 6.9).

Serie INF35 - Leistungstabelle - 15°

Series performance table for 15 degrees, including nozzle set details and performance data for pressures 3.4, 4.5, 5.5, and 6.9 bar.

Not recommended at these pressures. Toro recommends a SwingJoint of 1 1/4" at a flow of more than 95 l/min. All Regner have an adjustable control valve.

INF55/FLX55 Leistungsdaten - 25° - (metrisch)

Table with 9 columns for nozzle sets (Düsensatz 51-59) and 4 rows for performance data (bar, kPa, kg/cm², l/min) for various pressure settings.

Serie INF54 - Leistungstabelle - 15°

Series performance table for 15 degrees, including nozzle set details and performance data for pressures 3.4, 4.5, 5.5, and 6.9 bar.

Not recommended at these pressures. Toro recommends a SwingJoint of 1 1/4" at a flow of more than 95 l/min. All Regner have an adjustable control valve.

INF35/FLX35 Düse Apex-(metrisch)

Table showing nozzle apex performance data for pressures 4.5 bar and 5.5 bar at different nozzle sizes.

INF55/FLX55 Düse Apex-(metrisch)

Table showing nozzle apex performance data for pressures 4.5 bar and 5.5 bar at different nozzle sizes.

INF35/FLX35 Leistungsdaten - 25° - (U.S.)

Table with 8 columns for nozzle sets (Düsensatz 30-37) and 4 rows for performance data (1517 kPa, GPM, l/min, GPM) for various pressure settings.

INF35/FLX35 Serie Leistungstabelle - 15°

Series performance table for 15 degrees, including nozzle set details and performance data for pressures 50, 65, 80, and 100 PSI.

Not recommended at these pressures. Toro recommends a SwingJoint of 1 1/4" at a flow of more than 95 l/min. All Regner have an adjustable control valve.

INF55/FLX55 Leistungsdaten - 25° - (U.S.)

Table with 9 columns for nozzle sets (Düsensatz 51-59) and 4 rows for performance data (1517 kPa, GPM, l/min, GPM) for various pressure settings.

Serie INF54 - Leistungstabelle - 15°

Series performance table for 15 degrees, including nozzle set details and performance data for pressures 50, 65, 80, and 100 PSI.

Not recommended at these pressures. Toro recommends a SwingJoint of 1 1/4" at a flow of more than 95 GPM (95 l/min). All Regner have an adjustable control valve.

INF35/FLX35 Düse Apex-(U.S.)

Table showing nozzle apex performance data for pressures 4.5 bar and 5.5 bar at different nozzle sizes.

INF55/FLX55 Düse Apex-(U.S.)

Table showing nozzle apex performance data for pressures 4.5 bar and 5.5 bar at different nozzle sizes.

REGNER FÜR EBENE BEREICHE.

An Stellen, für die eine gleichbleibende und zuverlässige Vollkreis-Wasserversorgung benötigt wird, sind diese Regner optimal. - mit Toro Regnern der Serien INF34/54 und FLX34/54.

TORO

VOLLKREISANTRIEB FÜR GROSSE LEISTUNG BEI WINDIGEN BEDINGUNGEN

INFINITY® GOLFGETRIEBEREGNER DER SERIE INF34/INF54 REGNER

MERKMALE

Serie INFINITY 34/54: Vollkreis mit Smart Access® und Dual-Abwurfwinkel.

Der INFINITY 34/54 ist der Toro Premium Vollkreis-Golf-Regner. Die Hauptdüse mit zwei Abwurfwinkeln ergibt eine ausgezeichnete Düsenleistung in der normalen Winkelstellung von 25° und gute Leistung bei Wind in der Niedrigwinkelstellung von 15°. Das High-Tech Getriebe des Vollkreis-Antriebs garantiert bei jeder Beregnung eine gleichmäßige Wasserdosierung im ganzen Abdeckungsbereich.

- **High-Tech-Vollkreis-antrieb**
Garantiert gleichmäßige Drehgeschwindigkeiten bei Abstimmung mit Stationslaufzeiten für eine gleichmäßige Wasserdosierung im ganzen Abdeckungsbereich.
 - **Wurfweitenreduzierungsschraube**
Genaueres Einstellen der Wurfweite auf den gewünschten Abstand. Zusammen mit der Hauptdüsenlänge und der Abwurfwinkelseinstellung kann die Schraube zur Wurfweitenverringern den Regnerabwurf auf 9,1 m reduzieren.
 - **Fünf Aktivierungstypen**
 - Standard-Magnetventil
 - Spike Guard™ Magnetventil
 - Vernickelte Spike Guard-Magnetventil
 - Gleichstrom-Magnetventil (DCLS)
 - Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil
- Verfügbar für alle INFINITY-Modelle!



INFINITY® 54 mit Dual Trajectory und Vollkreis mit Smart Access®

toro.com

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSEN-AUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Getrieberegner.



ZWEI ABWURFWINKEL: 25° ODER 15°

Stellt zwei Auswahlmöglichkeiten für den Abwurfwinkel der Hauptdüse bereit; die Einstellung von 25 Grad ergibt eine maximale Wurfweite und die Einstellung von 15 Grad bietet bessere Windleistung, Wurfweitenverringern und Vermeidung von Hindernissen.



SMART ACCESS

Zugang von oben zu allen wichtigen Bestandteilen und Platz für zukünftige Erweiterungen.

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 65.

ZUBEHÖR UND UPGRADES



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE

Weiß (118-6234) und gelbe (118-6235) Farboptionen bieten hervorragende Sichtbarkeit

toro.com



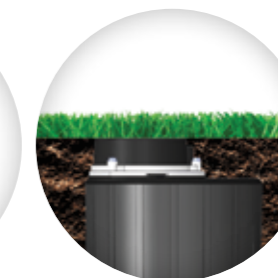
INF34-UMRÜSTUNGSUPGRADES

INF34-3134
INF34-3537



INF54-UMRÜSTUNGSUPGRADES

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



STEALTH™ KIT STEALTH-D

Kit wird an Regnern der Serie INFINITY befestigt. Hauptdüse kann mit zwei Abwurfwinkeln eingestellt werden.



INFINITY-Videos finden Sie hier:

youtube.com/ToroDeutschland

DIE ABDECKUNG AN DEN SAISONALEN BEREGNUNGSBEDARF ANPASSEN

FLEX800® SERIE GOLF GETRIEBEREGNER FLX34/FLX54 REGNER

MERKMALE

FLEX34/54: Vollkreis mit dualen Abwurfwinkel

Der FLEX800™ 34/54 ist die Toro® Premium-Vollkreis-Golfregner-Serie. Die Hauptdüse mit zwei Abwurfwinkeln hat in der normalen Winkelstellung von 25° eine hervorragende Leistung und bietet in der Niedrigwinkelstellung von 15° eine gute Leistung in windigen Bedingungen. Die Konsistenz des Vollkreisdrives mit gleichmäßiger Geschwindigkeit sorgt dafür, dass das Wasser bei jeder Beregnung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt wird.

■ Fünf Aktivierungstypen

- Standard-Magnetventil
 - Spike Guard™ Magnetventil
 - Vernickelte Spike Guard-Magnetventil
 - Gleichstrom-Magnetventil (DCLS)
 - Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil
- Verfügbar für alle INFINITY-Modelle!

■ High-Tech Vollkreisdrive

Garantiert gleichmäßige Drehgeschwindigkeiten bei Abstimmung mit Stationslaufzeiten für eine gleichmäßige Wasserdosierung im ganzen Abdeckungsbereich.

■ Wurfweitenreduzierungsschraube

Genaueres Einstellen der Wurfweite auf den gewünschten Abstand. Zusammen mit der Hauptdüsengröße und der Abwurfwinklereinstellung kann die Schraube zur Wurfweitenverringern den Regnerabwurf auf 9,1 m reduzieren.



FLEX800™ 34
mit dualen
Abwurfwinkel
und Vollkreis

FLEX800™ 54
mit dualen
Abwurfwinkel
und Vollkreis

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



VENTILSOCKEL AUS EDELSTAHL

Verhindert Gehäusebeschädigung durch Steine und Rückstände. Dieser unzerstörbare Edelstahlventilsitz ist am Gehäuse geformt und hat das Auswechseln des Gehäuses aufgrund von Sitzbeschädigung fast überflüssig gemacht. Grundausrüstung an allen Golfplatz-Getrieberegner.



ZWEI ABWURFWINKEL: 25° ODER 15°

Stellt zwei Auswahlmöglichkeiten für den Abwurfwinkel der Hauptdüse bereit; die Einstellung von 25 Grad ergibt eine maximale Wurfweite und die Einstellung von 15 Grad bietet bessere Windleistung, Wurfweitenverringern und Vermeidung von Hindernissen.

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 65.

ZUBEHÖR UND UPGRADES



FLX34-
UMRÜSTUNGUPGRADES
FLX34-3134
FLX34-3537



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



FLEX800 TURF CUP
FLX50-RING mit FLXINF-TURFCAP

INF34-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF34-3134	INF34 mit Düsen Nr. 31 bis 34 (Düse Nr. 33 installiert)
INF34-3537	INF34 mit Düsen Nr. 35 bis 37 (Düse Nr. 35 installiert)



INF54-Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
INF54-5154	INF54 mit Düsen Nr. 51 bis 54 (Düse Nr. 53 installiert)
INF54-5558	INF54 mit Düsen Nr. 55 bis 58 (Düse Nr. 55 installiert)
INF54-59	INF54 mit installierter Düse Nr. 59 INF54 mit Düsen Nr. 51-54



FLX34 Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
FLX34-3134	FLX34 mit Düsen Nr. 31 bis 34 (Düse Nr. 33 installiert)
FLX34-3537	FLX34 mit Düsen Nr. 35 bis 37 (Düse Nr. 35 installiert)



FLX54 Umrüstungsupgrades

Modelle	Beschreibung
FLX54-5154	FLX54 mit Düsen Nr. 51-54 (Düse Nr. 53 ist installiert)
FLX54-5558	FLX54 mit Düsen Nr. 55-58 (Düse Nr. 55 ist installiert)
FLX54-59	FLX54 mit Düse Nr. 59



102-5011 Mit dem 690-Adapter können Sie alle 690 mit FLX54-Umrüstungen aktualisieren
Erforderlich für die Aufrüstung aller Regner der Serie 1,5"

102-0950



ENTFERNUNGSMARKER DER INFINITY®-SERIE
Heben Sie Ihren Golfplatz mit den einzigartigen, anpassbaren Entfernungsmarkern von Toro von den Mitbewerbern ab

- Weiße (118-6234) und gelbe (118-6235) Farboptionen bieten hervorragende Sichtbarkeit
- Anpassbar mit einem beliebigen Grafiksymbol
- Mehrere Optionen für Anzahl und Ausrichtung verfügbar
- Beliebige Schriftart
- Einfacher Snap-in-Einbau in jeden INFINITY Golfregner

INFINITY/FLEX800 Modelle mit Abdeckungskits
Verhindert Regnerstörungen und verbessert das Aussehen des Golfplatzes

FLXINF-TURFCAP - Infinity Turf Cup (für die Abdeckung des Aufsteigers)
INF21-RING - INFINITY Turf Ring (für den Gehäusedeckel)
FLX30-RING - Kunstrasenabdeckung Ring/Körper 1,5"
FLX50-RING - Kunstrasenabdeckung Ring/Körper 1,5"



Stealth™ Kitmodelle
STEALTH-T: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit TruJectory™ befestigt, Hauptdüse kann auf 24 Stellungen eingestellt werden
STEALTH-D: Kit wird an Regnern der Serie INFINITY mit zwei Abwurfwinkeln befestigt, Hauptdüse kann eingestellt werden



TECHNISCHE ANGABEN
Zulauf:
• INF34/FLX34: 1" ACME
• INF54/FLX54: 1½" ACME
Wurfweite:
• INF34/FLX34: 15,9-27,8 m
• INF54/FLX54: 15,9-30,2 m
Durchflußmenge:
• INF34/FLX34:
• 49,2 - 177,5 l/min
• INF54/FLX54:
• 50,0 - 233,9 l/min
Niederschlagsmenge:
• INF34/FLX34:
• Minimal: 9,8 mm/h
• Maximal: 16,2 mm/h
• INF54/FLX54:
• Minimal: 9,6 mm/h
• Maximal: 17,8 mm/h
Steuerventil: Auswählbar mit 3,5, 4,5, 5,5 und 6,9 bar
Empfohlener Arbeitsdruckbereich:
• 4,5 - 6,9 bar
• Minimal: 2,8 bar
• Maximal: 10,3 bar

Aktivierungstyp
• Standard-Magnetventil
• Spike Guard-Magnetventil
• Vernickelte Spike Guard-Magnetventil
• Gleichstrom-Magnetventil (DCLS)
- Momentaner Niederspannungsimpuls
• LYNX Smart Module mit Gleichstrom-Magnetventil
- Momentaner Niederspannungsimpuls
Abwurfwinkel: 25° oder 15°
DÜSENAUSWAHL
• FLX34 hat sieben Düsenvariationen (31, 32, 33, 34, 35, 36 und 37)
• FLX55 hat neun Düsenvariationen (51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 und 59)
• Drei gegenüberliegende Düsen, Rotationsstrahlmuster
• Zwei zusätzliche Düsenstellungen vorne
ABMESSUNGEN
SMART ACCESS® Abdeckung und Fach,
Durchmesser:
• INF34: 19 cm
• FLX34: 16,5 cm
• INF54: 19 cm
• FLX54: 19,1 cm

Gehäusehöhe:
• INF34: 25 cm
• FLX34: 25,4 cm
• INF54: 29 cm
• FLX54: 28,9 cm
Gewicht:
• INF34: 1,91 kg
• FLX34: 1,35 kg
• INF54: 2,28 kg
• FLX54: 1,68 kg
Gewicht im LYNX Smart Module integriert:
• INF34: 2,24 kg
• FLX34: 1,61 kg
• INF54: 2,59 kg
• FLX54: 1,92 kg
Aufsteighöhe bis Düse: 8,25 cm
GARANTIE
2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints

INF34/INF54 UND FLX34/FLX54 - TECHNISCHE ANGABEN

INF34 und INF54

INF4-XXX-XX				
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp
INF4	4	XX	X	X
3: 25 mm 5: 1½"	4: Vollkreis	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: Standardmagnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstromspule

Beispiel: Für einen Regner der Serie INF34 mit einer Düse Nr. 34, einer Druckregulierung bei 4,5 bar und Spike Guard-Magnetventil würden Sie Folgendes angeben: **INF34-346-2**

* Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich.

FLX34 und FLX54

FLX4-XXX-X				
Gehäusezulauf	Sektor	Düse	Druckregulierung*	Aktivierungstyp
FLX4	4	XX	X	X
3: 25 mm 5: 40 mm (1½")	4: Vollkreis	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: Standard-Magnetventil 2: Spike Guard™ Magnetventil 3: Vernickelte Spike Guard-Magnetventil 4: Gleichstrom-Magnetventil (DCLS) 6: Integriertes LYNX Smart-Modul mit Gleichstrom-Magnetventil

Beispiel: Für einen Regner der Serie FLX34 mit einer Düse Nr. 34, einer Druckregulierung bei 4,5 bar und Spike Guard-Magnetventil würden Sie Folgendes angeben: **FLX34-346-2**

* nur bei elektrischen Modellen. Alle Regner haben ein auswählbares Steuerventil, das Einstellungen von 3,4, 4,5, 5,5 und 6,9 bar ermöglicht.
Hinweis: Nicht alle Modelle sind erhältlich. Vernickelte, korrosionsbeständige Modelle sind auf Anfrage erhältlich.

VERBESSERT DAS ERSCHEINUNGSBILD DES GOLFPLATZES

INFINITY RAZOR-KIT REGNERKITS UND ZUBEHÖR

MERKMALE

Toro® INFINITY Razor Kits.

Verlängern Sie die Intervalle des Ausgrabens und Nivellierens von Regnern mit den Toro® INFINITY Razor Kits.

Im Laufe der Zeit kann die Anwendung von Topdressing und Absetzen dazu führen, dass sich der Regner in einer Vertiefung unterhalb des Niveaus befindet. Dies kann das Rollen des Balles stören, Stolperfallen verursachen und die natürliche Schönheit des Platzes beeinträchtigen. Die Razor-Kits sind so konzipiert, dass sie die Oberseite des Regners in 1,3 cm Schritten bis zu 3,8 cm (3 Stufen) anheben, ohne zu graben!

- **Beseitigt Störungen durch Regner**
- **Beseitigt Stolperfallen**
- **Verbessert das Erscheinungsbild des Golfplatzes**
- **Enorme Arbeitersparnis – kein Graben erforderlich!**
- **Erhaltungsmerkmale – kann später erneut wiederverwendet werden**
- **Smart Access®-Fach**
Ermöglicht den Zugriff auf das Steuerventil, LYNX® Smart Module, Kabelverbindungen und mehr

GARANTIE
2 Jahre

INFINITY Razor Kits



Jedes RAZOR™-Kit besteht aus 3 Stufen



Weitere Informationen finden Sie in der Montageanleitung 373-1015

1-Zoll-Modelle



1,5-Zoll-Modelle



INFINITY Razor Kits

Modell	Beschreibung
RAZOR-10-1	Razor-Kit, 1" INFINITY, Stufe 1 mit 1,5" Schrauben und Steuerventilstapel
RAZOR-10-2	Razor-Kit, 1" INFINITY, Stufe 2 mit 2" Schrauben und Steuerventilstapel
RAZOR-10-3	Razor-Kit, 1" INFINITY, Stufe 3 mit 2,5" Schrauben und Steuerventilstapel
RAZOR-15-1	Razor-Kit, 1,5" INFINITY, Stufe 1 mit 1,5" Schrauben und Steuerventilstapel
RAZOR-15-2	Razor-Kit, 1,5" INFINITY, Stufe 2 mit 2" Schrauben und Steuerventilstapel
RAZOR-15-3	Razor-Kit, 1,5" INFINITY, Stufe 3 mit 2,5" Schrauben und Steuerventilstapel

FÜR EIN NAHTLOSES ERSCHEINUNGSBILD DES RASENS

INFINITY® STEALTH™ KITS REGNERKITS UND ZUBEHÖR

INFINITY® STEALTH™ ABDECKUNGSKIT EIGENSCHAFTEN

Toro® INFINITY Stealth Abdeckungskits.

