

IT UK



IRTEC
Tecnologie per l'irrigazione


PIVOT CATALOGUE

irtec-irrigation.com 



TUV 50 100 9428
CERTIFIED





more than
97%
of uniformity

La Gamma Pivot IRTEC è di nuova concezione e di ultima generazione. Grazie ai continui investimenti in Ricerca e Sviluppo IRTEC garantisce prodotti di altissima qualità ed elevatissima efficienza. Altri elementi distintivi sono la ampia gamma disponibile, la robustezza, l'affidabilità ed infine la tecnologia. Tutte la Gamma Pivot IRTEC è disponibile con il nuovo programma Digital Irrigation 4.0 che permette il controllo integrato, da remoto, di tutti gli impianti d'irrigazione presenti nella parcella; ed in relazione alle esigenze della parcella stessa.

IRTEC Pivot Range is of new conception and last generation. Thanks to the continuous investments in Research and Development IRTEC guarantees products of high quality and elevated efficiency. Other distinctive elements are the big available range, the sturdiness, the reliability and finally the technology. The whole Range Pivot IRTEC is available with the new program Digital Irrigation 4.0 that allows the integrated control, from remote, of all the irrigations systems in the field; and in relationship to the requirements of the field itself.



INDEX

pivot systems
linear systems
hippodrome systems
special applications
control panels
equipments
accessories
dimensions
digital irrigation 4.0
company profile





PIVOT SYSTEM



Il Pivot IRTEC è costruito per poter offrire una struttura robusta e compatta caratterizzata da elementi in acciaio zincato di grande sezione ed elevata resistenza meccanica. Il centro, con sistema unico di giunti girevoli, garantisce la massima resistenza alle sollecitazioni delle campate assicurando la tenuta stagna nel corso delle rotazioni.

È disponibile in versione standard e con struttura alta per adattarsi a qualsiasi tipo di coltura e con diversi diametri (Ø133, Ø168 e Ø203). Le campate sono disponibili in diverse lunghezze fino ad un massimo di 66 metri per il diametro 168. Sono costituite da tubi identici e da una struttura modulare che permette tutte le configurazioni possibili adattandosi, in tal modo, a tutte le parcelle e facilitandone il montaggio.

L'accoppiamento fra le campate è del tipo a "cardano" con raccordo di tenuta in gomma e giunto di accoppiamento smontabile.

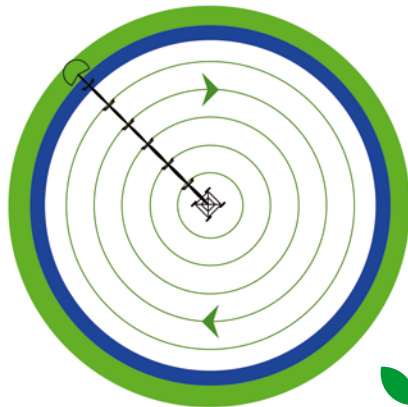
IRTEC Pivot is built to offer a sturdy and compact structure characterized by galvanized steel elements with a large cross-section and high mechanical resistance. The center, with a unique system of rotary joints, guarantees maximum resistance to the stresses of the spans, ensuring the seal is stable during the rotation strokes.

It is available in standard version and with high structure to adapt to any type of crop and with different diameters (Ø133, Ø168 and Ø203). The spans are available in different lengths up to a maximum of 66 meters for the diameter of 168. They are made up of identical pipes and of a modular structure that allows all possible configurations, thus adapting to all the parcels and facilitating the assembly itself.

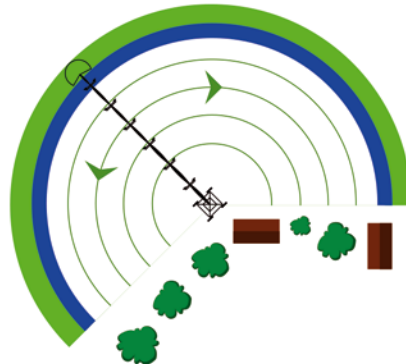
Coupling between spans is "cardan" type one with rubber sealing connection and removable coupling joint.



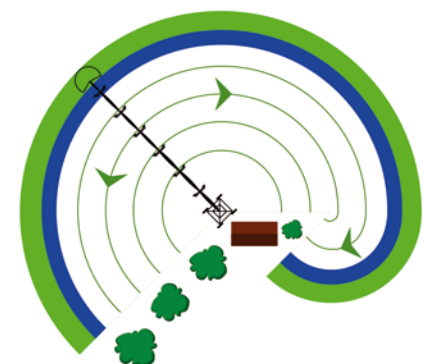
PIVOT SYSTEM



 PIVOT 360°



 PIVOT PART CIRCLE



 ROTATING TOWER



LINEAR SYSTEM



Le rampe frontali permettono l'irrigazione ottimale delle parcelle di forma rettangolare. Un sistema di guida attraverso un solco o un cavo in acciaio garantisce il funzionamento rettilineo di estrema precisione grazie al sistema i-CAN in dotazione standard su tutti i nostri apparecchi.

