



hirro®

## Manichette a Nastro per Irrigazione



**Manichette a Nastro per Irrigazione, fabbricate senza sovrapposizioni per un elevata qualità e durata a norma DIN EN ISO 9261: 2011.**



## Manichette a Nastro per Irrigazione

Vi presentiamo i nastri estrusi e tubi per l'irrigazione a goccia, fabbricati senza sovrapposizioni. L'Estrusione senza sovrapposizione elimina la possibilità di danni al lembo ed evita interferenze all'avvio del sistema.

La Tecnologia di estrusione utilizza polimeri di alta qualità, appositamente sviluppati, rinomati per la loro fermezza e flessibilità. Questi polimeri sono stati sviluppati appositamente per l'impiego in ambienti industriali e agricoli pesanti.

Uno speciale sistema di formazione di nastri, con un labirinto costante, offre prestazioni superiori e uniformità di gocciolamento. Il disegno del labirinto costante fornisce un elevato grado di resistenza ed un utilizzo prolungato del sistema, e quindi più razionale utilizzazione dell'acqua.

**NOVITA'** "hirro® drip" è il modello di nastro con gocciolatori piatti, con filtrazione a doppio posizionamento, fornisce la massima protezione dal blocco. "hirro® drip" fornisce la più grande area di filtrazione disponibile sul mercato impostata su tutta la lunghezza del gocciolatore.

Tutta la produzione viene eseguita secondo norma EN ISO 9261 SRPS: 2011.





Il Sistema goccia a goccia consente un'irrigazione efficiente, fornendo la parte essenziale per la vita delle piante, l'acqua, che in questo caso è prontamente disponibile in prossimità delle radici. In questo modo si riducono al minimo le perdite d'acqua, in oltre l'acqua non viene a contatto delle foglie o dispersa per tutto il suolo riducendo significativamente l'evaporazione e lo spreco delle risorse idriche. Con i sistemi d'irrigazione tradizionali, il livello dell'acqua al suolo è più importante e non sempre il suolo riesce in breve tempo ad assorbirla, causando sprechi idrici.



Il Sistema a goccia fornisce acqua direttamente alle radici delle piante, ed il terreno tra le piante rimane asciutto. Questo è molto importante, perché nella porzione di terreno asciutto la maggior parte dei semi non germinano, si ha quindi un effetto diserbo.

Nell'irrigazione convenzionale, il terreno tra le piante rimane umido e quindi la germinazione delle infestanti è più massiccia.



Le piante ottengono un livello d'irrigazione costante, senza sbalzi idrici. Al contrario un sistema convenzionale inefficiente, provoca stress alle piante ed è causa di perdite di produzione. È altresì vero che il sistema d'irrigazione a goccia favorisce la crescita costante delle piante e contribuisce alla loro sanità.



Il Sistema d'irrigazione goccia a goccia, offre numerosi vantaggi; Può essere installato su diversi tipi di terreno. È ideale per l'irrigazione su terreni irregolari, zone ventose e si adatta a tutti i tipi di tessitura del terreno.

È possibile adattare sistemi d'irrigazione già esistenti al sistema d'irrigazione a goccia.



Installando il sistema d'irrigazione a goccia si avrà un notevole risparmio idrico. Se si utilizzano pozzi, si noterà una diminuzione significativa dei costi di pompaggio.

Non sarà più necessario irrigare manualmente.

Con l'automazione del sistema, non sarà in oltre necessario assumere altro personale per l'irrigazione, con una notevole diminuzione dei costi.

Si noterà oltre una sensibile riduzione delle malattie, in particolare dell'apparato aereo ed una maggiore sanità della pianta.

# hirro<sup>®</sup>tape



# Nastro per irrigazione con labirinto continuo

## hirro<sup>®</sup> tape

Il Disegno a **labirinto continuo** fornisce un elevato grado di resistenza all'intasamento ed un uso più prolungato del sistema, ed un utilizzo più razionale dell'acqua. Lo speciale sistema di progettazione del nastro con labirinti costanti offre prestazioni superiori ed uniformità d'emissione dell'acqua.