Naturrasen zur Vermeidung von Störungen durch den Regner.

Beseitigen Sie Störungen und beeinflussen Sie das Spielergebnis dauerhaft! Die INFINITY Stealth-Kits von Toro können auf jedem INFINITY Regner installiert werden, so dass das Rasenwachstum direkt über dem Regner stattfindet, um das Abspringen des Golfballs zu verhindern, sollte er auf der harten Oberfläche auftreffen.

Die nahtlose Rasenoptik trägt zur Schönheit des Platzes bei und verbessert die Arbeitseffizienz, indem es den Beschnittaufwand um die Regner herum minimiert.

- **Beseitigt Störungen durch Regner**
- **Verbessert das Erscheinungsbild des Golfplatzes**
- **Naturrasen auf dem Regner**
- **Kit für vorhandene INFINITY-Regner**
- **Einfacher Zugang**
Zur Sektoreinstellung, Sprengringe, Aufsteigerausbau, Ventil und Steinesieb
- **Smart Access®-Fach**
Ermöglicht den Zugriff auf das Steuerventil, LYNX® Smart Module, Kabelverbindungen und mehr
- **Zugang zum manuellen Betrieb und TruJectory™-Einstellung**
Mit minimaler Rasen-/Bodenverdrängung
- **Gras der Rasenkappe kann in einem Sodengarten angebaut werden**
Bevor es auf dem Regner aufgesetzt wird.

GARANTIE
2 Jahre



Die **Stealth®-Abdeckkappe** besteht aus vier Teilen

INFINITY® Stealth™ Abdeckungskit	
Modell	Beschreibung
STEALTH-T	Kit, Stealth, für INFINITY mit Trujectory
STEALTH-D	Kit, Stealth, Dual Trajectory

INFINITY
Stealth-Kits



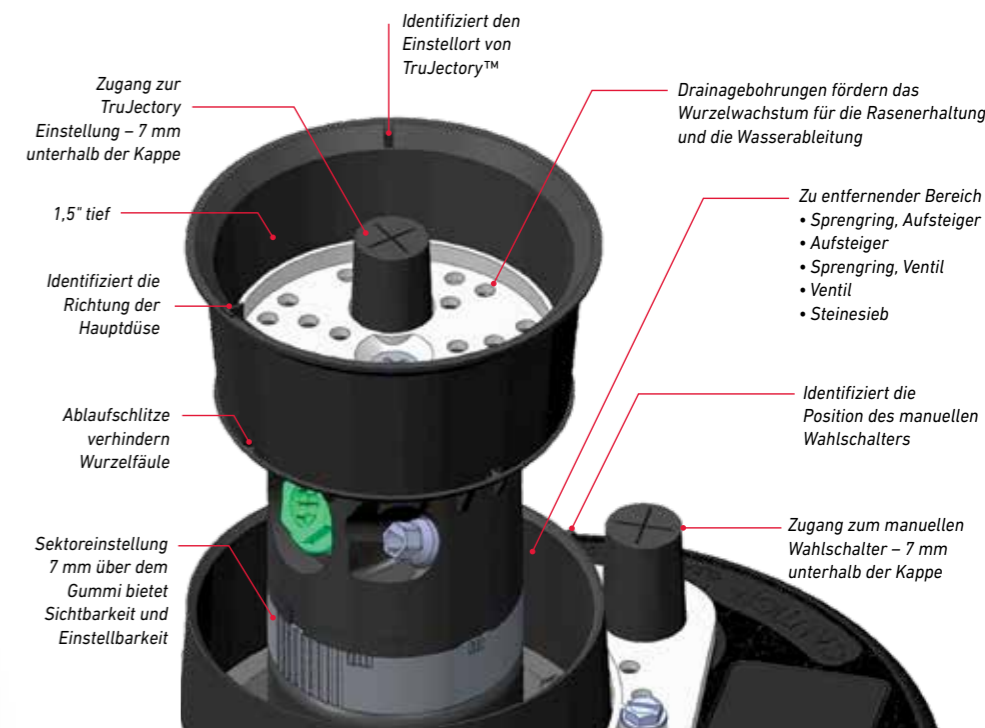
INFINITY® & FLEX RASENABDECKUNGSKIT - MERKMALE

INFINITY- und FLEX800-Rasenabdeckung.

Kunstrasen zur Vermeidung von Störungen durch Regneranlagen.

Der FLXINF-TURFCAP kann mit nur einer Schraube auf einen INFINITY- oder FLEX-Regnerkopf montiert werden. Der INF21-RING passt perfekt zu INFINITY Regnerkörpern, der FLX50-RING ist für 1,5" FLEX Regner geeignet.

Der Kunstrasen bietet die gleichen Rückpralleigenschaften wie echter Rasen und beeinträchtigt das natürliche Rollverhalten des Balls nicht.



INFINITY und FLX800
Turf Cover Kits



INF21-RING mit FLXINF-TURFCAP

FLX50-RING mit FLXINF-TURFCAP

INFINITY®- und FLEX800 Turf Cover Kits	
Modell	Beschreibung
FLXINF-TURFCAP	INFINITY Turf Cup (für die Abdeckung des Aufsteigers)
INF21-RING	INFINITY Turf Ring (für die Abdeckung des Aufsteigers)
FLX30-RING	Kunstrasenabdeckung Ring/Körper 1,5"
FLX50-RING	Kunstrasenabdeckung Ring/Körper 1,5"

REGNER FÜR ABSCHLAGSBEREICHE UND DEREN UMGEBUNGEN

Es gibt Bereiche auf dem Golfplatz, an denen am besten Blocksysteme eingesetzt werden. Holen Sie sich das Beste von Toro® für diese Aufgabe - mit den Regnern der Serien FLX35-6B, FLX35B und FLX34B von Toro.

TORO

ROBUSTES DESIGN FÜR STARK FREQUENTIERTE BEREICHE

FLEX800™ B-SERIE GOLFROTAREN

MERKMALE

Die B-Serie ist speziell für Blocksysteme konzipiert. Mit ihrem kleinen Durchmesser sind diese Regner auf dem Golfplatz nicht sichtbar. Sie sind jedoch mit allen Funktionen ausgestattet, die Toro® Regner zu bieten haben, während sie unauffällig im Rasen verborgen sind. Die B-Serie eignet sich perfekt für stark frequentierte Bereiche wie Abschläge, Grüns und Umgebungsbereiche.

FLEX800™ B-Serie FLX35-6B

■ True Teil- und Vollkreis in einem mit TruJectory™

Diese patentierte Funktion bringt das Wasser genau dorthin, wo Sie es haben wollen. Einstellung erfolgt sekundenschnell oben am Regner, nass oder trocken. Mit dieser Flexibilität meistern Sie jedes Hindernis auf dem Golfplatz, ob Wind, Bäume, Bunker, Hügel usw.

FLEX800™ B-Serie FLX35B

■ True Teil- und Vollkreis in einem mit Dual Trajectory

Diese Regner können heute als Vollkreisregner und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich je nach Saison oder vorgeschriebenen Wasserrationierungen sekundenschnell ohne Ausbau oder zusätzliche Teile einstellen.

FLEX800™ B-Serie FLX34B

■ Vollkreisanzug mit konstanter Geschwindigkeit und Dual Trajectory

Sorgt für gleichmäßige Rotationsgeschwindigkeiten und damit für einen gleichmäßigen Wasseraustrag über den gesamten Abdeckungsbereich. Dieser Regner ist die richtige Wahl für ebene Flächen, auf denen eine zuverlässige Wasserversorgung erforderlich ist.



FLEX800™ B-Serie
FLX35-6B
mit TruJectory™
und 40°-330° Kreis



FLEX800™ B-Serie
FLX35B
mit Dual Trajectory
und 40°-330° Kreis



FLEX800™ B-Serie
FLX34B
mit Dual Trajectory
und Vollkreis

toro.com

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



TRUJECTORY™ BIETET EINE UNÜBERTROFFENE LEISTUNG

FLX35-6B mit TruJectory™-Einstellung von 7°-30° in 1°-Schritten. Diese patentierte Funktion bringt das Wasser genau dorthin, wo Sie es haben wollen. Einstellung erfolgt oben am Regner sekundenschnell. Nass oder trocken. Mit dieser Flexibilität meistern Sie jedes Hindernis auf dem Golfplatz, ob Wind, Bäume, Bunker, Hügel usw.



DÜSENABWURFWINKEL LIEFERT UNÜBERTROFFENE LEISTUNG

FLX35-6B mit TruJectory™ Einstellung von 7°-30° in Schritten von 1° und FLX35-/FLX34-Modelle mit zwei Abwurfwinklereinstellungen von 25° oder 15° bieten eine bessere Leistung bei Wind, Umgehung von Hindernissen und dem Einstellen der Wurfweite.

TECHNISCHE ANGABEN

TECHNISCHE ANGABEN

Zulauf:

- 1" NPT, BSP oder ACME

Wurfweite:

- **FLX35-6B:** 9-29 m
- **FLX35B:** 9-27 m
- **FLX34B:** 17-29 m

Durchflußmenge:

- **FLX35-6B:** 26,8-198,7 l/min
- **FLX35B:** 31,0-213,1 l/min
- **FLX34B:** 49,2-209,7 l/min

Niederschlagsmenge:

- **FLX35-6B:** 9,8-16,3 mm/h
- **FLX35B:** 10,8 - 19,4 mm/h
- **FLX34B:** 9,8-16,2 mm/h
- Empfohlener Arbeitsdruck
• 4,4 - 6,9 bar

ABWURFWINKEL:

- **FLX35-6B:** 7°-30° in Schritten von 1°, 24 Stellungen
- **FLX35B:** 15° oder 25° - 2 Positionen
- **FLX34B:** 15° oder 25° - 2 Positionen

AUSLAUFSPERRVENTIL

Verhindert ein Auslaufen im niedrigsten Regner bis zu einer Wassersäule von 3 Meter

DÜSENAUSWAHL

Düsenvarianten

- **FLX35-6B:** Neun Varianten (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 und 38)
- **FLX35B:** Neun Varianten (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 und 38)
- **FLX34B:** Acht Varianten (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 und 38)
- Zusätzliche optionale Rückdüse gehört bei Teilkreismodellen zur Grundausstattung
- **FLX35-6B:** Eine Position verfügbar
- **FLX35B:** Zwei Positionen verfügbar
- **FLX34B:** Zwei zusätzliche Düsenstellungen vorne
- Ohne Hauptdüse für kurze Wurfweiten

Statorvarianten:

- **FLX35-6B, FLX35:** 3
- **FLX34:** 2

Schraube zur Wurfweitenverringern für Feinabstimmung der Wurfweite (363-4839).

- Serienmäßig bei FLX35B
- Optional bei FLX34B
- Nicht verfügbar für FLX35-6B

ABMESSUNGEN

- Gehäusedurchmesser: 15,2 cm
- Gehäusehöhe: 21,6 cm
- Gewicht:
- **FLX35-6B:** 0,9 kg
- **FLX35B:** 0,9 kg
- **FLX34B:** 0,89 kg
- Aufsteighöhe bis Düse: 8,25 cm

GARANTIE

- 2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 65.

FLEX800 B-SERIE - TECHNISCHE ANGABEN

FLEX800 B-SERIE

FLX3XB-X2-XXXX					
Serie	Sektor	System	Gewindetyp	Ventiltyp	Düse
FLX3	X	B	X	2	XXXX
FLX3-FLEX800 Serie B	4- Vollkreis (nur DT) 5- Teil-/Vollkreis 5-6: Voll-/Teilkreis mit TruJectory	B - Block	0: NPT 4: ACME 5: BSP	Auslaufsperrventil	3134 - Einschließlich Düsen Nr. 31, Nr. 32, Nr. 33 und Nr. 34 3538 - Einschließlich Düsen Nr. 35, Nr. 36, Nr. 37 und Nr. 38

Beispiel: Für einen Regner der Serie Flex800 B mit Vollkreis und NPT-Gewinde und einer Düse Nr. 34 würden Sie Folgendes angeben: **FLX34B-02-3134**

toro.com

UPGRADE AUF DIE BRANCHENFÜHRENDE REGNERTECHNOLOGIE VON TORO

SERIE FLEX800™ R
UMRÜSTUNGSUPGRADES

MERKMALE

Mit den Umrüstungsupgrades der Serie Toro® FLEX800™ R können Kunden, die Regner der Serie Rain Bird® Eagle™ 900 und 1100 haben, auf die branchenführende Regnertechnik von Toro aufrüsten. Zu den Vorteilen einer Umrüstung gehören die patentierte TruJectory™ Einstellung, Voll- und Teilkreis in einem Regner, die Ratschenkupplung des Aufsteigers und das Kuppeln des Düsensockels und eine zusätzliche Aufsteigerhöhe von 3,81 cm.

- **Aufsteiger mit spezieller Ratschenkupplung**
Schnelles Einstellen des Teilkreises und Einstellen des gewünschten Beregnungsbereiches passend zur Jahreszeit. (Nur FLX55-6RB und FLX55RB).
- **Dual Trajectory**
25° für maximale Wurfweite oder 15° für geringeren Windabdrift, Verkleinern der Wurfweite oder Unterregnen von Hindernissen (FLX54RB & FLX55RB).
- **Teil- und Vollkreis in einem Regner (Teilkreis 40° bis 330° und Vollkreis 360°)**
Diese Regner können heute als Vollkreisregner mit 360° und morgen als Teilkreisregner eingesetzt werden. Sie können den Beregnungsbereich, abhängig von der Saison oder Wasserbeschränkungen) einfach und schnell einstellen (FLX55-6RB & FLX55RB).



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



GRÖSSTE DÜSENAUSWAHL IN DER BRANCHE

Mit Düsen und Wurfweiten von 12,8 m bis 30,5 m und einem großen Sortiment an hinteren Düsen dosieren Sie immer die richtige Wassermenge an der gewünschten Stelle. Alle Düsen werden von vorne eingeschraubt.



ÜBERSpannungs-VERTRÄGLICHKEIT: 20.000V

Das Spike Guard™ Magnetventil macht den Austausch von Magnetventilen in Umgebungen mit hohem Blitzaufkommen praktisch überflüssig.



ZWEI ABWURFWINKEL: 25° ODER 15°

Stellt zwei Auswahlmöglichkeiten für den Abwurfwinkel der Hauptdüse bereit; die Einstellung von 25 Grad ergibt eine maximale Wurfweite und die Einstellung von 15 Grad bietet bessere Windleistung, Wurfweitenverringern und Vermeidung von Hindernissen.



UPGRADE AUF DIE BRANCHENFÜHRENDE REGNERTECHNOLOGIE VON TORO.

Mit den Umrüstungsupgrades der Serie Toro® FLEX800™ R können Kunden, die Regner der Serie Rain Bird® Eagle™ 900 und 1100 haben, auf die branchenführende Regnertechnik von Toro aufrüsten.



Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 81.

TECHNISCHE ANGABEN

BETRIEB

- Ratschenaufsteiger ermöglicht Aufsteigerpositionierung ohne Entfernen des Aufsteigers.
- Empfohlener Arbeitsdruckbereich: 4,1 - 6,9 bar (maximal - 10,3 bar und minimal - 2,7 bar)
- Wurfweitenverringerschraube für Feineinstellung der Wurfweite
- Hochziehen des Aufsteigers vereinfacht die Wartung

- Geeignet für Yardage-Markierung
- Aufsteigerhöhe von 8,26 cm für hohes Gras

DÜSEN

- Vier enthaltene Hauptdüsenkombinationen ergeben viele Wurfweiten und Durchflussmengen.
- Rückdüsenfähig (FLX55-6RB & FLX55RB)
- Zwei zusätzliche Frontdüsenstellungen (nur FLX54RB)

- Düsensockelkupplung (FLX55-6RB & FLX55RB) ermöglicht eine Bewegung des Düsensockels von Hand
- Alle Düsen werden von vorne ohne Demontage eingeschraubt.

- GARANTIE**
- 2 Jahre

FLEX800 R UMRÜSTUNGSUPGRADES - TECHNISCHE ANGABEN

SERIE R - UMRÜSTUNGSEINHEITEN

Modellnummer	Beschreibung
FLX55-6RB-5154	Umrüstung der Serie R mit FLX55-6-Aufsteiger und Düsensatz Nr. 51 - Nr. 54 für geringe Durchflussmengen
FLX55-6RB-5558	
FLX55RB-5154	Umrüstung der Serie R mit FLX55-6-Aufsteiger und Düsensatz Nr. 55 - Nr. 58 für hohe Durchflussmengen
FLX55RB-5558	
FLX54RB-5154	Umrüstung der Serie R mit FLX54-Aufsteiger und Düsensatz Nr. 51 - Nr. 54 für geringe Durchflussmengen
FLX54RB-5558	
FLX54RB-5154	Umrüstung der Serie R mit FLX54-Aufsteiger und Düsensatz Nr. 55 - Nr. 58 für hohe Durchflussmengen
FLX54RB-5558	

MAGNETVENTILADAPTER DER SERIE R

Modellnummer	Beschreibung
SPIKEGUARD-RB	Toro Magnetventiladapter mit Spike Guard™ Stromspule für Regner der Serien Rain Bird Eagle 700, 900 oder 1100

HAUPTDÜSE LEISTUNGS DATEN - METRISCH

FLX55-6RB-5154 – Leistungstabelle – (metrisch) and FLX55-6RB-5558 – Leistungstabelle – (metrisch). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for metric units.

HAUPTDÜSE LEISTUNGS DATEN - U.S.

FLX55-6RB-5154 – Leistungstabelle – (U.S.) and FLX55-6RB-5558 – Leistungstabelle – (U.S.). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for U.S. units.

FLX55RB-5154 – Leistungstabelle – (metrisch) and FLX55RB-5558 – Leistungstabelle – (metrisch). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for metric units.

FLX55RB-5154 – Leistungstabelle – (U.S.) and FLX55RB-5558 – Leistungstabelle – (U.S.). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for U.S. units.