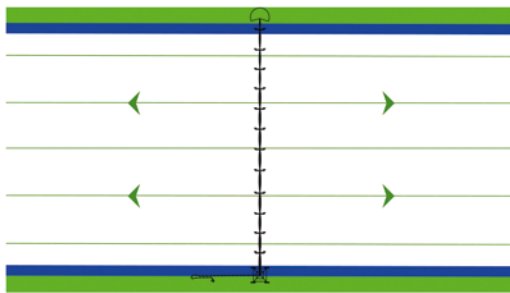
Le motrici sono fornite nella versione ad alimentazione attraverso un tubo con grande capacità di trazione mentre le versioni a canale sono delle vere e proprie stazioni di pompaggio incorporate dotate di un gruppo misto e di un sistema di aspirazione galleggiante a filtri autopulenti unico sul mercato.

The "back-and-forth" front linear allow the optimal irrigation of rectangular plots. A guidance system through a furrow or a steel cable ensures the extremely precise straight operation thanks to the i-CAN system supplied as standard with all our appliances.

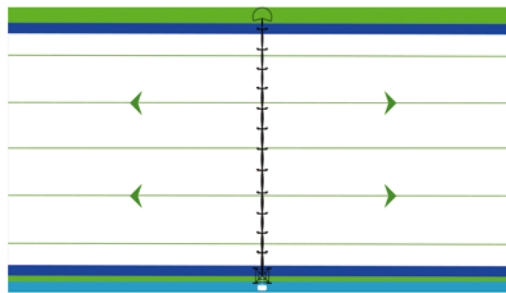
The carts are supplied in version with supply through a pipe with great traction capacity while channel versions are genuine built-in pumping stations provided with a mixed unit and a float intake system with self-cleaning filters unique on the market.



