



L'irrigazione nella nuova era  
del tappeto erboso sintetico

# L'irrigazione nella nuova generazione del tappeto erboso sintetico

Lo sviluppo cui è stato sottoposto il tappeto erboso sintetico dalle sue origini fino a oggi, è paragonabile a una vera e propria escursione nel campo dell'ingegneria. La prima generazione del tappeto erboso sintetico risale al 1960 quando, essenzialmente, era un tappeto di erba realizzato con fibre di nylon. Grazie alle sue caratteristiche che consentivano di risparmiare acqua e interventi di manutenzione, apparve rapidamente negli stadi all'aperto e venne utilizzato per svariati tipi di sport. La seconda generazione del tappeto erboso sintetico venne sviluppata sul finire degli anni '70. Era caratterizzato da ciuffi d'erba più lunghi e più distanziati l'uno dall'altro, e da sabbia sparsa tra le fibre allo scopo di conferire un aspetto più naturale.

Al giorno d'oggi, il tappeto erboso sintetico non può reggere confronti con i modelli del passato. La terza generazione infatti ha fibre molto più lunghe, distanziate tra loro in modo significativo. Generalmente, vengono realizzate con polietilene e sottoposte a inserimento di granuli di gomma e sabbia. Ciò consente di creare una superficie più soffice e non aggressiva alla pelle, ottimale per i campi di calcio internazionali dove spesso i giocatori scivolano o cadono. Inoltre, i vantaggi ambientali offerti dai campi odierni sono altrettanto sbalorditivi. Conformemente al Synthetic Turf Council, "I campi realizzati con i tappeti erbosi sintetici installati solo in America del Nord consentono di risparmiare oltre 41 miliardi di litri di acqua e di riciclare più di 105 milioni di pneumatici all'anno."

Nei primi tempi, l'irrigazione non aveva un ruolo importante nei tappeti erbosi sintetici. Oggi, invece, viene impiegata con regolarità su virtualmente tutti i campi di terza generazione, per facilitare il conseguimento di livelli di pulizia e freschezza delle superfici secondo i criteri stabiliti dai direttori di campo. Grazie a una tradizione basata sull'innovazione in ogni aspetto del settore dell'irrigazione, non deve sorprendere che Hunter Industries stia cogliendo tutte le nuove opportunità offerte dal tappeto erboso sintetico mediante la creazione di una nuova linea in espansione di turbine e componenti specifici per la linea ST.

Hunter ST System dispone di turbine a lunga gittata che si basano sulla leggendaria tecnologia a ingranaggi di Hunter, giunti snodati premontati e valvole a bassa perdita di carico tutto in robusti pozzetti. Le turbine ST Hunter sono affidabili e progettate per durare a lungo in condizioni di portata e pressione elevate. Attualmente, sono disponibili in due configurazioni: la ST-90 e la STG-900.

La ST-90 presenta un'area di superficie esposta ridotta e un accesso al pistone tramite ghiera superiore svitabile. È perfettamente adatta per essere interrata nel tappeto erboso naturale che, a volte, è adiacente ai campi sintetici. La STG-900 è caratterizzata da un'area esposta leggermente più ampia e consente l'accesso al pistone dalla parte superiore. È perfettamente adatta per l'installazione all'interno del pozzetto ST che viene installato sulla superficie sintetica. Tuttavia, può anche essere installata direttamente nel tappeto erboso naturale, a volte adiacente al campo sintetico, qualora sia necessario irrigarlo.

Il pozzetto ST Hunter rappresenta un altro componente fondamentale che rende questo sistema sia così esclusivo. Si basa sull'unione complementare di caratteristiche quali una costruzione in vetroresina, una plastica ad alta resistenza agli urti nel zone superiori esposte e coperchi in calcestruzzo con polimeri pressoché

indistruttibili. Insieme formano un pozzetto resistente fino a 9.072 kg di facile installazione considerando il peso di soli 48 kg senza coperchi.