### I Plus di hirro<sup>®</sup> tape

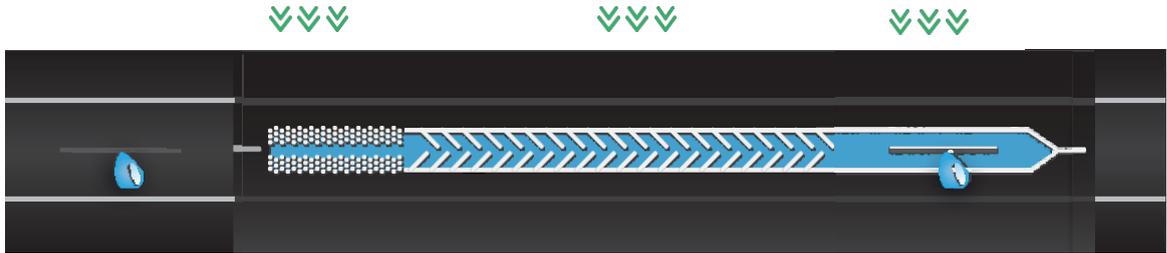
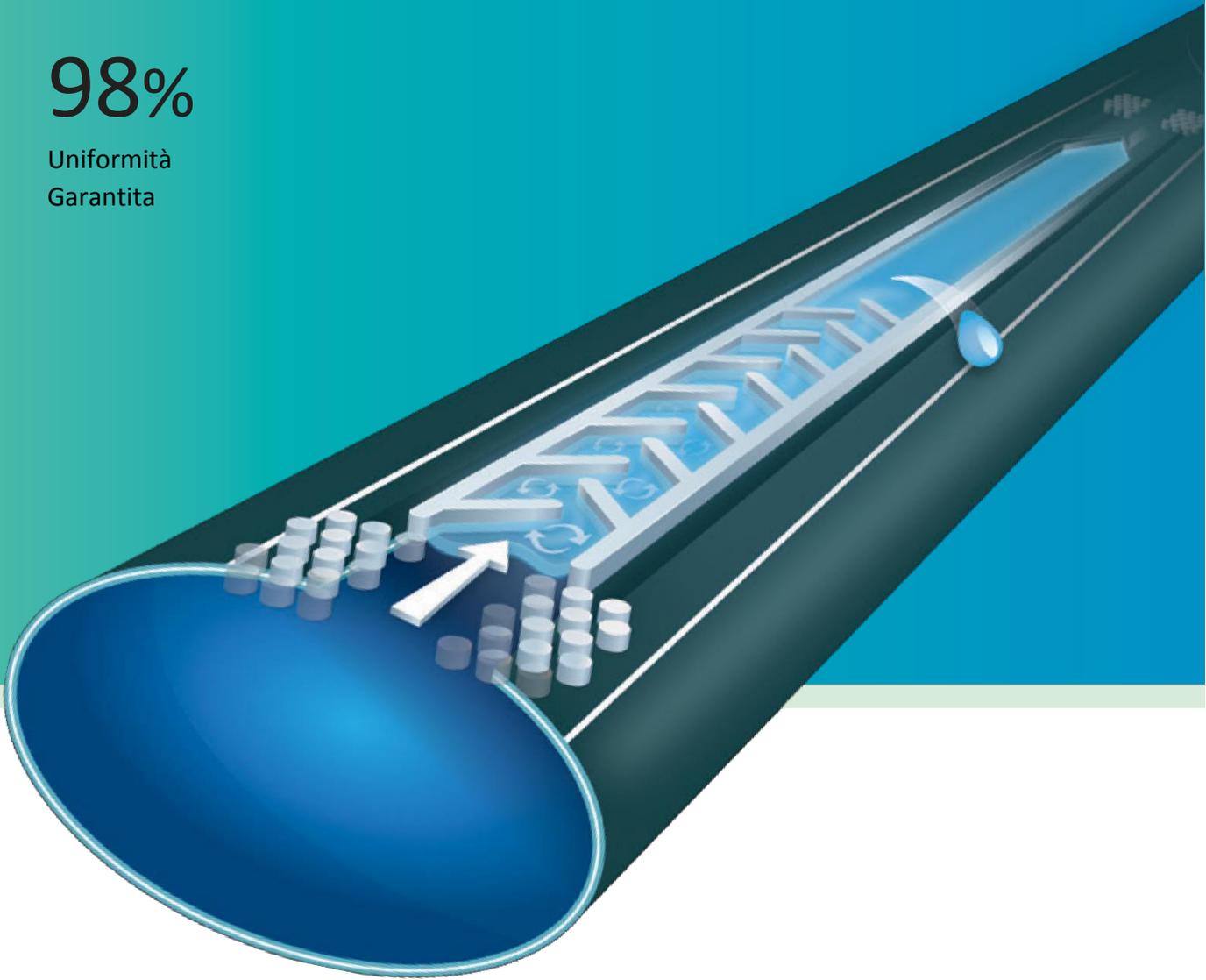
- » **Estrusione** senza sovrapposizioni per una maggiore affidabilità;
- » **Emettitori** di speciale forma per un'alta uniformità del flusso;
- » Doppia **filtrazione** dell'acqua attraverso 110 punti;
- » **Micro fessure** precise per eliminare i blocchi alla partenza ed impedire l'intrusione delle radici;
- » Il **design** a 'turboelica' fornisce un alto grado della resistenza all'intasamento;
- » E' disponibile in un'ampia **gamma** di spessori, spaziature e portate;
- » Ben visibili i nastri blu per un migliore riconoscimento e indicatori emettitori;
- » Alta **resistenza** alla trazione e screpolature;
- » **Resistente all'abrasione**, il materiale "Strong Tape" riduce i danni causati dalla terra;
- » Grazie alla **versatilità e l'affidabilità** è facile da installare e riduce il tempo di lavoro;
- » **Produzione e controllo** di qualità sono conformi alla normativa internazionale EN ISO 9261: 2011