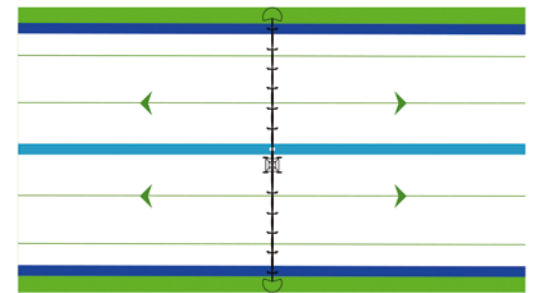
LINEAR SYSTEM



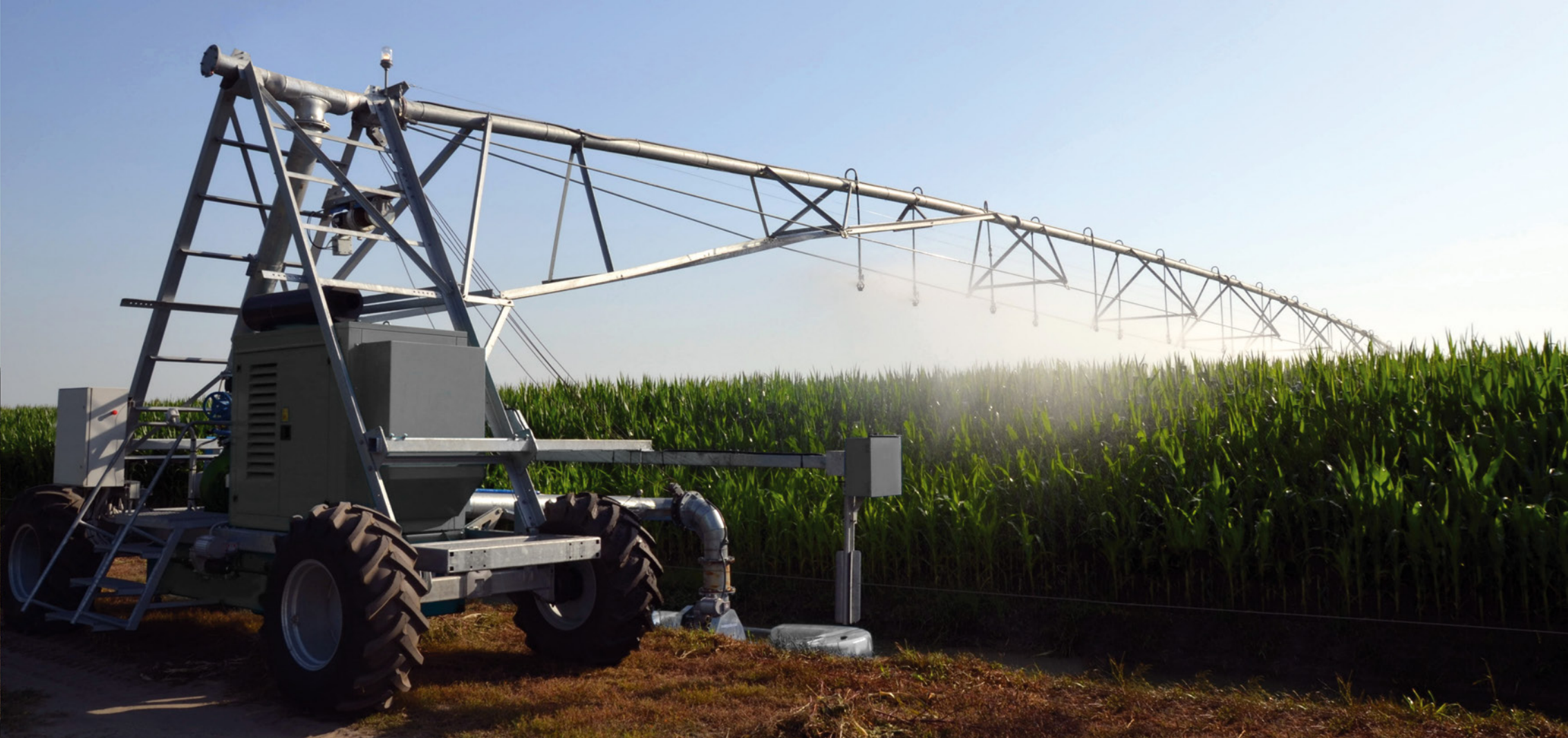
 HOSE-FED



 DITCH-FED LINEAR



 DITCH-FED TWIN LINEAR



HIPPODROME SYSTEM



La configurazione Ippodromo concentra il meglio dei nostri pivots e delle nostre rampe riprendendo da ogni sistema gli elementi meccanici di elevate prestazioni come il giunto girevole a tenuta stagna, un robusto telaio ed un efficiente sistema di guida.

La rotazione interna o esterna delle campate permette diverse configurazioni al fine di garantire la massima copertura sulle parcelle di forma complessa. La distribuzione dell'acqua in maniera uniforme è garantita sia nello spostamento lineare che in quello circolare.

Capacità di Trazione:

PE Ø125 - Fino a 400 m

PE Ø140 - Fino a 250 m

A seconda delle condizioni del terreno.

The "Hippodrome" bars concentrate the best of our pivots and our linears, exploiting the high performance mechanical elements of every system, such as the watertight rotary joint, a robust frame and an efficient guidance system.

The internal or external rotation of the spans allows various configurations in order to ensure the maximum coverage on plots with complex shape. Uniform water distribution is ensured both in linear and in circular movement.

Pulling capacity:

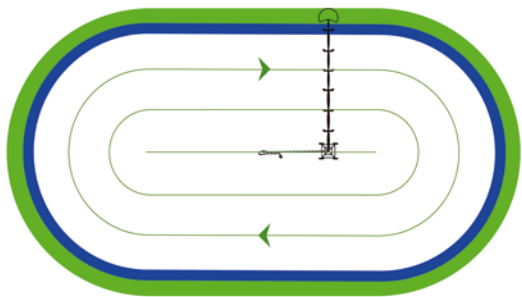
PE Ø125 - Up to 400 m

PE Ø140 - Up to 250 m

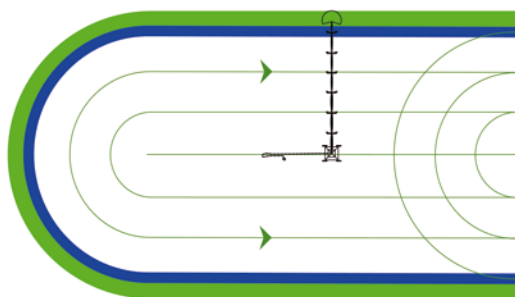
Depends on ground condition.