FLX54RB-5154 – Leistungstabelle – (metrisch) and FLX54RB-5558 – Leistungstabelle – (metrisch). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for metric units.






FLX54RB-5154 – Leistungstabelle – (U.S.) and FLX54RB-5558 – Leistungstabelle – (U.S.). Tables showing nozzle settings, flow rates, and pressure data for U.S. units.

■ Nicht empfehlenswert bei diesen Drücken. Wurfweite in Meter. Toro empfiehlt ein SwingJoint von 3,18 cm bei einer Durchflussmenge von mehr als 95 l/min. Daten über die Wurfweite wurden in Teststätten ohne Wind von Toro nach ASAE Standard S398.1 erfasst. Bei der Auswahl der Düse müssen die tatsächlichen Standortbedingungen berücksichtigt werden.





■ Nicht empfehlenswert bei diesen Drücken. Wurfweite in Fuß. Toro empfiehlt ein SwingJoint von 3,18 cm bei einem Durchfluss von mehr als 95 l/min. Daten über die Wurfweite wurden in Teststätten ohne Wind von Toro nach ASAE Standard S398.1 erfasst. Bei der Auswahl der Düse müssen die tatsächlichen Standortbedingungen berücksichtigt werden.

DATEN ZU DÜSEN OHNE HAUPTWASSERANSCHLUSS UND RÜCKDÜSEN- METRISCH

Serie FLX55-6RB Düsen ohne Hauptdüse - Leistungsdaten - (metrisch)

























			 Blau - Stopfen - Grau 102-2925 - 102-2208 - 102-2910	 Gelb - Stopfen - Grau 102-2926 - 102-2208 - 102-2910	 Rot - Stopfen - Grau 102-2928 - 102-2208 - 102-2910	 Grau - Stopfen - Grau 102-2910 - 102-2208 - 102-2910	 Grau - Stopfen - Grau 102-2930 - 102-2208 - 102-2910					
bar	kPa	kg/cm ²	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	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	

FLX55RB Düsen ohne Hauptdüse - Leistungsdaten - (metrisch)

			 Grün - Stecker - Grau 102-6531 - 102-2208 - 102-2910	 Grün - Stecker - Grün 102-6531 - 102-2208 - 102-6885	 Grün - Stecker - Rot 102-6531 - 102-2208 - 102-2928	 Grün - Stecker - Beige 102-6531 - 102-2208 - 102-2929				
bar	kPa	kg/cm ²	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	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	






Der Niedrigflussstator 102-6929 wird für die angegebenen Drehgeschwindigkeiten benötigt.
SOR: Drehgeschwindigkeit

Rückdüsen - Leistungsdaten - (metrisch)





Düsen			4,5 bar 448 kPa 4,6 kg/cm ²	5,5 bar 552 kPa 5,6 kg/cm ²			
Bestellnr.	Beschreibung	Farbe	Wurfweite - m	L/min	Wurfweite - m	L/min	Profil
102-6937	Innendüse mit gelbem Begrenzer	 Gelb/Gelb	8,8	14,0	9,2	15,5	
102-6531	Innendüse mit weißem Begrenzer	 Grün/Weiß	9,5	16,3	10,1	17,4	
102-2135	Innendüse mit weißem Begrenzer	 Weiß/Weiß	7,6	15,5	7,9	17,0	
102-2136	7/16", Sechskant Innendüse mit gelbem Begrenzer	 Gelb/Gelb	7,3	14,4	7,6	15,5	
102-6883	Zwischendüse	 Braun	11,6	10,6	11,6	10,6	
102-6884	Zwischendüse	 Gelb	12,5	15,5	13,1	17,0	
102-6885	Zwischendüse	 Grün	12,8	20,4	13,7	22,7	
102-2925	Zwischendüse	 Blau	12,2	10,6	12,8	12,1	
102-2926	Zwischendüse	 Orange	13,4	16,3	13,7	18,2	
102-2927	Zwischendüse	 Grau	14,0	19,3	14,3	20,4	
102-2928	Zwischendüse	 Rot	14,6	24,6	15,3	26,5	
102-2929	Zwischendüse	 Beige	15,6	30,7	16,2	34,4	

DATEN ZU DÜSEN OHNE HAUPTWASSERANSCHLUSS UND RÜCKDÜSEN- U.S.

Serie FLX55-6RB Düsen ohne Hauptdüse - Leistungsdaten - (U.S.)





















			 Blau - Stopfen - Grau 102-2925 - 102-2208 - 102-2910	 Gelb - Stopfen - Grau 102-2926 - 102-2208 - 102-2910	 Rot - Stopfen - Grau 102-2928 - 102-2208 - 102-2910	 Grau - Stopfen - Grau 102-2910 - 102-2208 - 102-2910	 Grau - Stopfen - Grau 102-2930 - 102-2208 - 102-2910				
1517 kPa (psi)	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	
65	46	8,7	46	10,4	50	12,4	42	10,2	47	13,9	
SOR		5:02		4:16		3:36		4:19		4:06	
80	46	9,6	47	11,5	53	13,7	44	11,2	51	15,3	
SOR		4:22		3:40		3:03		3:53		3:40	

FLX55RB Leistungsdaten zu Düsen ohne Hauptwasseranschluss - (U.S.)

			 Grün - Stecker - Grau 102-6531 - 102-2208 - 102-2910	 Grün - Stecker - Grün 102-6531 - 102-2208 - 102-6885	 Grün - Stecker - Rot 102-6531 - 102-2208 - 102-2928	 Grün - Stecker - Beige 102-6531 - 102-2208 - 102-2929			
1517 kPa (psi)	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	
65	34	10,4	44	10,2	48	11,5	50	13,5	
SOR		3:40		3:50		3:25		2:40	
80	37	11,6	44	11,4	48	12,9	50	15,0	
SOR		3:15		3:25		3:00		2:30	

Der Niedrigflussstator 102-6929 wird für die angegebenen Drehgeschwindigkeiten benötigt.
SOR: Drehgeschwindigkeit

Rückdüsen - Leistungsdaten - (U.S.)

Düsen			4,5 bar		5,5 bar		
Bestellnr.	Beschreibung	Farbe	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Profil
102-6937	Innendüse mit gelbem Begrenzer	 Gelb/Gelb	29	3,7	30	4,1	
102-6531	Innendüse mit weißem Begrenzer	 Grün/Weiß	31	4,3	33	4,6	
102-6883	Zwischendüse	 Braun	38	2,8	38	2,8	
102-6884	Zwischendüse	 Gelb	41	4,1	43	4,5	
102-6885	Zwischendüse	 Grün	42	5,4	45	6,0	
102-2925	Zwischendüse	 Blau	40	2,8	42	3,2	
102-2926	Zwischendüse	 Orange	44	4,3	45	4,8	
102-2927	Zwischendüse	 Grau	46	5,1	47	5,4	
102-2928	Zwischendüse	 Rot	48	6,5	50	7,0	
102-2929	Zwischendüse	 Beige	51	8,1	53	9,1	

ROBUSTE KONSTRUKTION FÜR DEN EINSATZ UNTER RAUEN BEDINGUNGEN

SERIE T7 GETRIEBEREGNER

MERKMALE

Die Regner der Serie T7 sind robust konstruiert und den schwierigen Bedingungen auf dem Golfplatz gewachsen. Die Niedrigflussversion ist perfekt für kürzere Golfplatzanwendungen, u. a. Abschläge, Umfelder und Spielfeldränder. Der T7 wurde für die hohe Zuverlässigkeit entworfen und getestet, die vom Markt erwartet wird.

- **Wasser wird gleichmäßig verteilt**
Hochleistungsdüsen mit einem Anschluss stellen eine gleichmäßige Wasserverteilung im Wurfbild sicher.
- **Vielseitig**
Als Standard- oder Niedrigflussmodelle zur Erfüllung Ihrer Anwendungsbedürfnisse erhältlich.
- **Vandalismus- und missbrauchssicher**
Der Smart Arc-Speicher setzt den Regner gezielt auf den vorher eingestellten Sektor zurück, selbst wenn der Regner über die Sektorränder gedreht wurde.
- **Aufsteiger für hohes Gras**
Der Aufsteiger von 14,61 cm garantiert ein richtiges Wurfbild und eine gleichmäßige Düsenverteilung selbst in hohem Gras.
- **Standardauslaufsperrventil**
- **Wurfweitenverringerschraube bis zu 25 %**
- **Mit Gewindekappe gehaltener Aufsteiger**
- **Verstellbarer/umkehrbarer Stator**
- **Rutschkupplung**
- **Funktion zum Hochhalten der Aufsteiger**
Einstell-/Hochziehwerkzeug im Lieferumfang enthalten
- **Abschließbare Kappenschraube**



Serie T7
Getrieberegner

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



MODELLWAHLMÖGLICHKEITEN

Für die Regner der Serie T7 stehen mehrere Modelle zur Verfügung:

- Kunststoff oder Edelstahl
- Modelle mit Niedrig- oder Hochfluss



ZUGÄNLICHE SEKTORANZEIGE

Anzeige für die Sektoreinstellung ist oben am Getrieberegner für eine einfache Einstellung im nassen oder trockenen Zustand. Voll- oder Teilkreis von 45° bis 360°

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 89.

TECHNISCHE ANGABEN

TECHNISCHE ANGABEN

- Niederschlagsmenge: 5,6-36,1 mm pro Stunde
- Wurfweite: Niedrigflussmodelle: 11,9 - 17,1 m
- Hochflussmodelle: 14,0-22,9 m;
- Durchflussmenge: Niedrigflussmodelle: 6,4 - 48,5 l/min
- Hochflussmodelle: 25 - 115,8 l/min
- Arbeitsdruckbereich: 2,8 - 7,0 bar
- Zulaufgröße: 1" (25 mm), NPT-Gewinde oder 1" (25 mm) BSP

- Düsenabwurfwinkel: 25°
- Sektoreinstellung: 45°-335° und 360° (bei 360° einseitig gerichtet)

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

- Zwei Düsenstrukturen:
- Niedrigfluss: 6 Düsen (2, 3, 4, 5, 6, 7, 5 und 9)
- Hochfluss: 7 Düsen (9, 12, 16, 20, 24 und 27)
- Düse wird durch Schraube gehalten

VERFÜGBARE OPTIONEN

- Edelstahl-Aufsteiger

ABMESSUNGEN

- Aufsteighöhe bis Düse: 127 mm
- Gehäusehöhe: 222 mm
- Durchmesser der Gummiabdeckung: 57 mm
- Gehäusedurchmesser: 70 mm

GARANTIE

- 2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints

T7 SPORT-GETRIEBEREGNER - TECHNISCHE ANGABEN

T7 REGNER			
T7PXX-XXXX			
Beschreibung	Optional	Gewinde	Optional
T7P	XX	XX	L
T7P: Getrieberegner für Sportplätze	SS: Aufsteiger aus Edelstahl OO: Kunststoffaufsteiger (ResCom)	02: NPT-Gewinde 42: ACME 52-BSP	L: Niedrigfluss

Beispiel: Für einen T7P-Niedrigfluss-Regner mit einem Edelstahlaufsteiger und einem ACME-Gewinde würden Sie Folgendes angeben: T7PSS-42L

T7 Sport-Getrieberegnerdüse – Leistungsdaten – niedriger Fluss – (metrisch)

Table with 6 columns: Düse, Druck (bar), Wurfweite (m), Fluss (l/min), Beregnungsmenge mm/h, and Beregnungsmenge mm/h. Rows are grouped by nozzle size (2.0, 3.0, 4.5, 6.0, 7.5, 9.0).

*Vorinstallierte Düse Wurfweite in Meter, Daten basieren auf 180°.

T7 Getrieberegnerdüse für Sportplätze – Leistungsdaten – hoher Fluss – (metrisch)

Table with 6 columns: Düse, Druck (bar), Wurfweite (m), Fluss (l/min), Beregnungsmenge mm/h, and Beregnungsmenge mm/h. Rows are grouped by nozzle size (7.0, 9.0, 12.0, 16.0, 20.0, 24.0, 27.0).

*Vorinstallierte Düse Wurfweite in Meter, Daten basieren auf 180°.

T7 Rotationsdüsen für Sportplätze – Leistungsdaten – niedriger Fluss – (U.S.)

Table with 6 columns: Düse, Druck (psi), Wurfweite (Fuß), GPM, Beregnungsmenge (Zoll/Stunde), and Beregnungsmenge (Zoll/Stunde). Rows are grouped by nozzle size (2.0, 3.0, 4.5, 6.0, 7.5, 9.0).

*Vorinstallierte Düse Wurfweite in Fuß, Daten basieren auf 180°.

T7 Rotationsdüsen für Sportplätze – Leistungsdaten – hoher Fluss – (U.S.)

Table with 6 columns: Düse, Druck (psi), Wurfweite (Fuß), Durchfluss (l/min), Beregnungsmenge (Zoll/Stunde), and Beregnungsmenge (Zoll/Stunde). Rows are grouped by nozzle size (7.0, 9.0, 12.0, 16.0, 20.0, 24.0, 27.0).

*Vorinstallierte Düse Wurfweite in Fuß, Daten basieren auf 180°.

EINFACHE SEKTOREINSTELLUNGEN OHNE WERKZEUG

T5 RAPIDSET® SERIE GETRIEBEREGNER

MERKMALE

Getrieberegner der Serie Toro® T5 RapidSet®

Die Serie T5 hat alle Features, um grundlegende Berechnungsanforderungen zu erfüllen und überrascht dann mit einigen Extras, z. B. einer zusätzlichen Aufsteighöhe von 2 cm im Vergleich zu den meisten Regnern der Marktbegleiter. Alle Rasenmodelle sind jetzt mit dem optionalen Feature RapidSet® erhältlich; eine schnelle und bequeme Methode zum Einstellen des Sektors ohne Werkzeuge. Der Aufsteiger aus Edelstahl und der Düsensockel des Getrieberegners T5 RapidSet® aus Edelstahl ergeben zusätzliche Stärke und schützen den Getrieberegner vor Beschädigungen und zu hoher Abnutzung aufgrund von Vandalismus oder sandigem Boden, die zu Abrieb bei einem Aufsteiger aus Kunststoff führen können. Nach gewisser Zeit kann dies zu undichten Stellen an der Lippendichtung führen oder verhindern, dass der Aufsteiger vollständig zurückgezogen wird.

- **Versenkregner, 127 mm**
Ersetzt mühelos viele 100 mm-Wettbewerbsmodelle mit derselben Größe, hat aber eine zusätzliche Aufsteighöhe von 2,5 cm.
- **Serienmäßige Gummiabdeckung**
Der Regner ist oben mit einer robusten Gummikappe abgedeckt, um Verletzungen zu vermeiden.
- **Düsen mit Airfoil™ Technik**
Der Getrieberegner T5 RapidSet hat einen kompletten Satz von acht Standarddüsen (Abwurfwinkel von 25°) und vier Niedrigwinkeldüsen (Abwurfwinkel von 10°), die eine zum Patent angemeldete Airfoil-Technologie verwenden. Dies ermöglicht eine Niedrigdruckzone etwas unter dem Hauptstrom, wodurch Wasser langsam für hervorragende Gleichförmigkeit ohne Ausspülung der Samen nach unten geleitet wird.
- **Sektoreinstellung von oben**
Der T5 hat einen einstellbaren Teilkreis von 40° und kann bis zu einem Vollkreis von 360° eingestellt werden. Der Abwurfwinkel wird mit einem kleinen Schraubendreher an der Oberseite des Regners eingestellt.
- **Aufsteiger aus gewerblichem 304-Edelstahl und Düsensockelhülsen**
Verhindert ein Steckenbleiben ausgefahrener Aufsteiger und Riefen im Aufsteiger, die von groben oder sandigen Böden verursacht werden.
- **Robuste Konstruktion**
Schützt den Aufsteiger und den Düsensockel vor Beschädigung aufgrund von Vandalismus.



SERIE T5 Rapidset Getrieberegner

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



DÜSEN MIT AIRFOIL™ TECHNIK

Strömungsgleichrichter richten den Wasserfluss hinter der Düse aus.



Düsen

Die Geometrie vorne an der Düse ermöglicht eine präzise Wasserverteilung.



DIE SEKTOREINSTELLUNG DER RAPIDSET® ERFORDERT KEINE WERKZEUGE!

Einfache Sektoreinstellung ohne Werkzeuge vermeidet zu starkes Anziehen und eventuelle Beschädigung des Getrieberegners.



OPTIONALES AUSLAUFSPERRVENTIL

Verfügbar mit einer Rückhaltestärke bis zu einer Wassersäule von 2,1 m.

TECHNISCHE ANGABEN

Abmessungen

	Flächen-versenkregner	Strauch	HP	Edelstahl
Gehäuse-durchmesser	57 mm (2 ¼")	57 mm (2 ¼")	57 mm (2 ¼")	57 mm (2 ¼")
Kappen-durchmesser	67 mm (258")	Nicht zutreffend	67 mm (258")	67 mm (258")
Höhe	190 mm (7 ½")	196 mm (7¾")	429 mm (1678")	190 mm (7 ½")

TECHNISCHE ANGABEN

- Wurfweite: 7,6-15,2 m
- Sektoreinstellung: 40-360°
- Durchflußmenge: 2,8 - 36,5 l/min
- Arbeitsdruckbereich: 1,7 - 4,8 bar
- Abwurfwinkel: 25° Standard, 10° Niedrigwinkel
- Aufsteighöhe bis Düse: 127 mm

- Zulauf: ¾"
- Standardausstattung mit Düse Nr. 3.0

VERFÜGBARE OPTIONEN

- Rückschlagventil
- RapidSet® Sektoreinstellung

GARANTIE

- 5 Jahre

Sind Sie neugierig auf die Gesamteffizienz dieses Systems?
Mehr auf Seite 93.