### Dati Tecnici

Diametro [Ø]	Spessore della parete	Diametro interno [id]	Diametro esterno [od]	Pressione D'esercizio	Pressione per il lavaggio	Filtrazione minima
16mm	6mil [150mic]	16,1mm	16,4mm	0.7bar	1.2bar	100mic / 150mesh
16mm	8mil [200mic]	16,1mm	16,5mm	0.7bar	1.7bar	100mic / 150mesh
16mm	10mil [250mic]	16,1mm	16,6mm	0.7bar	2.1bar	100mic / 150mesh
16mm	12mil [300mic]	16,1mm	16,7mm	0.7bar	2.4bar	100mic / 150mesh

# 98%

Uniformità  
Garantita



#### FILTRAZIONE

Doppia-filtrazione di acqua  
attraverso 110 punti  
correttamente posizionati.



#### LABIRINTO

Labirinto costante e  
controllo di flusso



#### USCITA ACQUA

Fessura Micro-precisa

## Lunghezza dell'applicazione del nastro hirro® (in metri)

A seconda dell'uniformità del campo con una pressione costante di 0,7 bar  
per tubi di diametro Ø16.

Portata Emittitore	Uniformità	10cm	15cm	20cm	30cm	40cm
0,6 L/h	90%	140m	180m	210m	268m	320m
	85%	170m	220m	260m	335m	400m
1,0 L/h	90%	100m	125m	150m	190m	225m
	85%	125m	160m	185m	235m	280m
1,5 L/h	90%	35m	45m	50m	65m	80m
	85%	75m	95m	115m	150m	180m