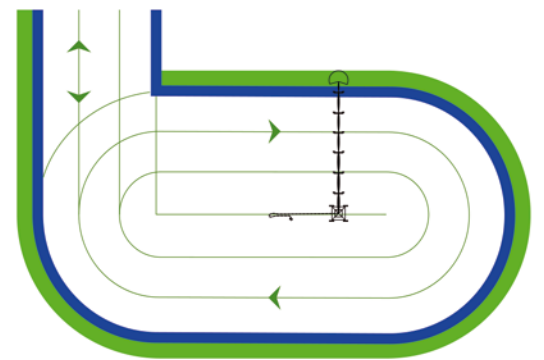
HIPPODROME SYSTEM



 **HIPPODROME**



 **ROTATING CART HIPPODROME**



 **ROTATING CART HIPPODROME**



SPECIAL APPLICATIONS

 SLURRY SPREADING



Irtec propone soluzioni per estendere l'irrigazione in campi irregolari, il nostro reparto R & D può anche studiare applicazioni specifiche per adattarsi alle tue necessità.

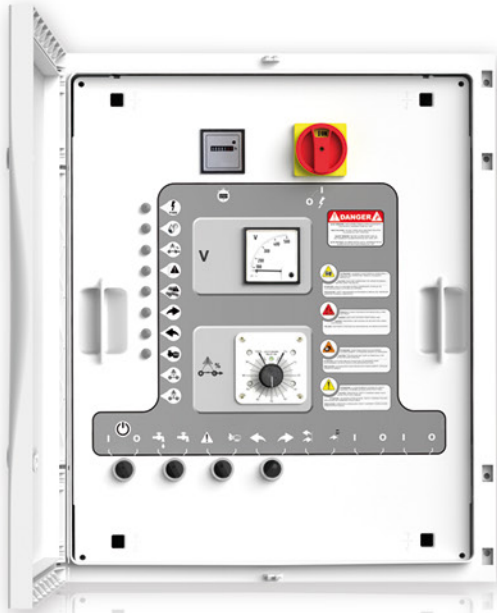
Irtec proposes solutions to extend the irrigation in irregular fields, our R&D department can also study specific applications in order to fit to your need.

 SLURRY SPREADING



 DROP SPAN

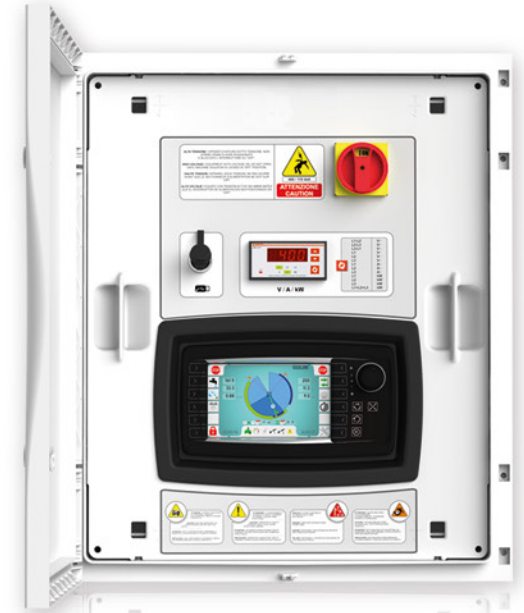




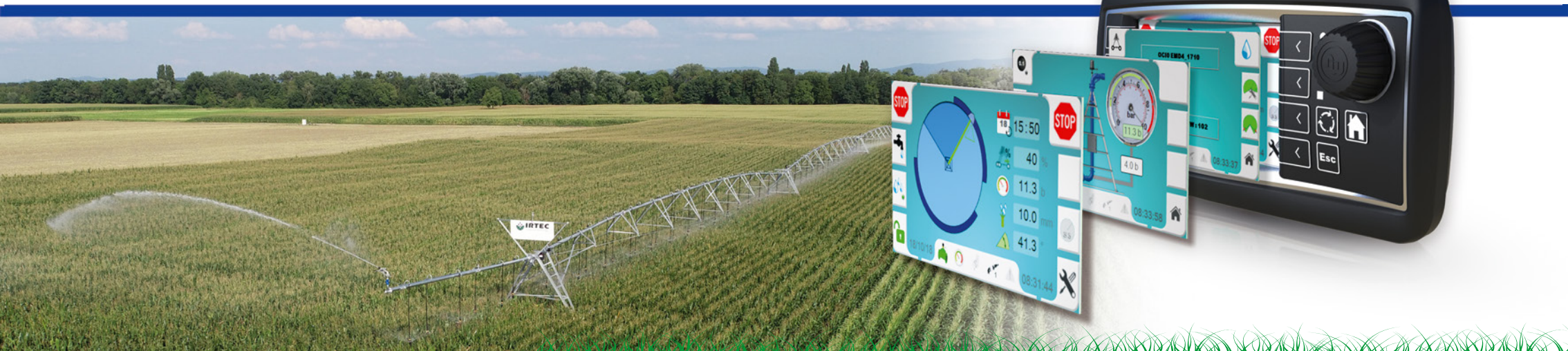
EM



Hybrid₄



Hybrid₇





- 1) Ampio display LCD grafico a colori da 7" (152 mm x 91 mm) WVGA con alto rapporto di contrasto.
- 2) Alta precisione dell'encoder ottico per una selezione rapida e semplice e la convalida del valore.
- 3) 2 x 6 tasti con retroilluminazione a LED per l'accesso diretto alle funzioni.
- 4) Tasti aggiuntivi per l'accesso diretto ai messaggi di allarme / ripristino.