SERIE T5 RAPIDSET MODELLLISTE

Serie T5	
Modell	Beschreibung
T5P-RS	127 mm Versenkregner ohne Auslaufsperrventil
T5PCK-RS	127 mm Versenkregner mit Auslaufsperrventil
T5PE-RS	127 mm Versenkregner ohne Auslaufsperrventil, Brauchwasser
T5S-RS	Strauch
T5SE-RS	Strauch, Brauchwasser
T5HP-RS	305 mm hoher Versenkregner
T5HPE-RS	305 mm hoher Versenkregner, Brauchwasser

Serie T5 RapidSet® aus Edelstahl	
Modell	Beschreibung
T5PSS-RS	T5 RapidSet – Getrieberegner aus Edelstahl
T5PSSE-RS	T5 RapidSet – Getrieberegner aus Edelstahl mit Brauchwasserkappe
T5PCKSS-RS	Getrieberegner T5 RapidSet aus Edelstahl mit vorinstalliertem Rückschlagventil*
TP5CKSSSE-RS	Getrieberegner T5 RapidSet aus Edelstahl mit vorinstalliertem Rückschlagventil* und Brauchwasserkappe
T5PCKSS1.5-RS	Getrieberegner T5 RapidSet aus Edelstahl mit vorinstalliertem Rückschlagventil* und Düse Nr. 1.5
T5PCKSS2.0-RS	Getrieberegner T5 RapidSet aus Edelstahl mit vorinstalliertem Rückschlagventil* und Düse Nr. 2.0
T5PCKSS2.5-RS	Getrieberegner T5 RapidSet aus Edelstahl mit vorinstalliertem Rückschlagventil* und Düse Nr. 2.5

* COM: Auslaufsperrventil



Videos zu Getrieberegner der Serie T5 RapidSet ansehen:

youtube.com/ToroDeutschland

DER STANDARD FÜR LANGLEBIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT

SERIE 690
GETRIEBEREGNER

MERKMALE

Seit fast 50 Jahren setzt die Serie 690 den Standard für Haltbarkeit und Zuverlässigkeit in Golfplatzanwendungen. Modelle mit zwei Geschwindigkeiten laufen langsamer über den nicht überschneidenden Bereich und schneller über die überschneidenden Bereiche, sodass in diesen Anwendungen eine besser abgestimmte Beregnungsmenge als bei den traditionellen Vollkreisregnern erzielt wird; dies senkt zusätzlich die Systemkosten.

- **696-Modelle mit zwei Geschwindigkeiten**
Diese Regner, die in Einzelreihen eingesetzt werden, laufen langsamer über den nicht überschneidenden 60-Grad-Bereich und schneller über die überschneidenden 120-Grad-Bereiche, sodass eine abgestimmte Beregnungsmenge erzielt wird.
- **698-Modelle mit zwei Geschwindigkeiten**
Diese Regner, die in Doppelreihen eingesetzt werden, laufen langsamer über den nicht überschneidenden 180-Grad-Bereich und schneller über die überschneidenden 180-Grad-Bereiche, sodass eine abgestimmte Beregnungsmenge erzielt wird.
- **Künstliche Spielflächen**
Die Wurfweite und die Durchflussmenge sind perfekt für die Kühlung oder Spülung künstlicher Spielflächen.
- **Modelle mit elektrischem Steuerventil**
Bei Modellen mit elektrischem Steuerventil wird jeder einzelne Regner gesteuert, um die Laufzeiten der unterschiedlichen Bodenbeschaffenheit, der benötigten Beregnungsmenge für die Rasenfläche anzupassen und um den Druck zu regulieren, damit alle Düsen den gleichen Druck verwenden und eine manuelle ON-OFF-AUTO-Steuerung am Kopf sicherstellen.



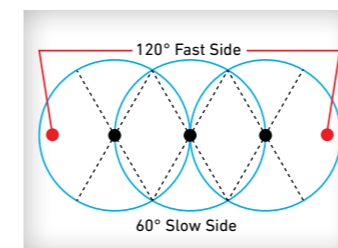
Serie 690
Getrieberegner

ZUBEHÖR UND UPGRADES

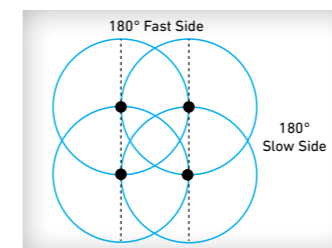
- 102-5011 Mit dem 690-Adapter können Sie alle 690 mit FLX54-Umrüstungen aktualisieren
- 102-0950 Erforderlich für die Aufrüstung aller Regner der Serie 1,5" (650, 670, 680, 750 und 780)



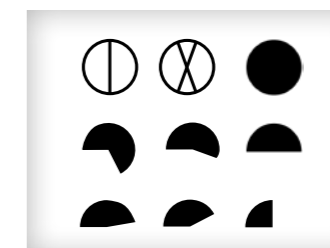
ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



696-MODELLE MIT ZWEI GESCHWINDIGKEITEN
Wird in einreihigen Anwendungen verwendet, um eine ausgewogene Austragsmenge zu gewährleisten.



698-MODELLE MIT ZWEI GESCHWINDIGKEITEN
Wird in zweireihigen Anwendungen verwendet, um eine ausgewogene Austragsmenge zu gewährleisten.



NEUN FESTE SEKTORANTRIEBE
Stellen Sie sicher, dass der Abdeckungsbereich ohne Sektordrift eingehalten wird.

TECHNISCHE ANGABEN

- TECHNISCHE ANGABEN**
- Zulauf: 1½" NPT
 - Wurfweite: 26,5-32,9 m
 - Durchflussmenge: 193,0 - 311,2 l/min
 - Empfohlener Arbeitsdruckbereich:
 - 5,5 - 7,0 bar
 - Maximaler Arbeitsdruck: 10,3 bar
 - Minimaler Druck: 2,8 bar
 - Elektrische, eingebaute Spule: 24 Volt Wechselstrom, 50/60 Hz
 - Einschaltstrom: 60 Hz, 0,30 A
 - Haltestrom: 60 Hz, 0,20 A
 - Auslaufsperrventil: Hält eine Wassersäule bis zu 11,2 m

- ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN**
- Manuelle Steuerung am Regner, Ein-Aus-Auto (elektrische Modelle)
 - Bewährtes Getriebedesign
 - Alle Innenbauteile sind für Wartungsarbeiten von der Oberseite des Regners zugänglich
 - Widerstandsfähige Konstruktion aus Spezialkunststoff und Edelstahl
 - Neun Sektoren

- ABMESSUNGEN**
- Gehäusedurchmesser: 25,4 cm
 - Gehäusehöhe: 40,5 cm (16")
 - Gewicht: 2,5 kg
 - Aufsteighöhe bis Düse: 20 mm (0.75")
- GARANTIE**
- 2 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints

LEISTUNGSDATEN

Serie 690 – Leistungstabelle – (metrisch)

Basisdruck			Düsensatz 90		Düsensatz 91		Düsensatz 92	
bar	kPa	kg/cm ²	Wurfweite	L/min	Wurfweite	L/min	Wurfweite	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

Wurfweite in Meter.
Wurfweite nach ASAE Standard S398.1.

Serie 690 – Leistungstabelle – (U.S.)

Basisdruck			Düsensatz 90		Düsensatz 91		Düsensatz 92	
1517 kPa (psi)	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM	Wurfweite	GPM
80	87	51,0	96	61,2	100	74,0		
100	90	57,1	100	73,5	108	82,2		

Wurfweite in Fuß.
Wurfweite nach ASAE Standard S398.1.

SERIE 690 - TECHNISCHE ANGABEN

SERIE 690

69X-0X-XXX			
Sektor	Steuerventiltyp	Düse	Druckregulierung*
69X	0X	XX	X
1—90° 2—180° 4: Vollkreis 6—Vollkreis, 2 Geschwindigkeiten (60°-120°) 8—Vollkreis, 2 Geschwindigkeiten (180°-180°)	A—150° B—165° C—195° D—210°	90 91 92	8: 5,5 bar 1: 6,9 bar
Beispiel: Für einen Regner der Serie 690, mit einem Sektor von 180°, einem elektrischen Steuerventil, einer Düse Nr. 91 und einer Druckregulierung bei 5,5 bar würden Sie Folgendes angeben: 692-06-918			

*Nur elektrische Modelle.

GEBAUT FÜR HERAUSFORDERNDE GOLFPLATZUMGEBUNGEN

SERIE 590GF
SPRÜHREGNER

MERKMALE

Die Serie 590GF von Toro ist der erste Sprühkopf, der speziell für die Golfplatzberegnung entworfen wurde und der erweiterte Funktionen für die Wasserverwaltung bietet. Der 590GF ist für die schwierige Golfplatzumgebung ausgelegt, u. a. herausfordernde Situationen hinsichtlich Rückständen wie Top-Dressing, Sand, hoher Wasserdruck und tägliches Mähen und Begehen. Der 590GF ist ideal für Bereiche in der Nähe von Bunkern, kleinen Abschläge oder dem Clubhaus. Und mit der patentierten X-Flow-Technik hat der 590GF einen integrierten Wasserstopp, wenn eine Düse beschädigt oder entfernt ist; außerdem verringert das Standardauslaufsperrventil den Auslauf am niedrigsten Regnerkopf.

■ Düsen-Optionen

Zusätzlich zum kompletten Produktsortiment der Toro MPR-, T-VAN- und Spezialdüsen kann der 590GF die revolutionären Sprüh- und Rotationsdüsen der Serie Precision™ aufnehmen, die mit optimaler Verteilungsgleichförmigkeit, die hervorragende Grünflächenkonditionen mit minimalem Wasserverbrauch bieten.

■ Im Design integrierte Spülmenge

Der Regner wird beim Aufsteigen und Versenken gespült, und Rückstände um den Regner werden entfernt und damit ein Klemmen nach dem Aufsteigen zu verhindern und eine gute Abdichtung und ein Versenken zu garantieren.

■ X-Flow® Wasserstopp

Der X-Flow-Wasserstopp stellt das Wasser ab, wenn die Düse beschädigt oder entfernt ist, um Überschwemmungen, Wasserverschwendung und Bodenerosion zu verhindern.

■ Verhindert ein Auslaufen am niedrigsten Regnerkopf

Das serienmäßige Auslaufsperrventil verhindert das Auslaufen am niedrigsten Regnerkopf bis zu einer Wassersäule von 3 m und verhindert Bodenerosion und Wasserverschwendung.

SERIE 590GF
SPRÜHREGNER



590GF-4

590GF-6

590GF-12

toro.com

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



KAPPE MIT FLANSCH

Die Kappe mit Flansch wird unterirdisch installiert, um die Gehäuseposition zu stabilisieren und eine optimale Düsenleistung zu erhalten.



MIT X-FLOW

X-Flow verhindert Wasserverschwendung, Bodenerosion und Überschwemmungen.



OHNE X-FLOW

Wasserverschwendung, Bodenerosion und Überschwemmungen treten auf.

TECHNISCHE ANGABEN

TECHNISCHE ANGABEN

- Wurfweite: 0,6-7,9 m
- Empfohlener Arbeitsdruckbereich: 1,7 - 3,4 bar
Maximum: 5,2 bar
- Durchflussmenge: 0,15 - 17,8 l/min
- Spülmenge von 7,6 l/min

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

- Stabile Rückholfeder aus rostfreiem Stahl
- Alle Gehäuse werden mit Spülkappe geliefert
- Ratschenaufsteiger für Sektoreinstellung

ABMESSUNGEN

- Gehäusedurchmesser:
 - 34,9 mm für 4P und 6P
 - 41,3 mm für 12P
- Kappendurchmesser: 50,8mm
- Zulauf: 12,7 mm, Zulauf mit Innengewinde

GARANTIE

- 3 Jahre; 5 Jahre bei Installation mit Toro SwingJoints

ZUBEHÖR UND UPGRADES

Aufsteiger und Aufsteigerverlängerungen 570-6X

- Zulauf mit Außengewinde wird auf Versenkregner der Serie 590GF oder montiert und bietet eine Verlängerung um 15,2 cm
- Maximaler Druck: 5,2 bar

Aufsteiger 570SR-6 und 570SR-18

- 12,7-mm-Zulauf mit Außengewinde für Befestigung an Schlauchanschlussstücke
- Maximaler Druck: 5,2 bar
- Höhe: 15,2 cm und 45,7 cm



SERIE 590G - TECHNISCHE ANGABEN

SPRÜHREGNER DER SERIE 590GF

590GF-XX	
Modellnummer	Beschreibung
590GF-4	10,2 cm, Versenkregner
590GF-6	15,2 cm, Versenkregner
590GF-12	30,5 cm, Versenkregner

toro.com

STABILE KOMMUNIKATION, MIT KABELN VON TORO

BEREGNUNGS KOMMUNIKATIONSKABEL

MERKMALE

Paige® Electric fertigt und liefert Kommunikationskabel für die Toro® Beregnungssysteme LYNX® LAC, LYNX Satelliten und LYNX Smart Hub. Beregnungskommunikationskabel senden und empfangen Signale zwischen Beregnungssatelliten, den zentralen Computern, Wetterstationen und Sensoren und verringern gleichzeitig elektrische, magnetische und Funkstörungen.

■ TSW16AWG Toro® - Beregnungskommunikationskabel

TSW16AWG ist ein Beregnungskommunikationskabel für LYNX-Satelliten und LYNX Smart Hub von Toro. Es sendet und empfängt Signale zwischen Beregnungssatelliten, den zentralen Computern, Wetterstationen und Sensoren und verringern gleichzeitig elektrische, magnetische und Funkstörungen.

TECHNISCHE ANGABEN

BESCHREIBUNG

- Beregnungskommunikationskabel
- Direktverlegung
- Zweileiter, 1,5 mm², Kupferlitze
- Aluminiumabschirmung mit Beidraht

KONSTRUKTION

- Leiter
 - Litze (7 Stränge), 16 AWG, weichgeglühtes, blechbeschichtetes Kupfer gemäß ASTM-B-3 und B-8.
- Isolierung
 - PVC; gelb und grau; 0,406 mm dick

- Abschirmung
 - Mit Aluminium gesicherte Polyester-Abschirmung (2 mm) mit einem verzinnnten Massivkupfer-Beidraht (16 AWG), der die Aluminiumseite mit einer Mindestüberlappung von 25 % berührt.
- Mantel
 - Schwarzes Polyethylen; Dicke von 1,143 mm, sonnenlicht- und feuchtigkeitsbeständig; Außendurchmesser 7,62 mm.
- Kabel
 - Isolierte Leiter und isolierter Beidraht sind mit einer Höchstlage von 7,62 cm verdreht. Nicht hydroskopische Fasern, die in den Senken eingefügt sind, garantieren Rundheit.

- Drucklegende
 - Alle 61 cm finden Sie den Aufdruck „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“.

ZULASSUNG

- Zugelassen von UL, ETL oder CSA zu UL Standard 1493



Das Kabel TSW16AWG ist in zwei Spulenabmessungen erhältlich: 500 m oder 1.000 m.

TSW16AWG - Bestellnummern

Bestellnummer	Beschreibung	Mantelfarbe	Spulenabmessung (Meter)
TSW16AWG-500	1 Paar des Satelliten und Smart Hub-Kommunikationskabels, DB abgeschirmt, mit Beidraht	Schwarz	500
TSW16AWG-1000	1 Paar des Satelliten und Smart Hub-Kommunikationskabels, DB abgeschirmt, mit Beidraht	Schwarz	1000

TSW16AWG - Verpackung

Spulenabmessung (mm)	Spulenabmessungen (mm)				Gewichte (kg)		
	Spulenabmessung	Flanschdurchmesser	Höhe	Kerndurchmesser	Aufnahmeloch	Spule	Nur Kabel
500 m	520	230	200	68	4,55	18,45	23
1000 m	550	300	200	68	6	36,9	45

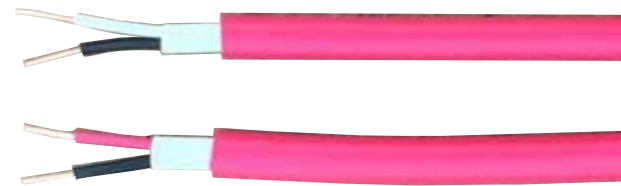
BESTELLINFORMATIONEN

TSW16AWG	
TSW16AWG-XXXX	
Kabel	Spulenabmessung
TSW16AWG	XXXX
TSW16AWG: 1 Paar des Satelliten- und Smart Hub-Kommunikationskabels, DB abgeschirmt, mit Beidraht	500: 500 Meter 1000: 1000 Meter
Beispiel: Für 1 Paar des Satelliten- und Smart Hub-Kommunikationskabels, DB abgeschirmt, mit Beidraht würden Sie Folgendes angeben: TSW16AWG-1000	



Berechnungssteuerungskabel - 1,5 & 2,5 mm², Zweileiter

Diese Kabel wurden auf Basis der von TORO® bereitgestellten Spezifikationen entworfen, hergestellt und getestet (Form No.: LUK200-AACA ©2005.)



TDW0221T-1000 Toro® ummanteltes Decoderkabel

Direktverlegung Größen: 14 mm oder 2,1 mm, Massivkupfer, zwei Leiter, P7350D, Umfang 1,0
Diese Spezifikation umfasst ummantelte Kabel mit zwei für Golfplatzregnerkabel gelisteten, einzeladrig und geeignet für direkte Erdverlegung, für den Betrieb bis 600 Volt und Temperaturen bis 60 °C.



TECHNISCHE ANGABEN

KONSTRUKTION

- Leiter
 - Ein Kern, rund, unisoliertes Massivkupfer und weichgeglüht für größte Flexibilität. Nominaldurchmesser: 1,36 mm für 1,5 mm² und 1,76 für 2,5 mm².
- Isolierung
 - 0,7 mm Wandstärke, Polyethylen für hohe Durchtrittssicherheit und Zugfestigkeit. Farben: Schwarz und Weiß. Nominaldurchmesser der Leiter: 2,80 mm für 1,5 mm² und 3,16 mm für 2,5 mm².

- Innerer Füllkern
 - Stranggepresst, nicht hygroskopisches Polyvinylchlorid, Weiß. Mindestdicke der inneren Abdeckung von 0,5 mm. Durchmesser: 6,52 mm für 1,5 mm² und 7,50 mm für 2,5 mm².
- Mantel
 - Rotes Hartpolyäthylen für hohen Abriebwiderstand, Durchtriebwiderstand und Zugstärke. Normale Wanddicke 1,8 mm. Nominaler Gesamtkabeldurchmesser: 10,2 mm für 1,5 mm² und 11,1 mm für 2,5 mm².