## Perché utilizzare la manichetta

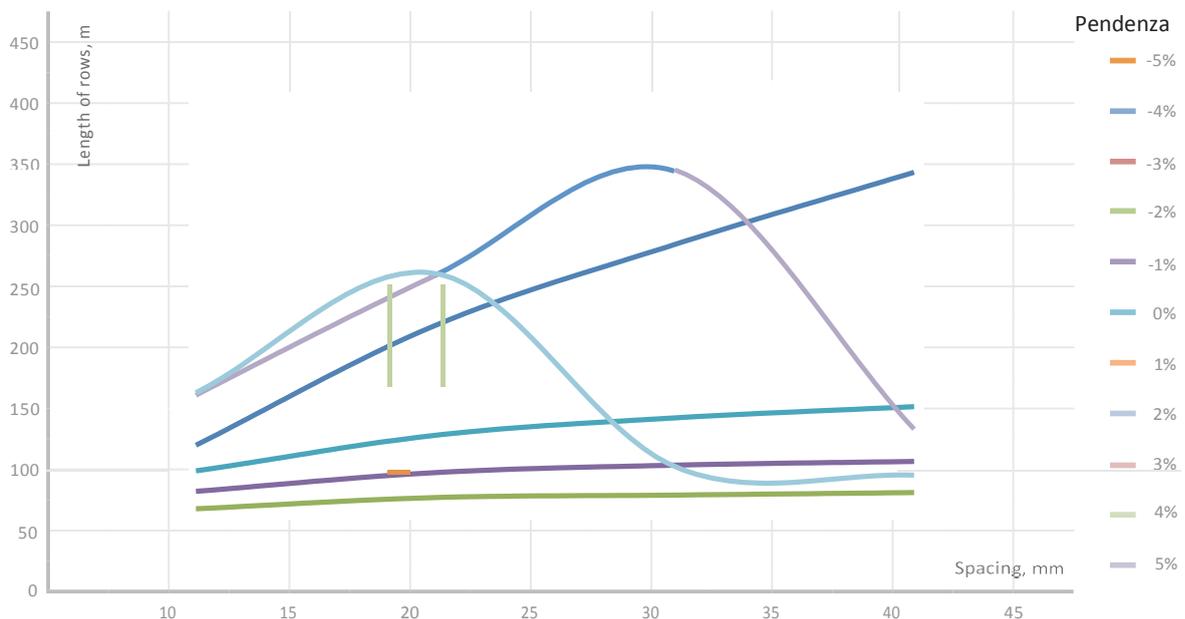
In questo periodo di carenza idrica e conservazione delle risorse, l'irrigazione a goccia ricopre un ruolo molto importante. È quindi più conveniente installare questo sistema, che praticare l'irrigazione con sistemi tradizionali in quanto il risparmio idrico taglierà i costi.

## Scelta della manichetta

- Manichette con parete fina da utilizzarsi per le colture breve stagione, da utilizzarsi su suolo senza asperità.
- Manichette con spessore della parete di medie dimensioni, sono per uso generale, in colture a lungo termine e le condizioni medie del suolo.
- Manichette con parete a spessore elevato sono progettate per terreni rocciosi, o qualora gli animali possano danneggiarle o per resistere più di una stagione.

## Lunghezza della fila a seconda della distanza tra emettitore

L'inclinazione terreno da -5% a +5%, 85% uniformità del flusso, pressione di esercizio di 0,7 bar 16mm ID