- 1) Large color graphic LCD display 7" (152mm x 91mm) WVGA with high contrast ratio.
- 2) Optical encoder high precision for quick and easy selection and value validation.
- 3) 2 x 6 keys with LED backlight for direct access to functions.
- 4) Additional keys for direct access to alarm messages / reset.

EQUIPMENTS

MAIN CHARACTERISTICS

STRUTTURA:

Tutti gli elementi della struttura sono progettati numericamente in CAD e sono costruiti in acciaio zincato a caldo. Le sezioni e gli spessori degli elementi sono i più grandi rispetto a tutti gli altri esistenti sul mercato.

CATENA CINEMATICA:

Motoriduttori con corpo in alluminio progettati specificamente per irrigazione, da 0.75cv (40:1) à 1.5cv (30:1).

Riduttori per ruote a vite senza fine (50:1) con camera di espansione.

Cardani a ganasce in alluminio e quadro in acciaio 22x22.

RUOTE:

Pneumatici a basso compattamento disponibili in varie dimensioni, con profilo speciale specifico per irrigazione, cerchi in acciaio zincato con protezione della valvola.

IRRIGATORI:

Elementi indispensabili per una buona uniformità d'irrigazione. Disponibili in diversi modelli in base alle condizioni (vedere la tabella qui di seguito).

IRRIGATORE FINALE:

Permette di aumentare la superficie irrigata prolungando il raggio del pivot o della rampa al di là della sua struttura. Potrà essere dotato di un sistema di arresto automatico per evitare di bagnare ostacoli o strade.

CONTROL PANELS

Tutta la gamma IRTEC dispone dell'optional pannello di un'unità di controllo con display a colori da 7" che offre tutta una serie di funzioni:

FUNZIONI DI BASE:

- Marcia/arresto - con o senza acqua
- Inversioni automatiche

FUNZIONI AVANZATE:

- Programmazione della dose esatta in mm
- Gestione di dosi diverse su settori diversi
- Pianificazione oraria di partenze e arresti
- Regolazione delle temporizzazioni
- Regolazione elettronica dei settori dell'irrigatore finale senza fincorsa
- Etc...

Tramite l'unità di controllo con display è possibile la gestione delle funzioni con tecnologia CanBus.

STRUCTURE:

All the elements of the structure are digitally designed with CAD and are made of hot-dip galvanised steel. The elements are thicker and have larger sections than all others available on the market.

KINEMATIC CHAIN:

Gearmotors with aluminium body specifically designed for irrigation, from 0.75cv (40:1) to 1.5cv (30:1).

Worm gearboxes (50:1) for wheels with expansion chamber.

Aluminium clamp cardan joints and steel panel 22x22.

WHEELS:

Low compaction tyres available in various dimensions, with special profile specific for irrigation, galvanised steel rims with valve protection.

SPRINKLERS:

Essential elements for a good irrigation uniformity. Available in various models according to the conditions (see table below).

END GUN:

It allows to increase the irrigated area by extending the pivot or bar range over its structure. An automatic stop system can be used to avoid wetting obstacles or roads.

The whole IRTEC range has, as an option, the control with 7 "color display that offers a whole range of features:

BASIC FUNCTIONS:

















- Start / stop - with or without water
- Automatic inversions

ADVANCED FEATURES:

- Programming the exact water rate in mm
- Management of different rates on different sectors
- Time planning for start and stop
- Timing adjustment
- Electronic adjustment of end gun's different sectors without limit switch
- Etc...

The control unit with display allows the management of functions with CanBus technology.