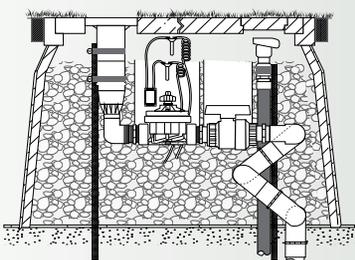
Questo esclusivo coperchio sottile 50 mm, formato da tre parti e realizzato in calcestruzzo con polimeri dispone di un foro per la turbina STG-900 situato su un lato. Grazie a questo design, la turbina può essere tenuta comodamente a livello all'interno del foro mentre l'armadietto viene nuovamente colmato sul lato di esposizione opposto. Gli innesti rapidi sono indispensabili intorno a ogni campo sintetico. Il foro dell'innesto rapido e il coperchio situati sul lato opposto consentono di eliminare l'esigenza di collocare gli innesti rapidi in altre posizioni intorno al campo di gioco.

Il pozzetto ST è stato progettato in modo da renderlo il più possibile leggero e facile da installare, senza comprometterne la resistenza. Da un punto di vista di funzionalità, il coperchio a tre parti, l'ampio spazio interno e l'accesso completo a tutti i componenti dalla parte superiore consentono di realizzare più semplicemente e più economicamente le operazioni di manutenzione al sistema, oltre a eliminare qualsiasi possibilità di danneggiare o scavare la superficie di gioco sintetica in futuro.

Il Sistema ST, inoltre, è stato progettato per essere compatibile con una serie di altri prodotti innovativi offerti dal marchio Hunter, allo scopo di rendere il lavoro dei direttori di campo il più semplice possibile. Sia mediante decodificatore o convenzionale sia montati internamente o su piedistalli esterni, i programmatori Hunter soddisfano e superano tutte le aspettative. L'ultima novità in quanto a convenienza nell'irrigazione è rappresentata da un telecomando palmare ICR o ROAM che può essere l'accessorio perfetto. Grazie ai telecomandi Hunter, le turbine Hunter possono essere attivate mediante il telecomando evitando di recarsi al programmatore e ricordare le funzioni di programmazione.

L'obiettivo del sistema Hunter è offrire una volta per tutte al settore dei tappeti erbosi sintetici la soluzione completa per l'irrigazione. L'esclusività del sistema ST di Hunter risiede nell'essere una soluzione integrata facile da specificare e installare quanto economica e altresì semplice nella manutenzione. Hunter è lieta di annunciare che l'accoglienza presso la comunità degli operatori attivi nel settore del tappeto erboso sintetico è stata delle più ampie e che, attualmente, le soluzioni offerte sono utilizzate in diversi campi sintetici con risultati sorprendenti. >>

Dettagli del sistema ST



Pozzetto ST



Turbina ST-90



Turbina STG-900

# Concorso fotografico: Diventa la fonte di ispirazione della Hunter. Mostraci un tuo panorama e vinci una fotocamera

Una delle maggiori soddisfazioni di Hunter Industries consiste nel vedere i propri prodotti utilizzati nei siti del mondo che più suscitano interesse. Particolarmente, siamo davvero lieti di vedere i prodotti utilizzati nelle progettazioni paesaggistiche più creative che tengano in considerazione il risparmio energetico. Ciò rappresenta per noi una fonte di ispirazione per lavorare più intensamente in modo da garantire che il nostro catalogo continui a offrire sempre i prodotti più innovativi che tengono in considerazione la salvaguardia delle risorse idriche.

Per dimostrare la nostra riconoscenza, abbiamo creato il concorso Inspira Hunter, mediante il quale verranno premiati gli studi dei siti nel mondo che più ispirano l'Hunter. Tutti coloro che parteciperanno riceveranno un premio, mentre il sito primo classificato, giudicato da giudici Hunter esperti, si aggiudicherà un primo premio speciale.