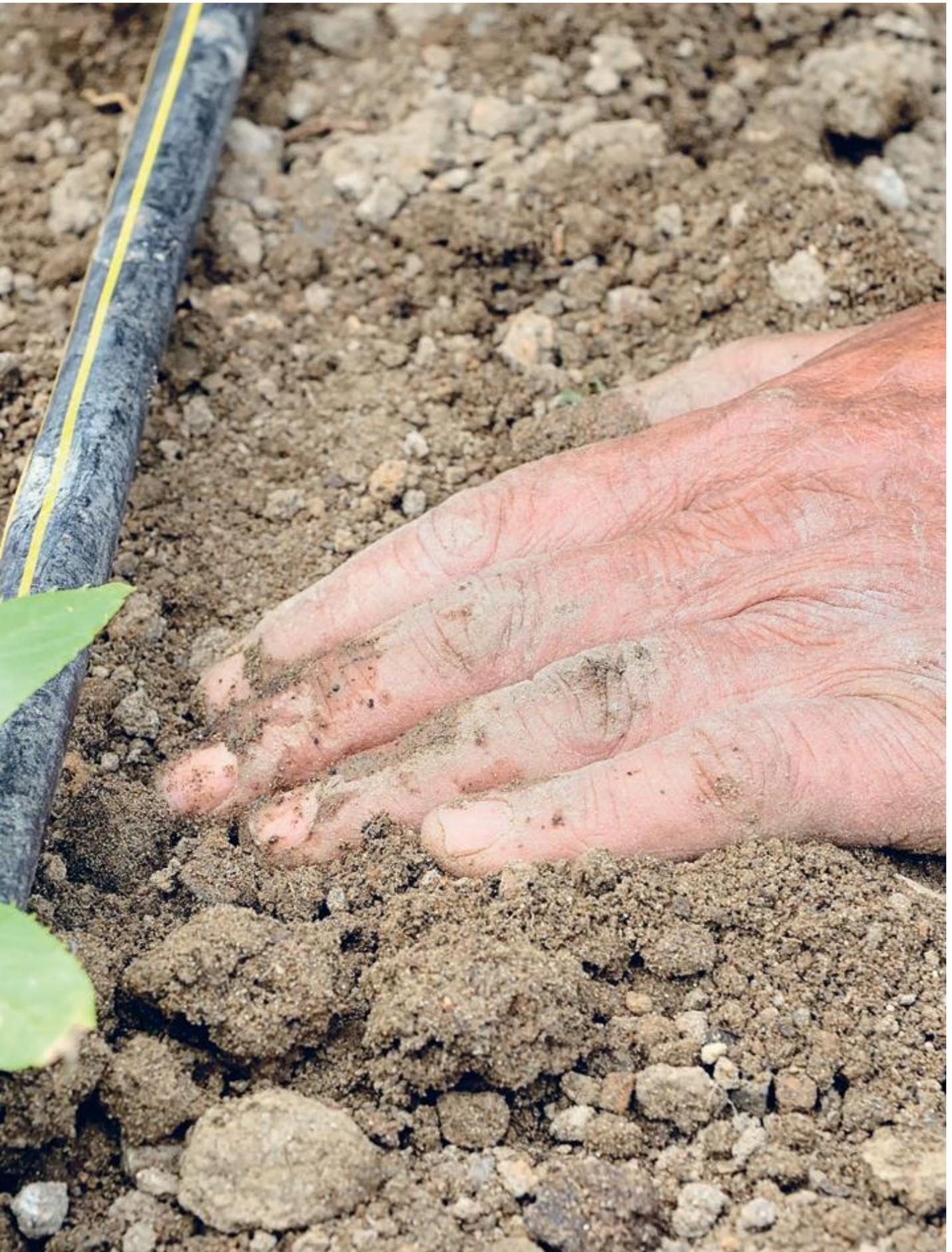


## Hirro® tape — gamma prodotti

La tabella mostra le caratteristiche dello spessore della parete da 0,15 mm a 0,20 mm con distanza degli emettitori a 10cm, 20cm 30 cm.

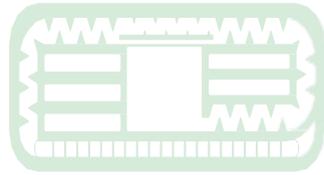
E' possibile tuttavia produrre il nastro con uno speciale spessore di parete, nonché speciali emettitori .