OPTIONAL EQUIPMENTS

		APPLICATION RATE	MOUNTING	PRESSURE	RELATIVE THROW DIAMETER
	R3000 (Orange)	LOW	ON DROPS	15-34 psi (1.0-2.3 bar)	58-74' (17.7-22.6 m) 
	R3000 (White)	LOW	UP TOP	15-34 psi (1.0-2.3 bar)	58-74' (17.7-22.6 m) 
	Xi Wob	LOW - MEDIUM	ON DROPS	10-15 psi (0.7-1.0 bar)	37-49' (11.3-14.9 m) 
	I Wob	LOW - MEDIUM	ON FLEXIBLE DROPS	10-15 psi (0.7-1.0 bar)	34-57' (10.4-17.4 m) 
	Xi Wob (Top)	LOW - MEDIUM	UP TOP	10 psi (0.7 bar)	45-50' (13.7-15.2 m) 
	KPT	LOW - MEDIUM	ON FLEXIBLE DROPS	6-20 psi (0.41-1.38 bar)	35-63' (10.6-19.1 m) 
	KPS	LOW - MEDIUM	ON DROPS	6-20 psi (0.41-1.38 bar)	22-50' (6.7-15.2 m) 
	D3000 (Black)	HIGH	UP TOP / ON DROPS	6-40 psi (0.41-2.8 bar)	16-40' (4.9-12.2 m) 



Struttura robusta
Strong structure



Scatola di allineamento
Alignment control box



Boccola con guarnizione per tubo supporto collettore
Bushing for Collector riser



Angoli di compressione incrociati
Crossed angle stabilizers



Guarnizione forata ed uscita interna
Shaped gasket and internal outlet



Giunto girevole
Rotating coupler

CONTROL PANELS and DIMENSIONS

EM



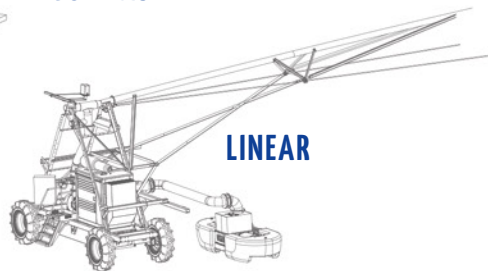
HYBRID 4



HYBRID 7



PIVOT BASE



LINEAR

CONTROL PANELS

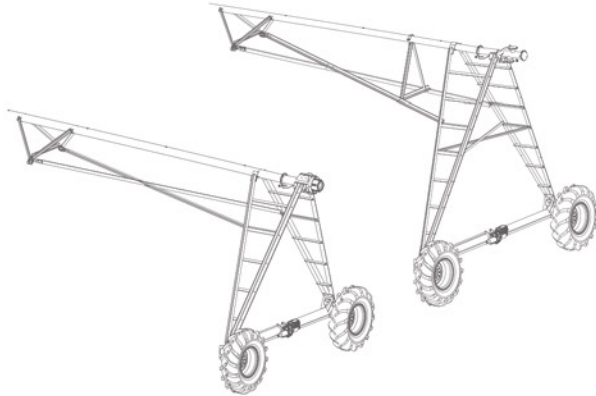
Key Features	EM	Hybrid 4	Hybrid 7
Select percent rate	X	X	X
Select depth (mm)		X	X
Stop or start forward or reverse	X	X	X
Water On/Off	X	X	X
Programmable end gun / Accessory	X	X	X
Programmable Stop in Slot		X	X
Pressure Auto restart			X
Programmable inversion		X	X
Temporization before restart			X
Pressure shutdown limits	X	X	X
Voltage shutdown limits		X	X
Display		4.3" – 8 buttons	7" – 12 buttons
Graphical representation		X	X
Pressure reading		X	X
Priority speed / application rate		X	X
Time to end		X	X
Scheduler			X
Sectors		1	12
System backup & logs		X	X
Communication / Web portal Digital Irrigation 4.0			X

	PIVOT BASE			LINEAR		HIPPODROME	
	0C133	0C168	0C203	0C168	0C203	0C168	0C203
Height low profile	4.13 m	4.13 m	4.13 m	4.43 m	4.43 m	4.96 m	4.96 m
Height high profile	4.85 m	4.85 m	4.85 m	-	-	-	-
Base dimension	3.00 m x 3.00 m 3.57 m x 3.57 m	3.00 m x 3.00 m 3.57 m x 3.57 m	3.00 m x 3.00 m 3.57 m x 3.57 m	5.70 m x 2.27 m	5.70 m x 2.27 m	5.50 m x 3.97 m	5.50 m x 3.97 m
Pivot leg dimension	80 x 80 x 8	100 x 100 x 8	100 x 100 x 8	100 x 100 x 8	100 x 100 x 8	100 x 100 x 8	100 x 100 x 8
Riser diameter	Ø168 x 3	Ø203 x 3	Ø203 x 3	-	-	Ø203 x 3	Ø203 x 3
Control panel	EM Hybrid 4 Hybrid 7	EM Hybrid 4 Hybrid 7	EM Hybrid 4 Hybrid 7	EM	EM	Hybrid 7	Hybrid 7
Collector ring	On top 12 rings	On top 12 rings	On top 12 rings	-	-	On top 14 rings	On top 14 rings