DRUCKLEGENDE

- TORO ZWEILEITERKABEL 2*_MM2 ***METER, wobei _ _ für 1,5 oder 2,5 und *** für aufeinanderfolgende zufällige Meter steht. Jeder Meter bedruckt

KABEL 2,5 MM

- Erhältlich in vier Farben für einfache Installation und Fehlerbehebung:
 - Rot
 - Schwarz
 - Grün
 - Weiß

Elektrische und mechanische Designangaben

	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Maximale Spannung, unterirdisch* (Ampere)	42	48
Maximale Spannung, überirdisch* (Ampere)	32	36
Maximale Gleichstromspannung bei 20 °C (Ohm/km)	12	7.21
Maximale Leitertemperatur	90 °C	
Maximale Kurzschluss-Temperatur für Leiter	250 °C	

*Basierend auf einer Umgebungstemperatur von 30° C für überirdisch verlegtes Kabel und basierend auf 15° C (Standardbodentemperatur bei 0,5 m in Großbritannien) für unterirdisch verlegtes Kabel.

Verpackungsangaben

Put-Up		Spulenabmessungen - mm (")					Gewicht kg (lbs)		
m	Fuß	Kabelgröße (mm ²)	Flanschdurchmesser	Höhe	Kern	Aufnahmeloch	Nur Kabel	Nur Spule	Summe
500	1.640	1,5	500 (19,7)	400 (15,7)	160 (6,3)	42 (1,7)	59 (23,2)	6 (2,4)	65 (25,6)
1.000	3280		600 (23,6)	500 (19,7)		42 (1,7)	118 (46,4)		124 (48,8)
500	1640	2,5	500 (19,7)	400 (15,7)	160 (6,3)	42 (1,7)	76 (29,9)	6 (2,4)	82 (32,3)
1.000	3280		600 (23,6)	500 (19,7)		42 (1,7)	152 (59,8)		158 (62,2)

BESTELLINFORMATIONEN

TDW25M			
TDWXXM-XXXX			
Kabel	Kabelgröße	Spulengröße	Farbe
TDW	XXM	XXXX	X
TDW: Toro-Decoderkabel	15: 1,5 mm ² 25: 2,5 mm ²	500: 500 Meter 1000: 1000 Meter	Leer: Roter Mantel B: Schwarzer Mantel G: Grüner Mantel W: Weißer Mantel
Beispiel: Für ein Toro Decoderkabel (2,5 mm ²) mit rotem Mantel und 1000 Metern würden Sie Folgendes angeben: TDW25M-1000			

TECHNISCHE ANGABEN

KONSTRUKTION

- Innere Leiter
 - Weich gezogenes, unisoliertes Kupfer, das die Anforderungen der ASTM-Spezifikation B-3 oder B-8 erfüllt. Isolierung soll Polyäthylen mit geringer Dichte und hohem Molekulargewicht und einer Dicke von 0,045" sein; gemäß Paige Electric-Spezifikation P7079D. Die zwei Leiter (Schwarz und Weiß) sollen verdreht mit einer Mindestschicht von 4" sein.
- Ein optionales Mylar-Band kann über den Leitern verwendet werden.
- Eine Reißleine sollte direkt unter dem äußeren Mantel platziert werden.
- Mantel
 - Rotes Hartpolyäthylen mit einer Dicke von 0,035". Erhältlich mit optionalen Identifikationsstreifenfarben, wie in der Tabelle unten aufgeführt. Streifen muss durch die ganze Mantelwand mit einer Breite von 1/8" intern stranggepresst sein. Der Mantel soll ausreichend rund und lose sein, um das Entfernen beim Abziehen zu erleichtern. Mindestinnendurchmesser für Mantel

OBERFLÄCHENDRUCK:

- Innere Leiter
 - "Paige Electric P7079D 14 or 12 AWG or 2,1 mm PE Listing file Number 600V Sprinkler System Wire Direct Burial"
- Mantel
 - "Paige Electric, P7350D, 14 oder 12 AWG oder 2,1 mm PE 600V Sprinklersystemkabel zur Direktverlegung nur für Toro Decoder-Systeme RoHS"

TEMPERATURBEREICH

- -55 °C bis +60 °C

PUT-UPS

- 1800 m und einige andere Längen.

SPLISSEMPFEHLUNGEN

- Kabelspleißverbindungen sind die schwächste Stelle im elektrischen Schaltkreis. Es ist besonders wichtig, dass bei Berechnungsanlagen richtige Verbindungen hergestellt werden, da die Verbindungen nassen und feuchten Umgebungen ausgesetzt sind, die zu Korrosion der Kupferleiter und zum frühzeitigen Ausfall führen können. Paige Electric empfiehlt die strikte Verwendung von Modell DBR/Y-6, gefertigt von 3M Company (Paige-Spezifikation P7364D) für zwei oder drei 14-AWG-Leiter. Für 12 AWG und Spleißverbindungen von vier bis sechs Leitern empfiehlt Paige Electric die wiedereinführbaren Anschlüsse (Paige-Spezifikation P7408D).

Konstruktion	Zoll	mm
14 AWG, 2c - 2,1 mm	0.358	9,1

Ein Bohrer mit einem Durchmesser von 9mm muss zum Messen des Mindestinnendurchmessers von 14 AWG- bzw. 2c-Kabeln verwendet werden.

Ein Bohrer mit einem Durchmesser von 10mm muss zum Messen des Mindestinnendurchmessers von 12 AWG- bzw. 2c-Kabeln verwendet werden.

BESTELLINFORMATIONEN

TDW0221T-1000			
TDWXXM-XXXX			
Toro Bestellnummer	Größe	Mantelfarbe	Versandgewicht (kg/1.000 m)
TDW0221T-1000	14 AWG, 2 Leiter	Rot	96.72

■ **Unisolierter Kupferdraht (siehe Erdungsrichtlinien für die Installation)**

- Weichgeglühtes, nicht beschichtetes Kupfer, 18 AWG - 1/0AWG.
- Spulen mit 250 Fuß, 500 Fuß und 1000 Fuß. Speziallängen sind möglich.
- Massiv oder verdreht.



Hinweis: Paige-Bestellnummern

■ **Cadweld Plus „One-Shot“**

- Schweißt mehrere unisolierte Kupferkabel zusammen oder schweißt unisolierte Kupferkabel an Erdungsstangen mit einem Durchmesser von 5/8" an, damit sich die Verbindung nicht löst oder korrodiert.
- UL® Zulassung. Das Schweißverfahren mit exothermer Reaktion erfüllt die Anforderungen von National Electrical Code®

TECHNISCHE ANGABEN

Kabelgröße (AWG)

	18	16	14	12	10	8	6	4	2	E/A
Massiv	160120	160137	160248	160364	160465	160629	160635	160678	160738	-
Verdrillt	-	-	-	160365	160466	160630	160636	160679	160739	160074

**Erdungs-, Verbindungs- und Abschirmungsprodukte
Kupfer-Erdungsplatten**

Paige® Bestellnummer	Toro® Bestellnummer	Erdungsplatte	Stärke	Kabel, AWG	Kabel, Fuß
182199IC		4" x 96"	Minimum 0,060"	6	25
182201IC	182201PW	4" x 36"	Minimum 0,060"	10	10

Kupferbeschichtete Erdungsstangen

Bestellnr.	Beschreibung
182000	5/8" x 8'
182007	5/8" x 10'

Erdungsstangenklammern, Bronzeguss

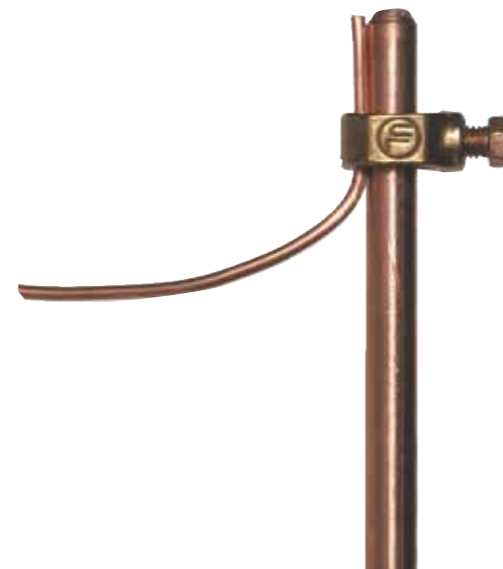
Für Erdungsstangen mit Durchmesser von 5/8" Paige-Bestellnummer 182005

Kupferbeschichtete Erdungsstangen mit geschweißten, isolierten Leitern

Bestellnr.	Erdungsstange	Kabel, AWG	Kabel, Fuß
182000IC10	5/8" x 8'	10	15
182000IC6	5/8" x 8'	6	15
182007IC6	5/8" x 10'	6	25



Toro Bestellnummer:
182201PW entspricht
Paige-Bestellnummer:
182201C



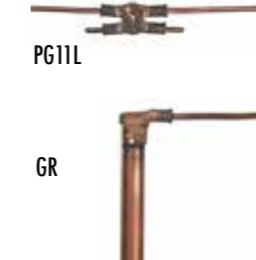
TECHNISCHE ANGABEN

Cadweld-Verbindungen

Kabelgrößen (AWG)	Anzahl der Verbindungen	Cadweld-Bestellnummer	Paige-Bestellnummer
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
PLUSCU, Batterie-Steuergerät			1820040 CU



PLUSCU

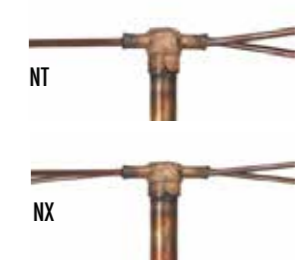


PG11L

GR



GT



NT

NX

Toro® DBRY-100 - 3M™ Direktverlegungsspleißkit - DBO/B-6 und DBR/Y-6
 Die Direktverlegungsspleißkits von 3M™ werden für die elektrische Verbindung von zwei oder mehr zuvor abisolierten Kupferdrähten und feuchtigkeitsresistenter Direktverlegung verwendet. Es enthält den elektrischen Spiralverbinder „Performance Plus“ von 3M und eine sehr stoßfeste und UV beständige Polypropylenhülse, das mit einem feuchtigkeitsbeständigem Gel vorgefüllt ist. Sie sind für Spleißkabelverbindungen und Kabel in Beregnungsanlagen sowie Niederspannungsbeleuchtungssystemen ideal. Für private und gewerbliche Anwendungen sowie auf Golfplätzen oder anderen Grünflächen.

- **Wasserdicht und UV-beständig**
 - Der DBRY-100 kann überirdisch oder unterirdisch in einem Ventilkasten installiert werden, oder er kann neben einem Regner mit Steuerventil oder einer Lampenfassung vergraben werden, oder sogar in Wasser versenkt werden
 - Erfüllt die europäische Norm EN 61984
 - Anwendbare Einstufung nach dieser Norm: IP68, Verschmutzungsgrad 3
- **Zugentlastung**

Die mit Gel gefüllte Hülse hat einen Deckel, der die Kabelisolierung beim Schließen zusammendrückt. Dadurch wird ein Druck ausgeübt, der als „Zugentlastung“ bezeichnet wird und die Verbindung im Inneren der Hülse hält, wenn an den Kabeln gezogen wird. Die Anschlusshülse enthält Kanäle für drei Sätze der Kabel.
- **Von 3M Company in den USA gefertigt**

Unbestrittene Qualität mit einem Namen, dem Sie vertrauen können. Die Anschlüsse „Performance Plus“ haben einen aggressiven Schnellverschluss: Es wird eine schnelle und zuverlässige mechanische Verbindung über einen breiten Temperaturbereich hergestellt. Der R/Y+-Anschluss arretiert, wenn er in die mit Gel gefüllte Hülse eingesetzt wird. Nimmt eine Vielzahl von Direktverlegung-Kupferdrähte auf, wie in der Tabelle unten aufgeführt.



MATERIALIEN ZUR BODENVERBESSERUNG - MERKMALE

Materialien zur Bodenverbesserung/
 Erdkontaktverfüllungen

- **Hervorragend leitfähiges Material**

Verbessert die Wirksamkeit von Erdungsstäben/Platten
- **Verringert dauerhaft den Bodenwiderstand** Unabhängig von den Bodenverhältnissen
- **Ideal für trockene Bedingungen, steinige Böden und Sandböden.**
- **Säcke mit 22,68 kg**
- **PowerSet™ härtet bei Befeuchtung aus**

Kann in jeder Anwendung verwendet werden

Paige-Bestellnummer 1820058

- **PowerFill™ ist nicht aushärtend**

Muss in nicht porösen Böden verwendet werden.

Paige-Bestellnummer 1820059.

- **Nicht entflammbar**

Sichere Verwendung beim Entzünden von CADWELDs und in der Einlagerung



Toro Bestellnummer: 18200059

- **VERRINGERT BESTAND UND SKUS**
 - Ersetzt die folgenden 3M-Anschlüsse: DBY, DBR, DBY-6, DBR-6, DBR/Y, DBY-Kit, DBRKit, DBY-Kit, DBR-6-Kit, DBR/Y-Kit.

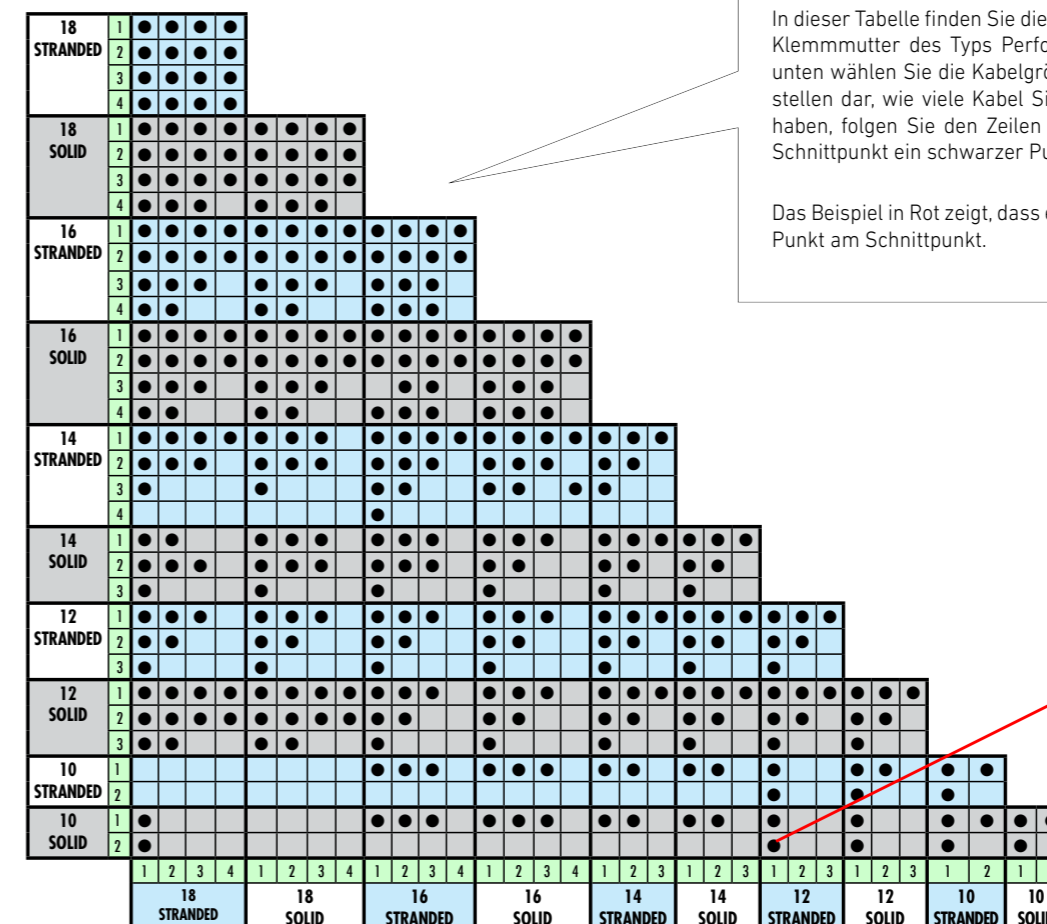
- **ZULASSUNG FÜR 600 VOLT:**
 - Zwei Anschlüsse für die meisten Verbindungen, die in Beregnungsanlagen (konventionelle und Decodieranlagen) und bei der Landschaftsbeleuchtung benötigt werden. Gelistet unter UL486D für USA und Kanada, File E102356. Erfüllt Richtlinie 2006/95/EC und IEC-Standards EN61984:2009, EN60998-1:2004 und EN60998-2-4:2005.

- **BULK ODER KITS MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN:**
 - Jeder wasserdichte Anschluss enthält den aufschraubbaren Anschluss „Performance Plus“ (Kabelmutter*) und eine mit Gel gefüllte Hülse
- **BETRIEBSTEMPERATUR:**
 - -40° C bis 105° C

Metrische Kabelkombination	
	Menge
Größe (mm ²)	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

* Nur AWG-Kabelkombinationen sind UL gelistet und CSA zugelassen.

Paige-Bestellnummer	270672	
3M-Bestellnummer	DBR/Y-6 Bulk	
Toro Bestellnummer	DBRY-100	
Beschreibung	Bulkpaket von 100 mit Gel gefüllten Hülsen und aufschraubbaren Anschlüssen.	
Kartondaten	Gewicht in lb (kg)	5,1 (2,3)
	Abmessungen " (cm)	36 x 19 x 19
Palettdaten	Mengen	75 Kartons
		7.500 Hülsen
	Gewicht in lb (kg)	402 (183)
	Abmessungen " (cm)	122 x 107 x 109
	Volumen, ft ³ (m ³)	50,2 (1,42)



In dieser Tabelle finden Sie die kompletten Bereichsfähigkeiten für jede Klemmutter des Typs Performance Plus. Auf der linken Seite und unten wählen Sie die Kabelgröße. Die Zahlen mit grünem Hintergrund stellen dar, wie viele Kabel Sie spleißen. Wenn Sie die Informationen haben, folgen Sie den Zeilen waagrecht und nach unten. Wenn am Schnittpunkt ein schwarzer Punkt ist, funktioniert es.
 Das Beispiel in Rot zeigt, dass es funktioniert. Dies zeigt den schwarzen Punkt am Schnittpunkt.