CODICE	Descrizione Prodotto	Diamentro interno [id]	Spessore della parete [mil/mic]	Distanza Emettitori	Portata l/emittitore	Portata l/metro	Lunghezza Bobinam
14500030	Hirro® Tape 6	16mm	6mil [150mic]	10cm	0,6lph	6lph	3000
14500031	Hirro® Tape 6	16mm	6mil [150mic]	20cm	0,6lph	3lph	3000
14500032	Hirro® Tape 6	16mm	6mil [150mic]	30cm	0,6lph	2lph	3000
14500060	Hirro® Tape 6	16mm	8mil [200mic]	10cm	0,6lph	6lph	2500
14500061	Hirro® Tape 6	16mm	8mil [200mic]	20cm	0,6lph	3lph	2500
14500062	Hirro® Tape 6	16mm	8mil [200mic]	30cm	0,6lph	2lph	2500
14500120	Hirro® Tape 10	16mm	6mil [150mic]	10cm	1,0lph	10lph	3000
14500121	Hirro® Tape 10	16mm	6mil [150mic]	20cm	1,0lph	5lph	3000
14500122	Hirro® Tape 10	16mm	6mil [150mic]	30cm	1,0lph	3,5lph	3000
14500150	Hirro® Tape 10	16mm	8mil [200mic]	10cm	1,0lph	10lph	2500
14500151	Hirro® Tape 10	16mm	8mil [200mic]	20cm	1,0lph	5lph	2500
14500152	Hirro® Tape 10	16mm	8mil [200mic]	30cm	1,0lph	3,5lph	2500
14500160	Hirro® Tape 15	16mm	6mil [150mic]	10cm	1,5lph	15lph	3000
14500161	Hirro® Tape 15	16mm	6mil [150mic]	20cm	1,5lph	7,5lph	3000
14500162	Hirro® Tape 15	16mm	6mil [150mic]	30cm	1,5lph	5lph	3000
14500190	Hirro® Tape 15	16mm	8mil [200mic]	10cm	1,5lph	15lph	2500
14500191	Hirro® Tape 15	16mm	8mil [200mic]	20cm	1,5lph	7,5lph	2500
14500192	Hirro® Tape 15	16mm	8mil [200mic]	30cm	1,5lph	5lph	2500



# hirro®drip

---



# Nastro irrigazione con gocciolatori piatti

## hirro®drip

Il Dripper con filtrazione doppia fornisce la massima protezione contro l'intasamento. hirro®drip presenta la più grande area di filtrazione presente sul mercato, posizionata su tutta la lunghezza gocciolatore.