I partecipanti devono inviare le foto di un sito che viene irrigato mediante i prodotti Hunter, insieme a una breve descrizione della storia relativa alla scelta dei prodotti e al sito mostrato. Fateci sapere in che modo i prodotti Hunter vi hanno consentito di far fronte ai problemi e che tipo di ruolo giochi la conservazione delle risorse idriche nelle vostre installazioni. I migliori studi dei siti e le relative foto saranno pubblicati sul nostro sito Web insieme a una citazione del vostro sito e della vostra azienda. >>

## ISTRUZIONI PER PARTECIPARE

- 1 Invia le fotografie e la storia ispiratrice che raccontano via e-mail all'indirizzo: InspireHunter@hunterindustries.com
- 2 Insieme alla presentazione, **INCLUDERE** le informazioni seguenti nel modulo:
  - I. Nome completo e indirizzo postale, un numero di telefono e l'indirizzo di posta elettronica.
  - II. Una breve descrizione dell'immagine, includendo il luogo e la data in cui è stata scattata, tutte le informazioni sui dettagli dell'immagine e ogni storia che possa essere rilevante.

## REGOLAMENTO

- Sono ammesse solo fotografie in formato digitale.
- Non sono ammesse fotografie stampate.
- Le fotografie devono essere inviate elettronicamente, devono essere immagini ad alta risoluzione, con almeno 1600 pixel nel lato minore, una risoluzione minima di 300 DPI e devono essere contenute in un file di almeno 2 MB. La dimensione massima del file è 5 MB.

## IDONEITÀ

Aperto a tutti da qualsiasi Paese di provenienza.

## TARIFFA DI ISCRIZIONE

L'iscrizione è gratuita.

## SCADENZA PER L'ISCRIZIONE

30 giugno 2011

## INFORMAZIONI SUI PREMI

- Vincitore Grand Premio – Fotocamera digitale SLR
- Secondo classificato – iTouch
- Tutti i partecipanti che inviino uno studio del sito e una foto – Memoria flash Hunter

## Confronto dei costi idrici

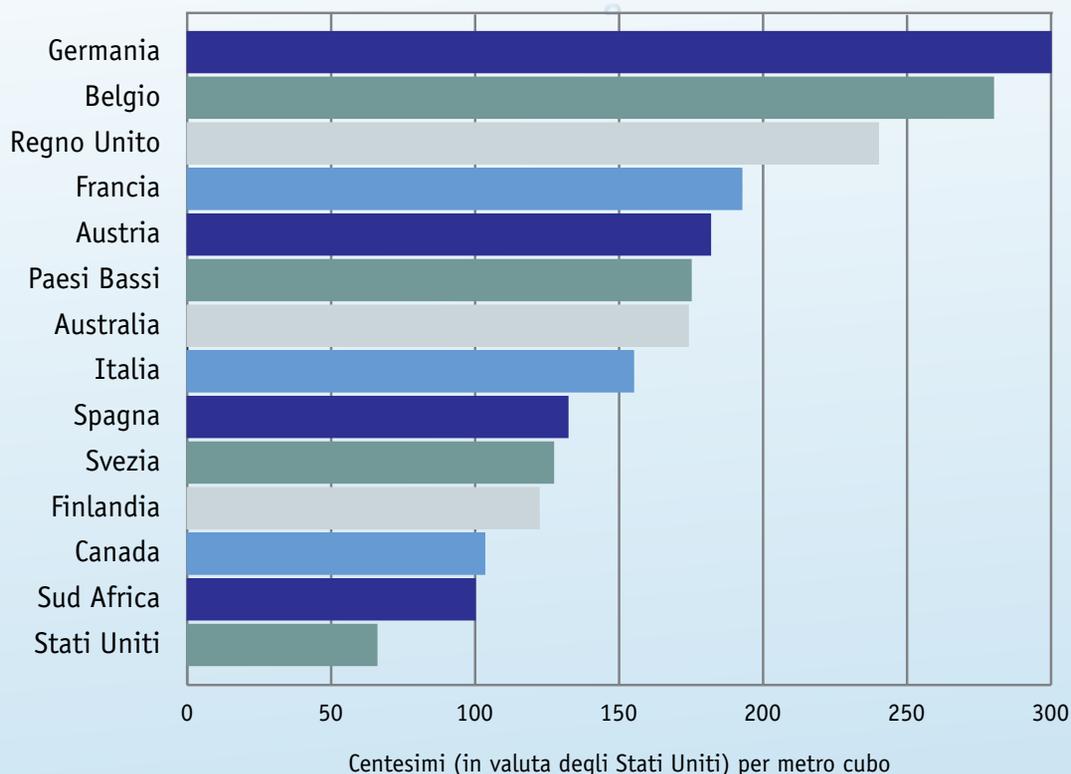
Come illustrato in questo grafico di confronto, i costi idrici variano enormemente da Paese a Paese. Gran parte dei Paesi dell'Europa occidentale raddoppiano, se non triplicano, le loro controparti dell'America del Nord.