Example:
 2 #10 solid
 plus 1 #12 stranded

EINE VOLLSTÄNDIGE REIHE AN SWING JOINTS

TORO SWING JOINTS

MERKMALE

Toro-SwingJoints decken alle Arten von Golf-Regner Anschlussgewinde ab. Mit SwingJoints können Sie den Regner auf die richtige Neigung und horizontale Stellung ausrichten, um einen optimalen Wasserverbrauch durch maximale Düsenverteilungsgleichförmigkeit zu garantieren.

- Minimieren des Reibungsverlustes**
Modelle mit 2,54 cm 3,18 cm und 3,81cm (1", 1 1/4" und 1 1/2") sind erhältlich, um Durchflussmengen über 80 GPM abzudecken und den Reibungsverlust zu verringern, um sicherzustellen, dass jedem Regner der optimale Druck zur Verfügung steht.
- Modelle für Sattel- und Klebe-T-Stück-Anwendungen**
Zwei SwingJoints sind erhältlich, Wartungs-T-Anschlüsse (5,1 cm) sind enthalten, Klebe-T-Anschlüsse für PVC-Rohranwendungen und Sattel-T-Anschlüsse für HDPE-Rohranwendungen. Beide Modelle des T-Stücks sind mit Ausläufen von 2,54 cm, 3,18 cm und 3,81 cm mit doppelter O-Ringdichtung erhältlich
- Standardkonfiguration 2x90° Bogen-Auslauf und Ultra-Konfiguration 4x90° Bogen-Auslauf**
Die Standardmodelle 2x90° Bogen haben zwei 90° Anschlussstücke für die Ausrichtung in zwei Richtungen am Auslauf und die Ultra-Modelle 4x90° Bogen haben vier 90° Anschlussstücke für optimale Ausrichtungsflexibilität in vier Richtungen.
- Schnellkupplungsmodelle**
Alle Modelle der SwingJoints sind mit einem Schnellkupplungsauslauf erhältlich, der eine Drehsicherung und Positionsstabilisierung hat, damit das Schnellkupplungsventil bei der Installation und dem Entfernen des Schlüssels nicht bewegt wird.



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



1 1/4" INNENGEWINDE, ACME X 1" ACME-ADAPTER, AUSSENGEWINDE
Aufrüsten vorhandener Rain Bird® Eagle™ 700 1 1/4"-Regner, auf jeden Toro Regner der Serie 800S oder DT. Bestellnummer: 36-132



HALTBARKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT
Alle SwingJoints sind aus PVC der Klasse 80 konstruiert und haben doppelte O-Ringdichtungen für garantierte Zuverlässigkeit und Leistung ohne undichte Stellen.

TECHNISCHE ANGABEN

- Konstruktion aus PVC der Klasse 80
- Doppelte Drehzapfen mit O-Ring
- Geringer Reibungsverlust
- **Nennndruck:** 1 bar
- **Sicherheits-Nennberstdruck:** 55 bar
- **Standardmodelle:** mit 2x90° Bogen Auslasskonfiguration
- **Ultra-Modelle:** mit 4x90° Bogen-Auslauf für optimale Ausrichtungsflexibilität
- **3 Stile für Zulaufanschlusstücke:** ACME, Außengewinde und 4"-Hahn
- **2 Stile für Auslaufanschlusstücke:** ACME und Außengewinde
- **Verlegungslänge:** 8", 12" und 18"
- **T-Anschlussklemmen-Modelle:** T-Anschlussstücke, 2" and 63 mm, mit Auslauf 1", 1 1/4" oder 1 1/2"
- **Modelle für T-Klebe-Anschlusstücke:** T-Anschlussstück, 2", mit Auslauf 1", 1 1/4" oder 1 1/2"
- **Klebe-Bogen-Modelle:** 2", Bogen, mit Auslauf 1", 1 1/4" oder 1 1/2"
- **Schnellkupplungsmodelle mit Dura-Lock-** Drehsicherung
- Mit allen Marken der Wartungs- und Sattel-T-Stücken kompatibel

- Garantie**
- 3 Jahre
 - Die Garantie für Golfregner von Toro wird bei Installation mit Toro Swing Joints auf 5 Jahre verlängert.



TORO SWING JOINTS - TECHNISCHE ANGABEN

TORO SWING JOINT

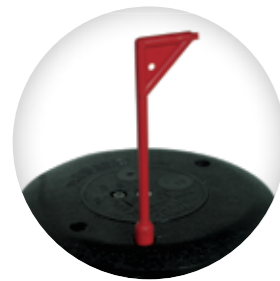
Beschreibung	Zulauf	Zulaufartyp	Größe		Verlegungslänge	Anzahl der Krümmer	Auslaufgröße	Auslaufartyp
			FG	HI				
TSJ: Toro SwingJoint	10: 1" (2,54 cm) 12: 1,25" (3,18 cm) 15: 1,5" (3,8 cm) 50: 0,5" (1,25 cm) 75: 0,75" (1,9 cm)	A: ACME Gewinde ST: Anschlussklemmen-T-Stück B: BSP DST: DIN-Anschlussklemme M: MIPTS	Leer: Entspricht Zulaufgröße 10: 1" (2,54 cm) 12: 1,25" (3,18 cm) 15: 1,5" (3,8 cm)	4: 4" (10,16 cm) 8: 8" (20,32 cm) 12: 12" (30,48 cm) 16: 16" (40,64 cm) 18: 18" (45,72 cm)	3: Standarduniversalgehäuse 4: Standarduniversalgehäuse für Anschlussklemmen-T-Stücke 5: Ultra-Universalgehäuse 6: Ultra-Universalgehäuse für Anschlussklemmen-T-Stücke	10: 1" (2,54 cm) 15: 1,5" (3,8 cm)	M: MIPT (Außenrohrgewinde) A: ACME Gewinde Q: Schnellkupplung, Zulaufgröße und Größe sind unterschiedlich QC: Schnellkupplung, Zulaufgröße und Größe sind gleich B: BSP	
Beispiel: Für ein Toro 3,18 cm SwingJoint (1,25") mit einem 3,18 cm (1,25") ACME-Zulauf, einer Verlegungslänge von 30,48 cm (12"), drei Krümmern (Standarduniversalgehäuse) und einem 2,54 cm (1") ACME-Auslaufanschlusstück würden Sie Folgendes angeben: TSJ-12A-12-3-10A								

*Rain Bird ist eine eingetragene Marke von Rain Bird Corporation. Eagle ist eine Marke der Rain Bird Corporation.

REGNER LEISTUNG.

REGNER WERKZEUGE UND ZUBEHÖR

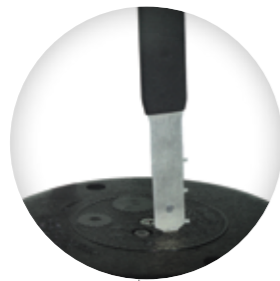
WERKZEUGE UND ZUBEHÖR



BEDIENSCHLÜSSEL FÜR ALLE ELEKTRISCHEN GOLFREGNER

995-15

Bediener kann den Regner
manuell einschalten („ON“), drehen
oder abschalten („OFF“) und auf
automatisch („AUTO“) stellen; dann
wartet der Regner auf einen Befehl
vom Steuergerät



MONTAGEWERKZEUG FÜR SPRENGRING FÜR ALLE GOLFREGNER

995-83

Zugwerkzeug für
Aufsteiger der
Serien INFINITY®, FLEX800, DT
und 800S.



Zugwerkzeug für Aufsteiger der
Serien INFINITY®, FLEX800,
DT und 800S.



Universalwerkzeug für oberen
Sprengring für alle Modelle



WERKZEUG ZUM EINSTELLEN DES SEKTORS; 3/32-ZOLL- INBUSSCHLÜSSEL

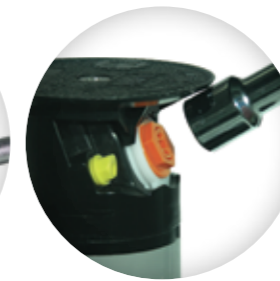
995-82

765, 785, 865S, 885S
Sektoreinstellung der
Teilkreisdrive der Serie
INFINITY®, FLEX800, DT
und 800S. Einstellen der
Wurfweiterringerungsschraube



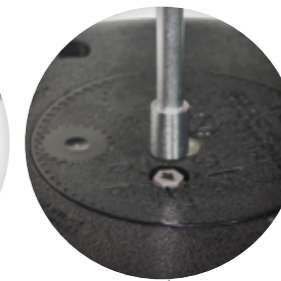
995-105

5/16" INFINITY®, FLEX800, DT und 800S Serie
TruJectory-Einstellung bei den Modellen
INF5-6/FLX5-6
Ausbau der Innen-, Zwischen- und Rückdüse
an allen DT- und 800S-Modellen



995-99

5/16" Auswahl von zwei Abwurfwinkeln
Demontage der Hauptdüse an allen Modellen



995-79

7/16" 834S/854S vor August 2007
Demontage der Innen-,
Zwischen- und Heckdüse
650/760/780/860S/880S Abnahme der
Innen-, Zwischen- und Heckdüse



995-81

9/16" 760/780 zum Entfernen
der Deckelschraube
995-80
1/2" 760/780/860S/880S
zum Entfernen der Hauptdüse



KREUZSCHLÜSSEL ZUM ENTFERNEN DES AUFSTEIGERS

995-85

Werkzeug zum Herausziehen der
Antriebseinheit 730, 760, 780,
860S, 880S

Wird in das Gewinde der
Deckelschraube eingedreht und
ermöglicht das Entfernen des
Antriebs aus dem Gehäuse



VENTILHAKEN ZUM ENTFERNEN DES VENTILS

995-08

Alle 25-mm-Golfplatzmodelle
und 640
995-09
Alle 1,5" Modelle und 690



WERKZEUGE ZUM EINSETZEN DES VENTILS

Fluchtet das Ventil aus und setzt es in das Gehäuse ein

995-35

640 Fussventil

995-76

Alle 1" Golfmodelle (außer INFINITY®)

995-101

Alle 1,5"-Golfmodelle (außer INFINITY®)

995-12

690 Körper

118-1843

INFINITY® 1,5" Modelle

118-1844

INFINITY® 1" Modelle



VENTILSPRENGRING-ZANGE

995-100

Alle Golfplatzregner; Demontage
des unteren Sprenglings an allen
Modellen

Demontage des Steinsiebs an
allen Regnern der Serie INFINITY®,
FLEX800, DT und 800S
Demontage Fußventil an allen
Modellen



WERKZEUG ZUM HOCHHALTEN DER AUFSTEIGER

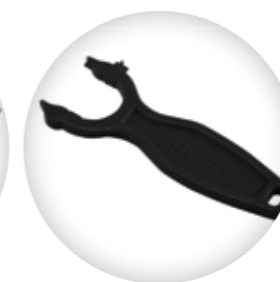
Ermöglicht das Warten der Düse

118-0954 Werkzeug zum

Hochhalten des Aufsteigers, rot

995-55 Alle 700er Modelle

995-102 Universalwerkzeug zum
Hochhalten für alle 700, 800S DT,
INFINITY® und FLEX800-Modelle



EINSTELLWERKZEUG FÜR DIE ROTATIONSÜSEN DER SERIE PRECISION™

PRNTOOL bestellt werden.

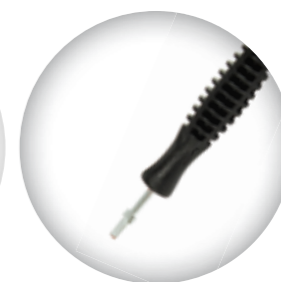
Einstellung des Sektors und
der Wurfweite



WERKZEUG ZUM HOCHHALTEN DER AUFSTEIGER

PNOZZ-TOOL

Für 590GF-Sprühregner



EINSTELLWERKZEUG FÜR T7 GETRIEBEREGNER

102-6527



WERKZEUG ZUM HOCHHALTEN DER AUFSTEIGER

118-0954

GARANTIIERT MAXIMALE EFFIZIENZ UND GLEICHMÄSSIGKEIT.

Einfach ausgedrückt, regulieren druckgeregelte Ventile den Wasserdruck, der zum Regner fließt, damit der Druck im gesamten System gleichmäßig bleibt.

Ein Druckregler sorgt dafür, dass der Wasserdruck unabhängig vom Wasserdruck vor den Ventilen konstant im empfohlenen Druckbereich liegt.

Regner, die mit optimalem Druck betrieben werden, halten länger, sparen Wasser, da weniger Nebel entsteht, und tragen durch eine gleichmäßige Beregnung zu einem gesünderen Rasen bei.

TORO® GOLFVENTILE

Modell		Serie P220G	Serie P220G – Reinigungseinheit
Nr. 01 Durchflussbereich		19 - 681 l/min	19 - 568 l/min
Nr. 02 Betriebsdruck		Max. 0,7 - 15,2 bar	Max. 0,7 - 15,2 bar
Nr. 03 Bedingungen	Elektrisch aktivierte Anlagen	✓	✓
	Druckregulierte Systeme	✓	✓
Nr. 04 Größen	25 mm	✓	✓
	40 mm	✓	✓
	50 mm	✓	✓
Nr. 05 Konfigurationen	Winkel	✓	✓
	Reihen/Winkel	✓	✓
Nr. 06 Zulauf/Ablauf	Gewinde (Innengewinde)	✓	✓
	Manuelle Flusststeuerung	✓	✓
	Druckregulierung	✓	✓
	Interne manuelle Ventilentlastung	✓	✓
Nr. 07 Eigenschaften	Externe manuelle Ventilentlastung (Spülen)	✓	✓
	ACT™ SYSTEM		✓
	Nr. 08 Gehäuseaufbau	Glasfaserverstärktes Nylon	✓
Nr. 09 Garantie		2 Jahre	2 Jahre

VENTILE - INHALTSVERZEICHNIS

SERIE P220G UND P220GS
GOLFPLATZZONENKITS

113 VENTILKÄSTEN
117 470 SCHNELLKUPPLUNGSVENTILE

119
123



OPTIMALE LEISTUNG DRUCK UND DURCHFLUSS.

SERIE P220G UND P220GS VENTILE

MERKMALE

Die Serie P220G und P220GS umfasst ein komplettes Sortiment an Kunststoffventilen, die die Wassermenge bereitstellen, die für die hohen Ansprüche der heutigen Golfplätze benötigt wird. Diese Ventile liefern mit genauer Druckregulierung jedem Regner in der Zone den optimalen Druck und die optimale Durchflussmenge und garantieren die gleichmäßigste Wasserverteilung für die Grünfläche.

- **EZReg® Druckreguliersystem**
Kann zwischen 0,3 - 6,9 bar eingestellt werden und liefert den optimalen Druck für jede Anwendung.
- **Spike Guard™ Magnetventil**
Mit einem Überspannungsschutz von 20.000 Volt ist das Auswechseln der Magnetventile in Umgebungen mit hoher Blitzschlaggefahr fast überflüssig.
- **Interne manuelle Ventilentlastung**
Stellen den optimalen Systemdruck sicher, selbst bei manuellem Betrieb.
- **Mit doppelt dichtendem Gewebe verstärkte Membrane**
Bietet eine sehr gute Leistung und Haltbarkeit, ohne dass die Membrane bei hohem Druck auf dem Golfplatz reißt.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



SELBSTREINIGENDE DOSIERNADEL

Eine Selbstreinigung, die zwei Mal in jedem Ventilzyklus aktiviert wird, garantiert ein gleichmäßiges Öffnen und Schließen.



EZREG® DRUCKREGULIERSYSTEM



INTERNER MANUELLER VENTILENTLASTUNGS-GRIFF



MIT DOPPELT DICHTENDEM GEWEBE VERSTÄRKE MEMBRAN

Bietet überlegene Leistung und längere Lebensdauer.

ACT™ SYSTEM

Zum Patent angemeldete Active Cleansing Technology, bei der sich die Turbine laufend dreht, um den Mess- bzw. Filterbereich zu reinigen. Dies stellt sicher, dass Schmutz, Algen, Chlor, Chloramin und mit Ozon behandeltes Wasser die Ventilleistung nicht negativ beeinflussen (nur P220GS).