### I Plus di hirro®drip

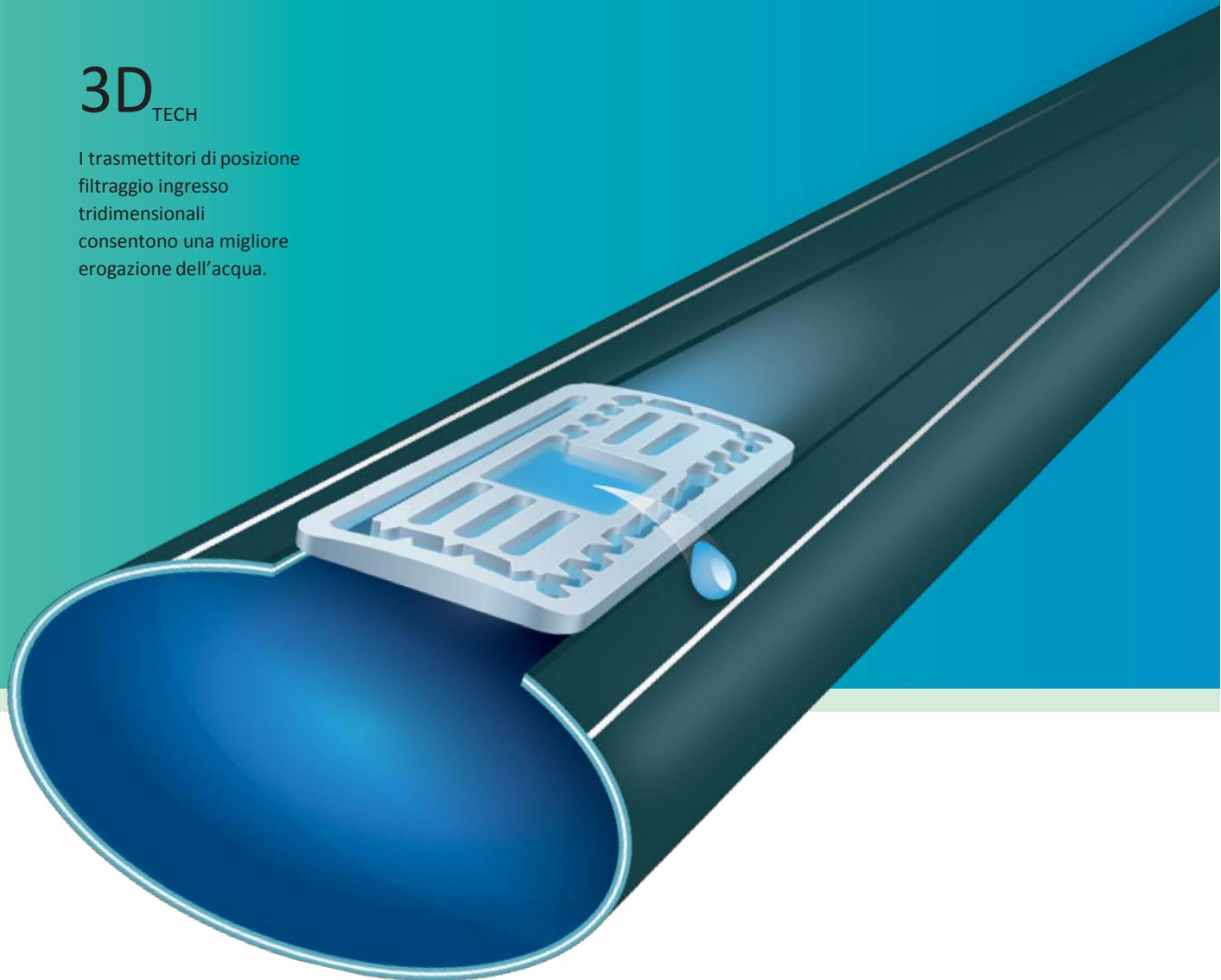
- » **Costruzione** senza sovrapposizione per maggiore resistenza alle pressioni del nastro.
- » **Tecnologie progettuali** e produttive garantiscono un elevato livello di precisione nello sviluppo della parte filtrante ed un elevato livello di protezione contro l'intasamento.
- » **Fori d'uscita** dell'acqua praticati utilizzando la tecnologia laser.
- » Il **coefficiente di variazione (CV)** estremamente basso fornisce un'elevata uniformità nell'utilizzo.
- » Linee bianche ben visibili per un migliore posizionamento del nastro.
- » Elevata **resistenza alla fessurazione** e allungamento.
- » **Disponibile in diversi spessori**, spaziature ed emettitori.
- » **Materiale** solido, resistente all'abrasione.
- » **Facile installazione** grazie alla versatilità e affidabilità.
- » **Produzione e controllo** di qualità sono conformi alla normativa internazionale EN ISO 9261: 2011

### Dati Tecnici

Diametro [Ø]	Spessore della Parete	Diametro interno [id]	Diametro esterno [od]	Pressione d'esercizio	Pressione per il Lavaggio	Filtrazione Minima
16mm	6mil [150mic]	16,1mm	16,4mm	0.7bar	1.2bar	100mic / 150mesh
16mm	8mil [200mic]	16,1mm	16,5mm	0.7bar	1.7bar	100mic / 150mesh
16mm	10mil [250mic]	16,1mm	16,6mm	0.7bar	2.1bar	100mic / 150mesh
16mm	12mil [300mic]	16,1mm	16,7mm	0.7bar	2.4bar	100mic / 150mesh