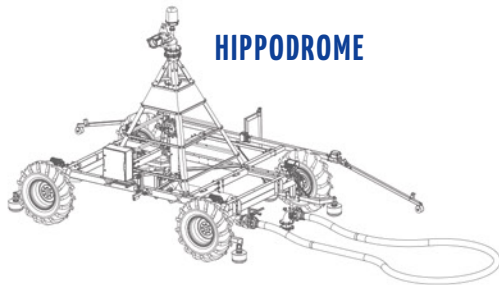
SPAN



TOWER



HIPPODROME



SPAN

	0C133	0C168	0C203
Clearance low profile	3.36 m	3.36 m	3.10 m
Clearance high profile	4.20 m	4.20 m	3.83 m
Length	36m - 60m	36m - 66m	48m - 54m
Pipe material	Steel S275	Steel S275	Steel S275
Pipe dimension	Ø133 x 3	Ø168 x 3	Ø203 x 3
Pipe length	11.8m 5.9m	11.8m 5.9m	11.8m 5.9m
Rod material	Steel S355	Steel S355	Steel S355
Rod diameter	Ø18	Ø20	Ø20
Truss angle dimension	50 x 50 x 5	50 x 50 x 5	50 x 50 x 5
Outlet spacing	2m	2m	2m
Overhang length	6m - 24m	6m - 30m	-
Electrical cable	4 x 4 mm ² + 9 x 1.5 mm ² 4 x 6 mm ² + 9 x 2.5 mm ²	4 x 4 mm ² + 9 x 1.5 mm ² 4 x 6 mm ² + 9 x 2.5 mm ²	4 x 4 mm ² + 9 x 1.5 mm ² 4 x 6 mm ² + 9 x 2.5 mm ²

TOWER

	0C133	0C168	0C203
Height low profile	4.05 m	4.05 m	4.05 m
Height high profile	4.76 m	4.76 m	4.76 m
Stabilizers	Crossed angles 70 x 70 x 7	Crossed angles 70 x 70 x 7	Crossed angles 70 x 70 x 7
Tire options	12.4 x 24, 14.9 x 24, 16.9 x 24	12.4 x 24, 14.9 x 24, 16.9 x 24	12.4 x 24, 14.9 x 24, 16.9 x 24
Span connection	U-joint + aluminum coupler	U-joint + aluminum coupler	U-joint + aluminum coupler
Motor	UMC PSG35-40	UMC PSG35-40	UMC PSG35-40
Gearboxes	UMC 740-U	UMC 740-U	UMC 740-U

WHEELS



WHEELS

	12.4 x 24	14.9 x 24	16.9 x 24	11.2 x 38
Width	315 mm	378 mm	429 mm	275 mm
Diameter	1160 mm	1265 mm	1335 mm	1479 mm
Loaded radius	535 mm	583 mm	613 mm	697 mm

HOSES



HOSES

	Ø 133	Ø 168	Ø 203
	5" 1/4	6" 5/8	8"
	145 m ³ /h	242 m ³ /h (+67%)	362 m ³ /h (+50%)

DIGITAL IRRIGATION 4.0



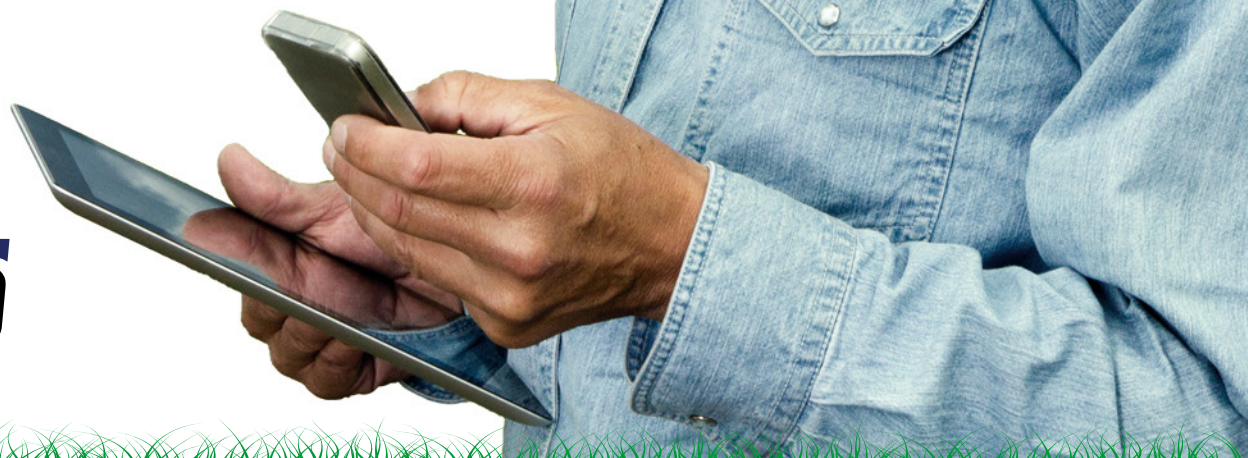
Il sistema DIGITAL IRRIGATION 4.0 garantisce una gestione completamente integrata in cui l'utente è in grado di analizzare, gestire con un'interfaccia unica, tutte le sue macchine e di considerare l'ambiente (campo, coltura, meteo) nel quale operano. Il portale è "hostato" sul Cloud. I dispositivi in campo, scambiano tra di loro dati con un webserver in modo continuo. Un'intelligenza artificiale analizza i dati e mette a disposizione del utente tutta l'informazione utile per gestire la sua irrigazione. I sensori di umidità informano sullo stato del suolo e abbinato alle previsioni meteorologiche, indicano, dove, quando e come irrigare.