Trovare strategie viabili ed economiche per portare in prima linea il concetto di risparmio in ogni progetto di irrigazione è da sempre la missione di Hunter Industries. Grazie a prodotti quali la testina MP, il sensore meteorologico

Solar Sync, gli irrigatori autocompensanti e a tanti altri ancora, siamo fieri di annunciare al mondo che finalmente c'è un modo per rendere ogni piccolo investimento sulle apparecchiature una scelta sensata in vista della riduzione dei costi idrici complessivi. >>



## CONFRONTO CONSUMO IDRICO PER PAESE (2008)



Origine: NUS Consulting Group

Online  
Training



## Aggiornamento formazione Hunter: più siti Web che mai

Il suo lato migliore? È gratuito e disponibile per tutti coloro che desiderino trarre vantaggio da questa incredibile miniera di risorse. Inoltre, essendo online, voi e i vostri dipendenti potrete utilizzarlo in qualsiasi momento se disponete di una connessione a Internet, Vi consentirà di migliorare le vostre attività commerciali, di fare progressi nella carriera e rendere più semplici tutti i progetti in cui sia le attività quanto la carriera ne risultano potenziati.

Tra alcune delle ultime novità nei siti Hunter troverete:

Turbine tipo Ultra	Creazione di grafiche IMMS
Testina MP	Installazione del modulo per decodificatori DUAL
Programmatore Wireless ICD-HP per decodificatori	Nozioni fondamentali su I-Core
Solar-Sync	

**P**resso Hunter Industries, siamo noti per considerare molto seriamente specialmente due cose: l'innovazione dei prodotti e la dedizione alla salvaguardia delle risorse. Tuttavia, esiste anche un altro elemento cui attribuiamo un valore fondamentale, ovvero fornire ai nostri clienti la garanzia di poter avere completo accesso agli strumenti di formazioni necessari per aver successo con i nostri grandi prodotti.

Per garantire tale accesso, aggiorniamo e completiamo continuamente il nostro centro di risorse per la formazione online: [training.hunterindustries.com](http://training.hunterindustries.com). In questo sito Web, troverete corsi, esercitazioni pratiche e tante altre risorse per la formazione che consentiranno a voi o ai vostri dipendenti di lavorare e apprendere in base alle vostre esigenze e possibilità. Inoltre, vi troverete dei forum di discussione e funzionalità di assistenza per assicurarvi di sfruttare al massimo le possibilità offerte dai corsi.

Per iniziare i corsi più adatti alle vostre esigenze commerciali, effettuate l'accesso su [www.training.hunterindustries.com](http://www.training.hunterindustries.com) e completate il semplice modulo di registrazione. Qualora durante la sessione di formazione si verificasse un problema qualsiasi, contattate il servizio di assistenza formazione Hunter via e-mail all'indirizzo [training@hunterindustries.com](mailto:training@hunterindustries.com). >>

## ICD-HP: Controllo completo adesso compatibile con DUAL

Seguiteci su...

facebook

Cercate il modo migliore per essere sempre informati su quanto accade dentro

e fuori Hunter Industries? Veniteci a trovare su Facebook all'indirizzo [facebook.com/hunterindustries](http://facebook.com/hunterindustries).