SERIE P220G UND P220GS - TECHNISCHE ANGABEN

P220GX-XX-0XYY			
Typ	Gehäusestil	Größe	Optional
P220GX	XX	X	YY
P220G - Serie P220G Kunststoffventil	27: NPT, druckreguliert 0,3 - 6,9 bar	4: 25 mm	DL - Gleichstrommagnetventil
P220G: Kunststoffventil mit Reinigungseinheit der Serie P220GS	24: BSP, druckreguliert 0,3 - 6,9 bar	6 - 40 mm 8: 50 mm	
Beispiel: Für ein elektrisches 25-mm-Ventil der Serie P220G aus Kunststoff und mit Druckregulierung und einer 60 Hz Magnetventil würden Sie Folgendes angeben: P220G-27-04			

SERIE P220G UND P220GS - TECHNISCHE ANGABEN

TECHNISCHE ANGABEN

- Durchflussmenge:
 - 25 mm: 18,9 - 189,3 l/min
 - 40 mm: 113,6 - 416,4 l/min
 - 50 mm: 302,8 - 681,4 l/min
- Arbeitsdruck: (220 psi (15,2 bar) Maximaldruck)
 - Elektrisch: 0,7-15,2 bar (10-220 PSI)
- Druckregulierung:
 - Abfluss: 0,3-6,9 bar (5-100 PSI, ± 3 PSI)
 - Zulauf: 0,7-15,2 bar (10-220 PSI)
- Mindestdruckdifferenz (zwischen Zulauf und Ablauf) für Regulierung: 10 psi, 0,7 bar
- Sicherheits-Nennberstdruck: 750 psi, 51,7 bar

- Gehäuseausführungen:
 - Reihe, Winkel: 25 mm, 40 mm und 50 mm Innengewinde (1", 1,5", 2")
- Spike Guard™ Magnetventil: 24 V Wechselstrom (50/60 Hz) Grundausstattung
 - Einschaltstrom: 60 Hz, 0,12 A
 - Haltestrom: 60 Hz, 0,1 A

ZUSÄTZLICHE MERKMALE

- Robuste Konstruktion aus glasfaserverstärktem Nylon und Edelstahl
- Interne und externe Ventilentlastung
- Keine außenliegenden Leitungen
- Standard ist ein Schrader-Ventil
- zum Prüfen des Druckverlustes integriert
- Durchflusssteuerung ist vom Magnetventil unabhängig
- Selbstausrichtende Kappe garantiert richtige Installation
- Selbstreinigende Dosierstange aus Edelstahl

- Niedriger Durchfluss bis zu 18,9 l/min
- Niedriger Stromverbrauch bei langen Kabeln

ABMESSUNGEN

- 25 mm: 146 mm H x 127 mm B
- 40 mm: 165 mm H x 152 mm B
- 50 mm: 191 mm H x 178 mm B

GARANTIE

- 2 Jahre

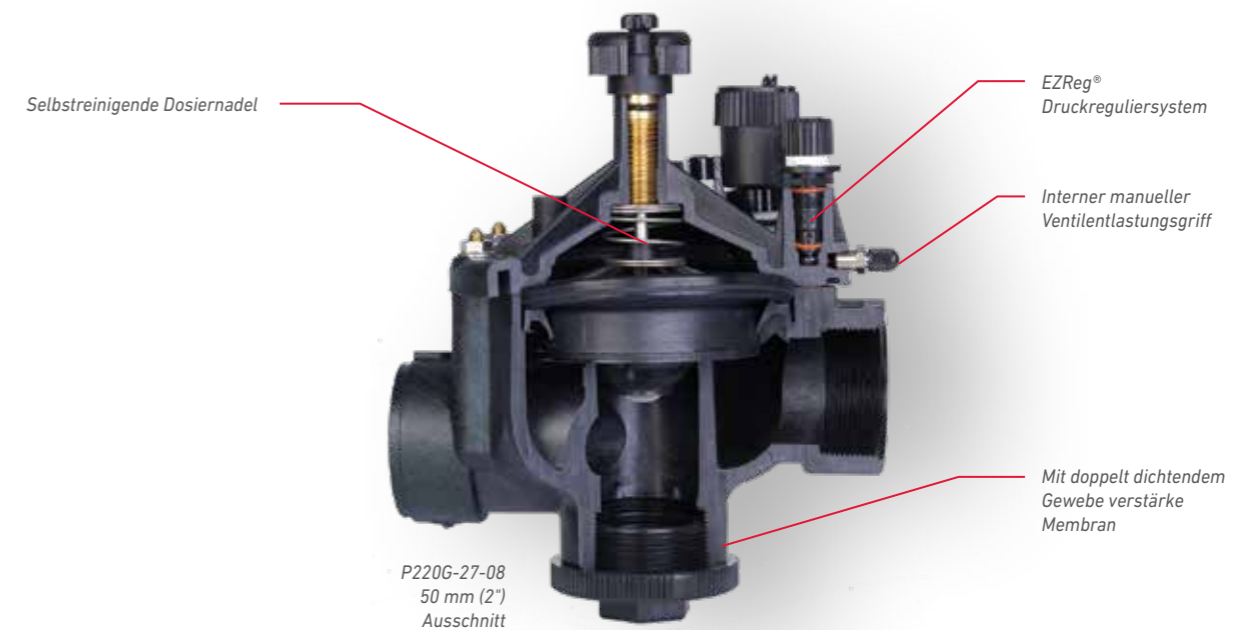
VENTILE DER SERIEN P220G UND P220GS - KABELGRÖSSEN

Höchstabstand (in Metern) zwischen Steuergerät und Ventil mit Spike-Guard™ Stromspule* (eine Richtung)

Erde	Steuerkabel						
	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

* Magnetventilmodell: 24 V Wechselstrom
 Druck: 10,3 bar
 Spannungsabfall: 4V
 Mindestbetriebsspannung: 20 V
 Stromstärke (Spitze) 0,12 A

VENTILE DER SERIE P220G UND P220GS - VENTILAUSSCHNITT



REIBUNGSVERLUSTDATEN DER SERIEN P220G UND P220GS - METRISCH

Serie P220G - Reibungsverlustdaten - (metrisch)

Größe	Konfiguration	Fluss in l/min																	
		25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	
25 mm	Kugel	0,28	0,29	0,22	0,28	0,50													
	Winkel	0,28	0,29	0,21	0,19	0,33													
40 mm	Kugel				0,11	0,16	0,25	0,36	0,48	0,63	0,77	0,94	1,13						
	Winkel				0,09	0,11	0,19	0,28	0,36	0,49	0,61	0,75	0,93						
50 mm	Kugel									0,14	0,19	0,23	0,28	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	
	Winkel									0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,23	0,27	0,30	0,36	

Hinweis: Beim Entwurf der Anlage sollten Sie den gesamten Reibungsverlust für den optimalen Betrieb der Anlage berechnen. Für eine optimale Regelleistung sollten Sie die Ventile immer für die höheren Durchflussmengen dimensionieren. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in bar.

P220GS-Ventile mit Reinigungseinheit - Reibungsverlustdaten *- (metrisch)

Größe	Konfiguration	Durchfluss (l/min)																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1"	Kugel	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74												
	Winkel	0,29	0,32	0,18	0,38	0,65												
1½"	Kugel			0,08	0,11	0,20	0,30	0,43	0,59	0,77	0,97	1,19	1,41					
	Winkel			0,07	0,10	0,16	0,25	0,36	0,48	0,64	0,81	1,01	1,20					
2"	Kugel									0,25	0,32	0,37	0,47	0,57	0,62	0,72	0,80	
	Winkel									0,19	0,24	0,30	0,39	0,44	0,51	0,61	0,65	

Hinweis: Für den optimalen Betrieb sollten Sie beim Design der Anlage den gesamten Reibungsverlust berechnen, um genügend Druck zu erhalten. Für eine optimale Regelleistung sollten Sie die Ventile immer für die höheren Durchflussmengen dimensionieren. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in bar.

REIBUNGSVERLUSTDATEN DER SERIEN P220G UND P220GS - U.S.

Serie P220G - Reibungsverlustdaten* - (U.S.)

Größe	Konfiguration	Durchfluss (gpm)																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	180
25 mm	Kugel	4,00	4,20	3,20	4,10	7,20												
	Winkel	4,00	4,20	3,10	2,70	4,80												
40 mm	Kugel				1,60	2,30	3,60	5,20	7,00	9,20	11,20	13,60	16,40					
	Winkel				1,30	1,60	2,80	4,00	5,50	7,10	8,90	10,90	13,50					
50 mm	Kugel									2,10	2,70	3,30	4,00	4,80	5,60	6,50	7,50	
	Winkel									1,20	1,60	2,00	2,40	2,80	3,30	3,90	4,40	

Hinweis: Für den optimalen Betrieb sollten Sie beim Design der Anlage den gesamten Reibungsverlust berechnen, um genügend Druck zu erhalten. Für eine optimale Regelleistung sollten Sie die Ventile immer für die höheren Durchflussmengen dimensionieren. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in PSI.

P220GS-Ventile mit Reinigungseinheit - Reibungsverlustdaten* - (U.S.)

Größe	Konfiguration	Durchfluss (gpm)																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	
1"	Kugel	4,63	4,74	3,10	6,05	10,75												
	Winkel	4,14	4,64	2,54	5,53	9,46												
1½"	Kugel			1,14	1,56	2,85	4,36	6,28	8,57	11,20	14,03	17,20	20,46					
	Winkel			0,95	1,51	2,28	3,69	5,29	6,97	9,26	11,80	14,60	17,40					
2"	Kugel									3,57	4,62	5,33	6,80	8,20	9,02	10,46	11,61	
	Winkel									2,79	3,50	4,41	5,62	6,39	7,35	8,81	9,37	

Hinweis: Für den optimalen Betrieb sollten Sie beim Design der Anlage den gesamten Reibungsverlust berechnen, um genügend Druck zu erhalten. Für eine optimale Regelleistung sollten Sie die Ventile immer für die höheren Durchflussmengen dimensionieren. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in PSI.

SOFORT EINBAUBEREIT.

TROPFBEWÄSSERUNGS KITS

MERKMALE

Vorverpackt und einbaufertig für die Installation - Toro® Tropfbewässerungskits sind speziell für Anwendungen mit geringem Tropfvolumen ausgelegt und bieten alles, was Sie für eine automatisierte Tropfzonenbewässerung benötigen. Es sind keine weiteren Zukaufteile erforderlich, die Tropfbewässerungskits von Toro sind auf Ihre Anforderungen einer Tropfbewässerung ausgelegt.

- **Integrierte Filtrierung und Druckregulierung**
Jedes Kit enthält einen Y-Filter mit einem Edelstahlsiebfilter mit 150 Mesh/100 Mikron, um eine Verunreinigung durch Rückstände zu verhindern, und einen auf 25 PSI eingestellten Druckminderer, um eine Beschädigung durch Druckspitzen zu verhindern.
- **Spülventil**
Erzeugt bei jeder Stationsansteuerung vorübergehend eine hohe Geschwindigkeit in den Rohren, um Rückstände aus den Rohren zu entfernen und eine Verstopfung der Tropfer zu vermeiden.
- **Druckregler**
Verhindert ein Ausblasen der Tropfer.
- **Aus Qualitätskunststoff gefertigt**
Haltbar und Korrosionsbeständig.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



KUNSTSTOFFFILTER DER SERIE F



Y-FILTER

Die herausragende Leistungsfähigkeit des Y-Filters von Toro ausgestattet mit einem Edelstahlfiter mit einer Maschenweite von 150 Mesh gewährleistet einen störungsfreien Betrieb.

TROPFBEWÄSSERUNGSKITS MIT VENTILEN DER SERIE P220G

Kits mit den beliebten Ventilen der Serie P220G bieten die robuste Haltbarkeit, die für größere Golfplatzanwendungen erforderlich ist.

TROPFBEWÄSSERUNGSKITS MIT REINIGUNGSVENTILEN DER SERIE P220GS

Stellt sicher, dass Schmutz, Algen, Chlor, Chloramin und mit Ozon behandeltes Wasser die Ventilleistung nicht negativ beeinflussen.

TECHNISCHE ANGABEN

NIEDRIGFLUSSMODELLE

- Nennausgangsdruck: 1,7 bar
- Mindestdurchfluss: 0,4 l/min
- Maximaler Durchfluss: 30,3 l/min
- Gewindegröße: 1 Zoll NPT
- Filtrationsgrad: 150 Mesh (105 µm)

MODELLE MIT MITTLEREM DURCHFLUSS

- Nennausgangsdruck: XX bar*
- Mindestdurchfluss: 7,6 l/min*
- Maximaler Durchfluss: 75,6 l/min*
- Gewindegröße: 1 Zoll NPT
- Filtrationsgrad: 150 Mesh (105 µm)

GARANTIE

- 2 Jahre

GOLF ZONE KITS - TECHNISCHE ANGABEN

Modell	Beschreibung
GZK-25-LF-DCL	P220G-Ventil mit Gleichstrom-Magnetventil, 25-PSI-Regler, Niedrigfluss, 0,11-8 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh
GZK-25-LF-SG	P220G-Ventil mit SPIKE GUARD™ Magnetspule, 25-PSI-Regler, Niedrigfluss, 0,11-8 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh
GZK-25-MF-DCL	P220G-Ventil mit Gleichstrom-Magnetventil, 25-PSI-Regler, mittlerer Fluss, 2-20 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh
GZK-25-MF-SG	P220G-Ventil mit SPIKE GUARD™ Magnetventil, 25-PSI-Regler, mittlerer Fluss, 2-20 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh
GZK-40-MF-DCL	P220G-Ventil mit Gleichstrom-Magnetventil, 40-PSI-Regler, mittlerer Fluss, 2-20 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh
GZK-40-MF-SG	P220G-Ventil mit SPIKE GUARD™ Magnetventil, 40-PSI-Regler, mittlerer Fluss, 2-20 GPM, Edelstahlfiter mit 150 Mesh



PRAKTISCH, ÄSTHETISCH UND LANGLEBIG.

TORO®
VENTILKÄSTEN

MERKMALE

Ventilkästen werden aus praktischen, ästhetischen und aus Sicherheitsgründen verwendet, wo immer Ventile oder LYNX® LAC-Module außerhalb des Fairways unterirdisch installiert werden, aber für die Wartung oder die Überwachung weiterhin zugänglich sein müssen. Toro bietet eine komplette Produktpalette von runden und rechteckigen Ventilkästen an, die für Ventile bis zu 10,2 cm und LYNX LAC-Module mit einer, zwei oder vier Stationen passend sind.

■ T-Lippen-Deckeldesign

Das T-Lippen-Deckeldesign verhindert das Eindringen von Schmutz und somit ein Verkleben und ist griffiger beim Abnehmen des Deckels. Der sichere Schnappverschluss und die Schraubenbefestigung stellen sicher, dass nur autorisierte Mitarbeiter Zugang haben.

■ Umfangreiche Größenauswahl

Toro bietet eine große Vielfalt an runden und rechteckigen Ventilkästen, die allen Anforderungen gerecht werden. Wir bieten runde Ventilkästen in den Größen 152,4 mm, 177,8 mm und 254 mm sowie rechteckige Ventilkästen in den Größen 304,8 mm x 431,8 mm und 381 mm x 533,4 mm an. Rechteckige Ventilkästen sind mit einer Standardtiefe von 304,8 mm und verringerter Tiefe von 152,4 mm erhältlich. Mit umgekehrter Stapelfähigkeit und rechteckigen Erweiterungen (152,4 mm) können somit Installationen, die mehr Platz erfordern, leicht durchgeführt werden.



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



VIELE FARBEN

Grün, grau (elektrisch), hellbraun, violett (Brauchwasser), schwarz und braun.



UMGEKEHRTE STAPELUNG

Ermöglicht tiefere Installation in anfänglichen Schritten von 30,5 cm, dann 70 cm.



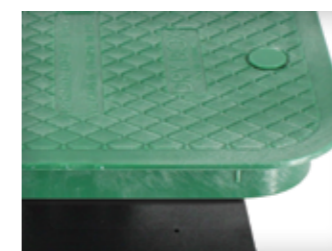
RECHTECKIGE ERWEITERUNGSBOXEN

Rechteckige Erweiterungen ermöglichen eine tiefere Installation in Schritten von 15,2 cm



HALTBARE KONSTRUKTION

Ventilkästen sind aus H.D.P.E. (Polyethylen hoher Dichte) konstruiert und haben robuste Wandabschnitte, um ein sicheres Gehäuse für den Schutz Ihrer Einrichtungen zu bieten.



T-LIPPEN-DECKELDESIGN

Das T-Lippen-Deckeldesign hält Schmutz fern, während der Schnappverschluss und die Schraubensicherung für Sicherheit sorgen.

MEHRZWECK- HAUPTWASSERQUELLE VENTILE UND ZUBEHÖR.

470 SCHNELLKUPPLUNGS- VENTILE

MERKMALE

470 Schnellkupplungsventile

Die Serie 400 umfasst zahlreiche Schnellkupplungsventile und Zubehör, die direkt an die Hauptwasserleitung angeschlossen werden und somit Beregnungsanforderungen erfüllen, wie beispielsweise manuelles Bewässern von Trockenstellen, Bewässern nach dem Ausbringen von Dünger, Waschen von Geräten oder Auffüllen von Spritzfahrzeugen und Teichen.

- **Großer Durchflussmengenbereich von 0 bis 378 Liter pro Minute**
- **Einteilige und zweiteilige Hauptanschlussmodelle mit 1,9, 2,5 und 3,8 cm** und ACME-Gewindeschlüsselanschlüssen, um eine Vielzahl von Installationsanforderungen zu erfüllen
- **Das Schlauchschwenkkrümmer ermöglicht eine 360°-Bewegung**, ohne dass sich der Schlauch verdreht, was die Benutzung erleichtert
- **Umfangreiche Größen für zahlreiche Anwendungen**
- **Abschließbare und nicht abschließbare Kappen aus Metall und Vinyl**
- **Abschließbare Brauchwasserkappe (lila)**

Garantie
• 2 Jahre



REIBUNGSVERLUSTDATEN - METRISCH / U.S.

Serie 470 - Reibungsverlustdaten - (metrisch)

	Fluss in l/min										
	35	50	75	100	125	150	175	225	275	325	375
Modell 473	1,0	0,2	0,4	0,6							
Modell 474			0,1	0,2	0,3	0,5					
Modell 475				0,1	0,2	0,2	0,4	0,6			
Modell 476						0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6

Hinweis: Beim Entwurf einer Beregnungsanlage für maximale Regnerleistung und genügend Arbeitsdruck den gesamten Reibungsverlust berechnen. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in bar. Für Werte in kPa müssen Sie die Tabellenwerte mit 100 multiplizieren. Für Werte in kg/cm² müssen Sie die Tabellenwerte mit 1,02 multiplizieren.

Serie 470 - Reibungsverlustdaten - (U.S.)

	Durchfluss (gpm)											
	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	85	100
Modell 473	1,5	3,1	5,3	8,5								
Modell 474			1,1	2,2	3,6	5,7	8,0					
Modell 475				1,0	1,8	2,7	3,6	6,4	9,8			
Modell 476							1,0	1,7	2,6	3,6	5,6	8,8

Hinweis: Beim Entwurf einer Beregnungsanlage für maximale Regnerleistung und genügend Arbeitsdruck den gesamten Reibungsverlust berechnen. Der Durchfluss sollte zu keinem höheren Druckverlust als 0,35 bar führen. Werte in PSI.