DIGITAL IRRIGATION 4.0 system grants a completely integrated management in which the user is able to analyze, manage with a single interface, all his machines and to consider the environment (field, crop, weather) in which they operate. The portal is "hosted" on the Cloud. Field devices exchange data with a webserver continuously. An artificial intelligence analyzes the data and provides the user with all the information needed to manage his irrigation. The humidity sensors inform about the state of the soil and combined with weather forecasts, indicate, where, when and how to irrigate.





DIGITAL
Irrigation Technologies **4.0**





DISCOVER IRTEC

IRTEC iniziò a costruire macchine irrigatrici semoventi dal 1978. Si è sempre fatta apprezzare in Italia ed all'estero per la qualità del suo prodotto e per la puntualità del suo servizio. La IRTEC produce macchine irrigatrici semoventi motorizzate a turbina, motore diesel, motore benzina, richiamo oleodinamico e la sua gamma comprende 25 strutture basi, che si sviluppano in 190 differenti modelli con tubo di polietilene di diverso diametro e lunghezza. I tubi di polietilene montati sulle macchine irrigatrici IRTEC partono da un diametro di 40 mm fino ad un diametro di 160 mm e con lunghezze che arrivano fino a 820 metri. Le macchine possono essere equipaggiate nel modo più semplice possibile (completamente meccaniche) oppure possono avere gli accessori più sofisticati quali il computer, motore di riavvolgimento diesel o benzina, motopompe incorporate nella struttura della macchina, richiamo oleodinamico. La IRTEC inoltre produce gruppi motopompa con potenze da 5 HP fino a 430 HP, ali piovane con struttura in acciaio zincato fino ad una larghezza di 50 mt, pompe carrellate per trattori per acque limpide e liquami. La IRTEC si vanta di un personale altamente qualificato che opera in una struttura moderna ed organizzata. La IRTEC ha costantemente investito nell'azienda acquistando macchinari ed attrezzature all'avanguardia, cercando di automatizzare al massimo i differenti cicli di produzione per ottenere sempre la migliore qualità ad un prezzo competitivo.

Produzione annuale:

1200 macchine irrigatrici semoventi, 200 gruppi motopompa, 180 ali piovane.

irtec-irrigation.com

IRTEC has manufactured hose reel machines since 1978 and has always been recognized, both in Italy and internationally, for the production of high quality machinery. IRTEC produce a range of hose reel irrigation machines that can be powered by water turbine, hydraulic motor and both diesel or petrol engines. The range constitutes 25 basic structures from which 190 different models can be configured. These various models accommodate polyethylene pipe that range in diameter from 40mm to 140mm and 130metres to 750 metres in length. Rewind speeds can be controlled by straight forward mechanical means or by more sophisticated methods. These methods include computer management systems, diesel, petrol or hydraulic powered rewinding, and integrated water booster pumps. IRTEC also manufacture motor pumps from 5 - 250 HP, galvanized spray booms up to 50 metres and tractor PTO pumps. IRTEC'S staff are highly specialized, operating within a modern and well organized structure. We have constantly re-invested in modern production machinery, tools and stores infrastructure. This has reduced production costs, improved quality and allowed us to remain competitive.

Our yearly production:

1200 hose reels, 200 motor pumps, 180 spray booms.







irtec-irrigation.com 

01.11/2018 Adv. www.tredigraph.com



IRTEC
Tecnologie per l'irrigazione



TUV 50 100 9428
CERTIFIED

Irtec S.p.A.



Via G. Mameli 12/14 | 41014 | Castelvetro (MO) | ITALY



Tel. +39 059 790 500 | Fax +39 059 790 746



info@irtec-irrigation.com



www.irtec-irrigation.com