La nostra pagina di Facebook viene aggiornata con le ultime novità e le più recenti informazioni sull'azienda che desiderate sapere in quanto professionisti dell'irrigazione. Inoltre, è la maniera più rapida per essere sempre informati sui dettagli di tutti i prodotti e gli aggiornamenti che vi possono consentire di potenziare immediatamente le vostre attività.

Poiché, virtualmente, tutti coloro che ci seguono sono membri della comunità globale dell'irrigazione, rappresenta una grande opportunità per essere collegati ai vostri colleghi di tutto il mondo e poter conversare su questa nostra grande professione.

Se desiderate disporre dei migliori approfondimenti sul settore ed essere informati immediatamente sugli aggiornamenti più recenti in qualunque posto vi troviate, collegatevi subito online con Hunter su Facebook! >>

**I**l programmatore palmare ICD-HP per decodificatori è lo strumento da campo indispensabile per l'installatore professionale. Questo strumento consente di risparmiare sui tempi di installazione e di diagnostica e di ottenere ancora di più dai sistemi con decodificatori Hunter.



Mediante l'utilizzo della innovativa comunicazione tramite induzione elettromagnetica, l'ICD-HP offre una vasta gamma di funzionalità di programmazione, diagnostica e operatività dover scollegare i decodificatori dal percorso monocavo. L'ICD-HP comunica con i decodificatori Hunter attraversandoli senza fili ne spine.

Adesso, grazie alla sua compatibilità con Dual, il programmatore ICD-HP diviene uno strumento ancora più prezioso e indispensabile per ogni professionista del settore dell'irrigazione.

Il modulo Dual permette il controllo tramite monocavo in modo economico per il famoso programmatore I-Core. Questo sistema include decodificatori a 1 e 2 stazioni programmabili. Questi decodificatori sono totalmente compatibili con il programmatore wireless ICD-HP.

Quindi, grazie alle possibilità offerte da ICD-HP e Dual potete assegnare i numeri alle stazioni in qualsiasi ordine, accendere o spegnere le stazioni direttamente nel pozzetto, disporre di un tester per sensori di facile utilizzo e di funzioni multimetro, tutto senza dover rimuovere un solo connettore a tenuta stagna. Nel palmo della vostra mano avrete un programmatore monocavo completo, operabile in qualsiasi luogo del vostro sito. >>

**Hunter**<sup>®</sup>

# Nuovi cataloghi disponibili

Come leader dell'innovazione nel settore dell'irrigazione, Hunter Industries è assolutamente fiera del suo catalogo prodotti. Rappresenta, infatti, un promemoria interno ed esterno della strada che abbiamo percorso fin dall'inizio, nel 1981, come fabbricanti di un solo prodotto, fino a essere un leader globale nel settore dell'irrigazione con un portafoglio ampio, in grado di far fronte a qualsiasi obiettivo. Siamo lieti di presentarvi il catalogo 2011 come il più completo mai presentato finora. Oltre a comprendere la linea di prodotti più varia e tecnologicamente avanzata che mai, rappresenta anche il nostro catalogo più completo. È progettato inoltre per rendere più accessibili e di facile lettura tutte le informazioni e i dettagli relativi ai prodotti.