SERIE 470 SCHNELLKUPPLUNGEN - TECHNISCHE ANGABEN

Toro Modellnummer	Beschreibung	Zulaufgröße, NPT-Gewinde	Gehäusetyp	Auslaufanschlussgröße	Entsprechende Anschlüsse	Ventilabdeckungstyp	Entsprechende Drehvorrichtung(en)		
							477-00	477-01	477-02
473-00	QCV 19,1 (0,75), Edelstahlabdeckung	19,1 mm	1 Stück	19,1 mm	463-01	Edelstahl	A	B	B
474-00	QCV 25,4 (1), Edelstahlabdeckung	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Edelstahl	B	B	A
474-01	QCV 25,4 (1), Vinylabdeckung	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Gelbes Vinyl, gefedert	B	B	A
474-03	QCV 25,4 (1), Vinylabdeckung mit LK	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Gelbes Vinyl, abschließbar, gefedert	B	B	A
474-04	QCV 25,4 (1), lila Vinylabdeckung	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Lila Vinyl, abschließbar, gefedert	B	B	A
474-21	QCV 25,4 (1), Vinylabdeckung, 2 Stück	25,4 mm	2 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Gelbes Vinyl, gefedert	B	B	A
474-24	QCV 25,4 (1), lila Vinylabdeckung, 2 Stück	25,4 mm	2 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Lila Vinyl, abschließbar, gefedert	B	B	A
474-40	QCV 25,4 (1), Edelstahlabdeckung, ACME	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-01/464-02	Edelstahl	B	A	A
474-41	QCV 25,4 (1), Vinylabdeckung, ACME	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-03	Gelbes Vinyl, gefedert	B	A	A
474-44	QCV 25,4, lila Vinylabdeckung mit LK,	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-03	Lila Vinyl, abschließbar, gefedert	B	A	A
475-00	ACME	25,4 mm	1 Stück	25,4 mm	464-03	Edelstahl	B	B	B
475-01	QCV 31,8 (1,25), Edelstahlabdeckung	25,4 mm	1 Stück	31,8 mm	465-01	Gelbes Vinyl	B	B	B
476-00	QCV 31,8 (1,25), Vinylabdeckung	38,1 mm	1 Stück	31,8 mm	465-01	Edelstahl	B	B	B
476-01	QCV 38,1 (1,5), Edelstahlabdeckung	38,1 mm	1 Stück	38,1 mm	466-01	Gelbes Vinyl, gefedert	B	B	B
476-04	QCV 38,1 (1,5), Vinylabdeckung	38,1 mm	1 Stück	38,1 mm	466-01	Lila Vinyl, abschließbar, gefedert	B	B	B

* A - Direkter Anschluss an den Schnellkupplungsanschluss. B - Zusätzliche Armatur für Verwendung mit Schnellkupplungsanschluss wird benötigt.

SCHNELLKUPPLUNGSVENTIL - ZUBEHÖR

Bestellnummer	Beschreibung	Bestellnummer	Beschreibung
463-01	½", Innengewinde, ¾", Außengewinde, Hauptschnellkupplungsanschluss	477-00	¾" NPT x ¾" MHT, Schlauchgelenk
464-01	¾", Innengewinde, 1", Außengewinde, Hauptschnellkupplungsanschluss	477-01	1" NPT x ¾" MHT, Schlauchgelenk
464-02	25,4 mm, Innengewinde, Hauptschnellkupplungsanschluss	477-02	1" NPT x 1" MHT, Schlauchgelenk
464-03	1", ACME, Gewindekupplungsanschluss	LK	Schlüssel für abschließbare Kappe
465-01	1¼", Zulauf, ¾", Innengewinde, 1", Außengewinde, Hauptschnellkupplungsanschluss		
466-01	1¼", Innengewinde, 1½", Außengewinde, Hauptschnellkupplungsanschluss		

DAS TEAM HINTER DEN KULISSEN.

Toro hat es sich zur Aufgabe gemacht, Sie auf jede erdenkliche Weise zu unterstützen. Weltweite Dienstleistungen sorgen dafür, dass Sie Ihr Beregnungssystem in einem optimalen Betriebszustand halten können.

Toro NSN® ist der beste Support für jedes LYNX-System. Toro NSN bietet weltweit Unterstützung an, 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche und an 365 Tagen im Jahr. Das Toro National Support Network steht Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten, Ihr System zu überprüfen und Ihre Probleme zu lösen, um Ihre Toro-Investitionen langfristig zu schützen. Es bietet sogar eine direkte Kommunikation mit den Werks- und Produktionstechnikern und einen 24-Stunden-Reaktionszeit beim Hardwareaustausch mit einem vorkonfigurierten System, das auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.



PRODUKTUNTERSTÜTZUNG UND TECHNISCHE DATEN - INHALTSVERZEICHNIS

PRODUKTSERVICE UND -UNTERSTÜTZUNG	127	TORO EINGESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR	
TECHNISCHE DATEN	128	GOLFPLATZ-BEREGNUNGSPRODUKTE	130
KABELGRÖSSEN	129		



Ihr echter Partner

Wir möchten mehr als ein Lieferant sein. Wir möchten der Partner sein, an den Sie sich wenden, wenn Sie Lösungen für Ihren Golfplatz benötigen. Schon vom ersten Tag an wurde das Unternehmen Toro darauf ausgelegt, Kunden fair und mit Respekt zu behandeln. Einfacher ausgedrückt: Beziehungen sind wichtig für uns.





Technischer Support von Toro®

Unser technisches Supportteam besteht aus Fachleuten mit großer Beregnungserfahrung und unterstützt Greenkeeper, programmiert Steuergeräte und behebt Probleme bei komplexen Anlagen mit Beratern. Erfahrung, auf die Sie sich verlassen können. Für den technischen Support finden Sie eine Liste mit internationalen Kontaktnummern für NSN unter: <https://www.toro.com/en/irrigation/nsn/contact-us>



Toro Steuergeräte-Reparatur

Wussten Sie, dass Sie mit dem Platinaustauschprogramm von Toro die benötigte Ersatzplatine für das Steuergerät sofort erhalten können? Über den Vertragshändler können Sie Austauschplatinen beziehen um zu garantieren, dass die Ausfallzeit des Steuergeräts so kurz wie möglich ist, und der Golfplatz und Ihr guter Ruf geschützt sind. Rufen Sie für sofortige Unterstützung folgende Nummer an: 1-877-345-TORO. (Besuchen Sie die Website für Steuergeräte-Reparaturen unter www.toro.com/controller-repair)



Vertragshändlersupport von Toro

Unsere Vertragshändler sind durchschnittlich seit 40 Jahren unsere Partner und wir sehen Sie als unseren verlängerten Arm an.



Toro Vor-Ort-Service

Die Mitarbeiter des Außendienstes von Toro haben die meiste Erfahrung in der Branche. Sie stehen Ihnen vor, während und nach dem Kauf jederzeit zur Seite. Darüber hinaus bieten wir außerdem ein umfangreiches Schulungs- und Supportprogramm an.



Toro Original-Ersatzteile

Vom kleinsten Regner bis zu kompletten Steuerungen kann der Ersatzteilsupport von Toro die meisten Ersatzteile innerhalb von Stunden an die Vertragshändler ausliefern. Toro bietet den Kunden die höchste Erfüllungsquote bei Ersatzteilaufträgen in der Branche: 98%!



Toro NSN (National Support Network)

Ein Team von Supportmitarbeitern, die sich ganz auf den täglichen Betrieb und die Wartung rechnergestützter zentraler Steueranlagen für Kunden in der ganzen Welt konzentriert (weitere Informationen finden Sie auf Seite 14).

VENTILANGABEN

STEUERSYSTEME		
Systemtyp	Höchstabstand zwischen Steuergerät und Ventil	Beschränkungen zu Bodenerhebungen
Stifttyp [£] (00) hydraulisch* mit 4,8 mm-Steuerrohr	30,5 m	
Stifttyp [£] (00) hydraulisch* mit 6,4 mm-Steuerrohr	61,0 m	
Normal offen (01) mit 4,8 mm-Steuerrohr	150 m	Die Ventilhöhe sollte nicht ÜBER 7,6 m oder 21,3 m UNTER der Steuergeräthöhe liegen.
Normal geschlossen (08) hydraulisch mit 4,8 mm-Steuerrohr	150 m	Die Ventilhöhe sollte nicht ÜBER 0 m (0') ODER 21,3 (70') UNTER der Steuergeräthöhe liegen.
Normal offen (01) mit 6,4 mm-Steuerrohr	300 m	Die Ventilhöhe sollte nicht ÜBER 7,6 m oder 21,3 m UNTER der Steuergeräthöhe liegen.
Normal geschlossen (08) hydraulisch mit 6,4 mm-Steuerrohr	300 m	Die Ventilhöhe sollte nicht ÜBER 7,6 m oder 21,3 m UNTER der Steuergeräthöhe liegen.
Elektrisch (06)	Abhängig von Variablen • Verfügbare Spannung • Kabelgröße	KEINE

* - Alle hydraulischen Anschlüsse für Toro Ventile sind 1/4" Typ einsetzen.
 - Der Steuerleitungsdruck muss gleich oder größer als Hauptleitungsdruck sein.
 - Steuerleitungsdruckbereich ist 40 bis 150 psi.
 * * Erforderliche Mindestspannung des Magnetventils für zuverlässigen elektrischen VIH-Betrieb beträgt 19,5 VAC.
 £ - Maximal ein (1) eingeschaltetes Ventil pro Station bei Systemen mit Stifttyp.

UMRECHNUNGSINFORMATIONEN

- Alle Gallonen pro Minute sind in amerikanischen Maßeinheiten angegeben
- Rechnen Sie amerikanische Gallonen pro Minute durch Multiplikation mit 0,833 um
- Rechnen Sie Liter pro Minute durch Multiplikation mit 3,78 um
- Rechnen Sie Pound per Squareinch (psi) durch Division durch 14,7 in Bar um
- Zum Umrechnen von Pound per Squareinch (psi) in Kilogramm pro Quadratcentimeter (kg/cm²) teilen Sie durch 14,22
- Rechnen Sie Fuß durch Division durch 3,28 in Meter um

ANGABEN FÜR DAS ÜBERWINTERN

In Klimazonen mit Frost sollten Ventile richtig überwintert werden, um eine Beschädigung durch Frost zu vermeiden.

REGNERABSTAND

The Toro Company empfiehlt kein Design mit Regnerdaten mit 0 km/h Windgeschwindigkeit.

■ Vierecksverband

- Kein Wind - 55 % des Durchmessers
- Wind 4 mph - 50 % des Durchmessers
- Wind 6,4 km/h - 50 % des Durchmessers
- Wind 8 mph - 45 % des Durchmessers
- Wind 12,8 km/h - 45 % des Durchmessers

■ Dreiecksverband

- Kein Wind - 60 % des Durchmessers
- Wind 4 mph - 55 % des Durchmessers
- Wind 6,4 km/h - 55 % des Durchmessers
- Wind 8 mph - 50 % des Durchmessers
- Wind 12,8 km/h - 50 % des Durchmessers

■ Einreihiger Abstand

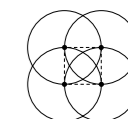
- Kein Wind - 50 % des Durchmessers
- Wind 4 mph - 50 % des Durchmessers
- Wind 6,4 km/h - 50 % des Durchmessers
- Wind 8 mph - 45 % des Durchmessers
- Wind 12,8 km/h - 45 % des Durchmessers

Rechnen Sie immer mit den schlechtesten Windbedingungen.

FORMELN FÜR DIE NIEDERSCHLAGSMENGE

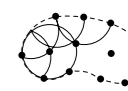
■ Regner im Vierecksverband:

$$\frac{\text{Durchfluss (l/m) des Vollkreis} \times 96,3}{(\text{Abstand})^2}$$



■ Regner im Dreiecksverband:

$$\frac{\text{Durchfluss (l/m) des Vollkreis} \times 96,3}{(\text{Abstand})^2 (0,866)}$$



■ Berechnungsmenge bezogen auf die Fläche:

$$\frac{\text{Gesamtdurchfluss (l/m) der Zone} \times 96,3}{\text{Insgesamt berechnete Quadratmeter der Zone}}$$

■ Reihenverband:

$$\frac{\text{Durchfluss (l/m) des Vollkreis} \times 96,3}{(\text{Abstand}) (\text{Bogengerade})}$$



Aktivierungstypen für eingebaute Steuerventile

ELEKTRISCH

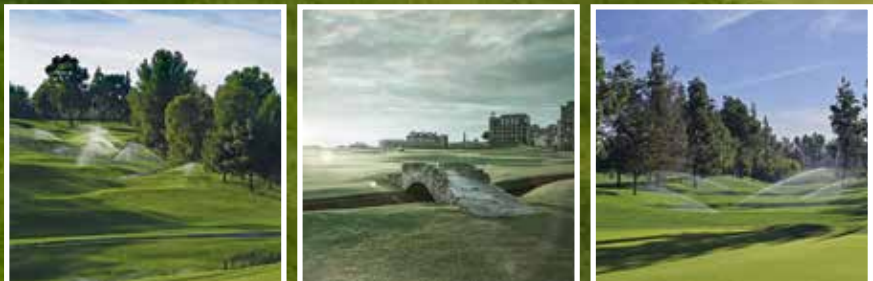
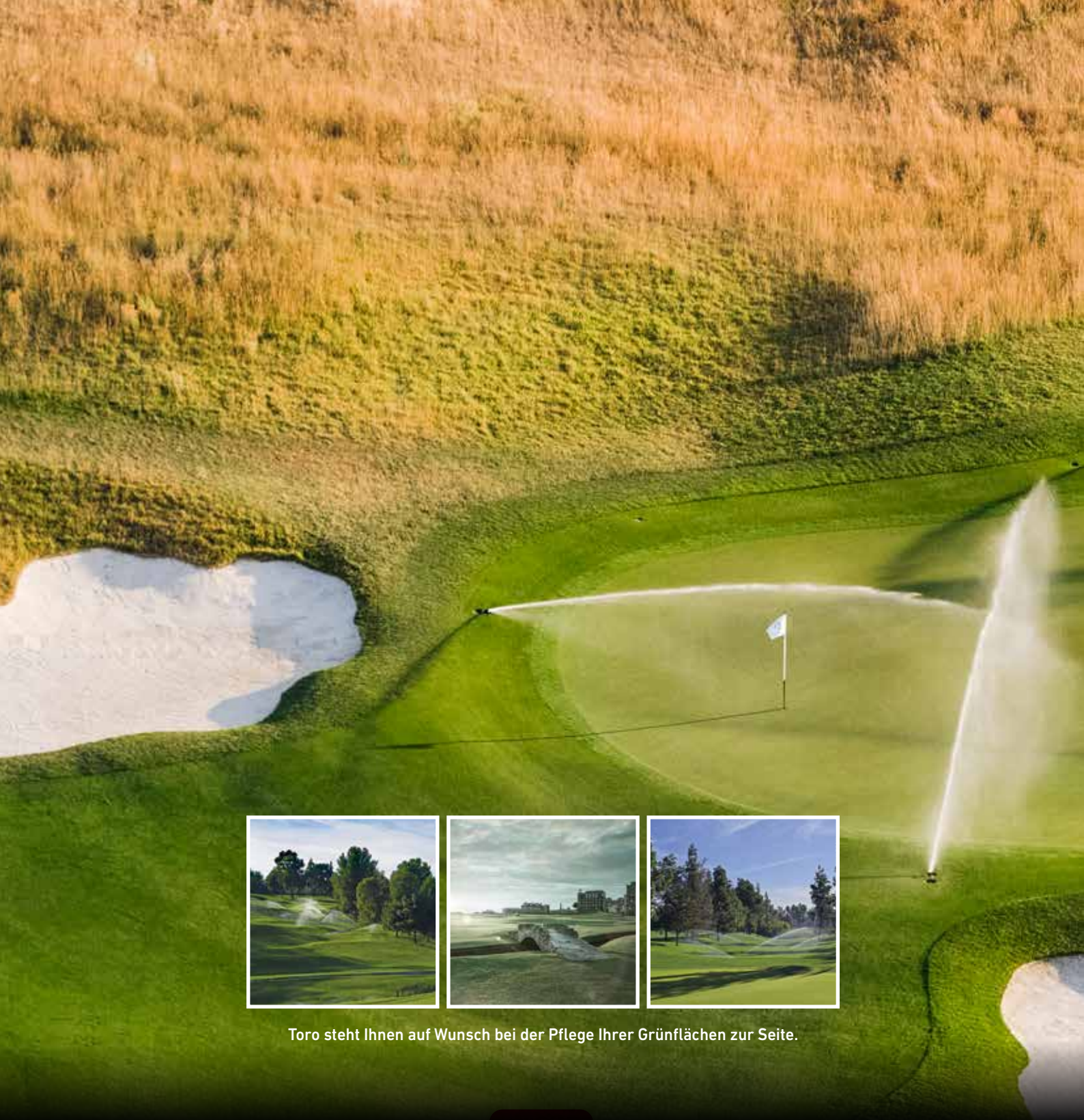
- Druckregulierung mit gleichem Druck, unabhängig von den Wassersäulen
- Manuelle Steuerung am Regner, Ein-Aus-Auto
- Einzelne Regnersteuerung für noch genauere Beregnung

NORMAL OFFEN

- Einzelne Regnersteuerung für noch genauere Beregnung
- Hydraulische Steuerungsfunktion mit fortschrittlichen elektronischen bzw. elektrischen Steuersystemen
- Ideal für alle Brauchwasseranwendungen – Beregnungswasser wird nicht für das Steuergerät verwendet
- Blitzschlagresistent

AUSLAUFSPERRVENTIL

- Hält einer Wassersäule von 11,3 m stand
- Verhindert ein Auslaufen im niedrigsten Regner
- Erfordert separates Fernsteuerungsventil



Toro steht Ihnen auf Wunsch bei der Pflege Ihrer Grünflächen zur Seite.

toro.com

Weltweiter Hauptsitz
The Toro Company
8111 Lyndale Ave. So.
Bloomington, MN 55420, U.S.A.
Telefon: (1) 952 888 8801

©2023 The Toro Company.
Alle Rechte vorbehalten.

23-300-DE



facebook.com/toro.deutschland
twitter.com/TheToroCompany
youtube.com/ToroDeutschland

Sprechen Sie mit
@ToroGolf

Die in dieser Broschüre dargestellten Produkte dienen nur Demonstrationszwecken. Die tatsächlich zum Verkauf angebotenen Produkte können sich in der Verwendung, im Design, in den erforderlichen Anbaugeräten und Sicherheitsfunktionen unterscheiden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte zu verbessern und ohne Vorankündigung und ohne Haftung Änderungen an den Spezifikationen, an der Konstruktion und der Standardausstattung vorzunehmen. Weitere Informationen zu allen Garantien erhalten Sie vom Vertragshändler.