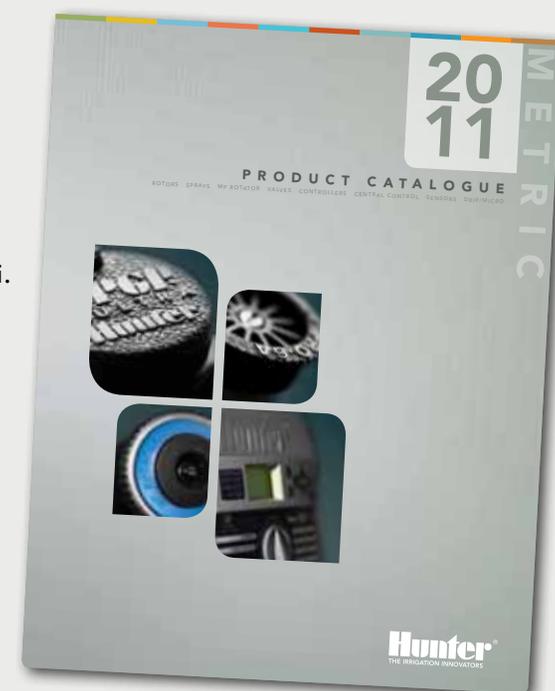
Se non disponete ancora della vostra copia, la potete trovare online all'indirizzo [hunterindustries.com](http://hunterindustries.com). È possibile scaricarlo in formato PDF oppure, se compilate il modulo di richiesta catalogo, riceverlo per posta in versione stampata. >>

**Il catalogo Hunter 2011 è attualmente disponibile nelle lingue seguenti:**

Inglese Stati Uniti  
Inglese Regno Unito  
Spagnolo  
Francese  
Tedesco  
Italiano  
Portoghese

**Prossimamente, sarà disponibile anche nelle lingue seguenti:**

Greco  
Russo  
Arabo  
Turco  
Polacco



## ACC vs DUAL: tecnologia simile, applicazioni diverse

Hunter Industries si dedica completamente a fornire ai clienti ogni strumento necessario senza badare all'attività specifica che stanno realizzando. La presenza di due soluzioni monocavo diverse disponibili nel catalogo, il programmatore per decodificatori ACC e il sistema Dual per I-Core, è solo un altro esempio che spiega tale dedizione.

La tecnologia del programmatore per "decodificatori" monocavo rappresenta la tendenza in più rapida crescita nei sistemi di irrigazione. Il sistema monocavo consente di risparmiare cavo, semplifica l'installazione e la risoluzione dei problemi sul campo, offre una flessibilità enorme successivamente all'installazione iniziale e riduce l'esposizione ai danni per sovratensione provocata dai fulmini. Sebbene sia ACC che I-Core/Dual offrano questi importanti vantaggi, li conseguono in modi e su livelli diversi.



Il programmatore per decodificatori ACC è il programmatore Hunter più potente sviluppato per il comando di siti ampi e complessi. Il programmatore ACC standard viene utilizzato come interfaccia, consentendo ai fornitori di poter installare sistemi con decodificatori a grande scala senza dover apprendere per intero un nuovo sistema operativo. Il programmatore monocavo ACC di Hunter, inoltre, include una

comunicazione biunivoca, che permette al programmatore di confermare l'attivazione del decodificatore. Dispone di capacità fino a 99 stazioni e adopera decodificatori a tenuta stagna con cavo di messa a terra integrato a 1, 2, 4 o 6 stazioni con cavi con codice colore per un facile riconoscimento.

I programmatori monocavo ACC supportano funzionalità specifiche quali la possibilità di assegnare i comandi pompa/valvola principale a decodificatori specifici sul percorso monocavo o monitorare i sensori (incluso quello di portata) sempre tramite il monocavo, collegandoli a specifici decodificatori per sensori ICD-SEN. Il programmatore ACC può far funzionare contemporaneamente fino a 6 programmi.

A differenza del modello ACC, I-Core è stato progettato per progetti più ridotti. Una sua caratteristica è la semplicità di utilizzo, installazione e programmazione. Sebbene

sia stato creato per siti più ridotti rispetto al modello ACC, comprende diverse funzionalità pensate per progetti su grande scala come: regolazione stagionale per programma, compatibilità con il Solar Sync, capacità di monitoraggio della portata in tempo reale, quattro programmi totalmente indipendenti e 6 opzioni di lingua. Dual è il modulo monocavo progettato per il programmatore I-Core. Gli installatori, quindi, possono adesso utilizzare questa innovativa tecnologia anche su quei siti in cui finora era stato impossibile. Il sistema Dual utilizza un modulo opzionale che si connette al programmatore I-Core, supportando fino a tre percorsi monocavo per i decodificatori. Il sistema DUAL consente al programmatore I-Core di gestire un massimo di 48 stazioni. Il modulo DUAL può essere adoperato a moduli classici a 6 stazioni per I-Core per creare un sistema ibrido dotato di controllo a stazioni standard e monocavo. I decodificatori Dual sono disponibili a una e a due stazioni e sono appositamente denominati Dual-1 e Dual-2.

# DUAL



I decodificatori presentano un costo realmente competitivo e non includono il cavo di messa a terra. Tuttavia, tale protezione viene fornita dai moduli di soppressione di sovratensione Dual-S, che sono installati nei percorsi monocavo e messi a terra come necessario (minimo, dopo ogni 12° decodificatore o a distanza di 300 m).

I programmatori I-Core Dual sono in grado di far funzionare contemporaneamente due programmi.

Quando scegliete un programmatore con decodificatori per un progetto di grandi dimensioni in cui sono necessarie funzionalità avanzate, esecuzioni di diagnostiche integrate, un gran numero di stazioni contemporaneamente operative e lunghi passaggi di cavo, il programmatore ACC è imbattibile.

Il sistema I-Core Dual offre un'alternativa monocavo per i progetti di dimensioni più ridotte ma con tutti i vantaggi della tecnologia a decodificatori a un costo realmente competitivo. >>

## PGP Ultra: ancora la turbina definitiva

La turbina PGP originale di Hunter Industries è ancora considerata una delle più grandi innovazioni di sempre nel settore dell'irrigazione. Il suo concetto di funzionamento con sistema a ingranaggi rappresentò un nuovo livello di qualità, precisione e salvaguardia delle risorse che mai qualcuno aveva immaginato prima, eccetto Ed Hunter. Best seller tra gli irrigatori in tutto il mondo grazie all'eccezionale struttura durevole, alle straordinarie prestazioni e ai continui miglioramenti e sviluppi, il PGP per decenni ha dato prova della sua robustezza, versatilità e valore. Ciò ha consentito a questo prodotto di conservare il suo stato di migliore turbina in commercio nel mondo dal 1981.

Adesso, con il modello PGP Ultra, tutti i vantaggi e le sicurezze offerte dalla PGP originale sono stati alzati di livello. Provare a modificare un prodotto proclamato come probabilmente il migliore mai prodotto nel settore dell'irrigazione moderna è stato un processo lungo e faticoso. Tuttavia, grazie a materiali e tecnologie migliori e, soprattutto, all'intuito dei clienti rispetto ai loro arsenali di strumenti, gli ingegneri Hunter hanno potuto impostare il lavoro per creare un prodotto davvero fantastico.

Rispetto al modello predecessore, la turbina PGP Ultra è più resistente, precisa e consente di salvaguardare maggiormente le risorse. Le modifiche apportate a questa turbina non sono state generate internamente ma sono state realizzate seguendo i suggerimenti dei clienti.

Le modifiche più importanti includono:

- Ritorno automatico dell'arco, che riporta la torretta all'angolo originalmente impostato, a prescindere dalla direzione in cui viene forzata
- Un meccanismo antivandalo che consente di girare la torretta in direzione opposta alla direzione di rotazione senza provocare alcun danno
- Un sistema che consente una rotazione ininterrotta in senso antiorario quando viene regolata a 360 gradi
- In dotazione presenta una vite rompigitto intagliata che può essere ruotata sia mediante la chiave standard di Hunter oppure tramite un cacciavite a taglio

Ciascun PGP Ultra è dotato inoltre di un foro porta-ugelli quadrato per 8 ugelli standard e 4 ugelli ad angolo basso, facilissimi da installare. Sono disponibili anche ugelli opzionali a corto raggio, per le aree più ridotte. La turbina PGP Ultra vanta inoltre una garanzia di 3 anni ed è progettata per funzionare in maniera impeccabile su tutti i tipi di paesaggi in qualsiasi parte del mondo. >>