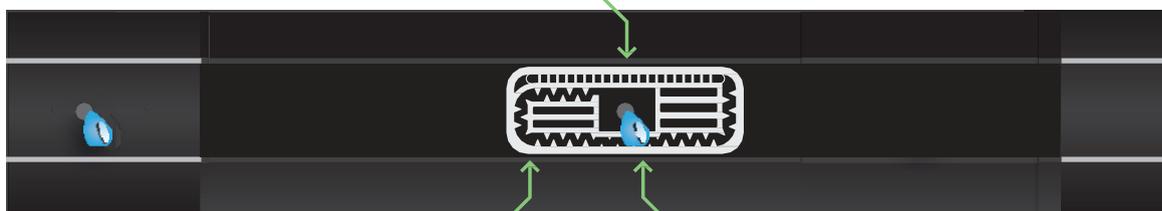
## 3D TECH

I trasmettitori di posizione  
filtraggio ingresso  
tridimensionali  
consentono una migliore  
erogazione dell'acqua.



### FILTRAZIONE

Posiziona  
mento di  
doppia  
filtrazione



**LABIRINTO**  
Costante per una  
portata controllata

**USCITA ACQUA**  
Foro d'uscita al laser

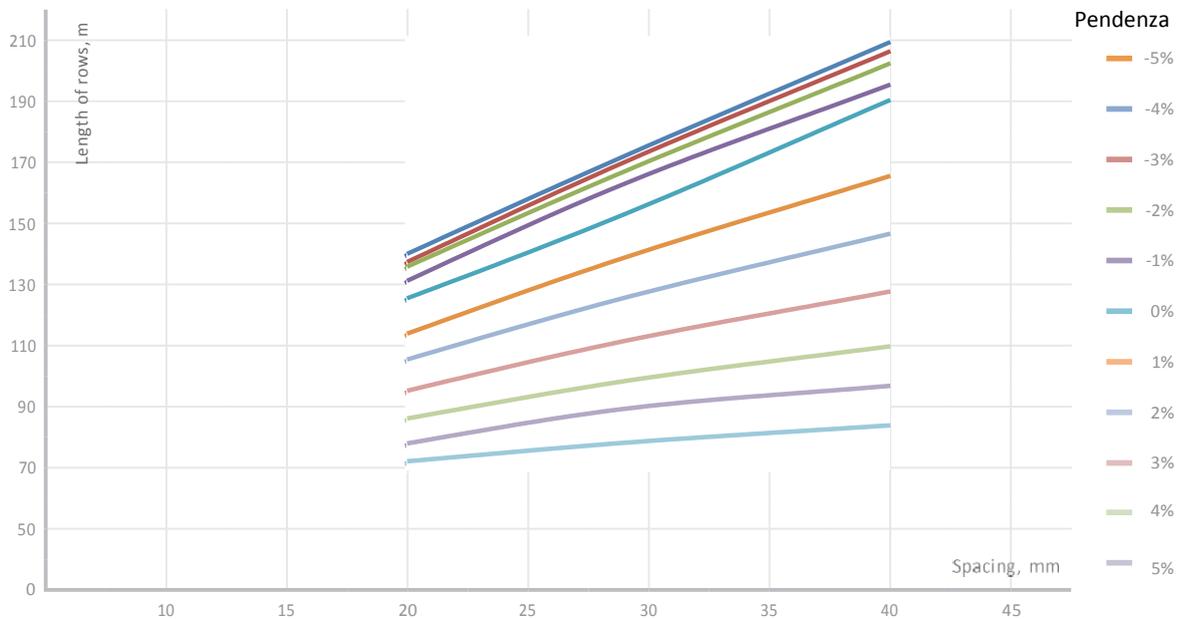
## Lunghezza dell'applicazione del gocciolatoio hirro® (in metri)

A seconda dell'uniformità del campo con una pressione costante di 0,7 bar per tubi di diametro Ø16

Postata Manichetta	Uniformità	20cm	30cm	40cm
1,1 L/h	90%	138m	180m	216m
	85%	170m	222m	267m
1,6 L/h	90%	110m	140m	170m
	85%	135m	175m	210m
2,3 L/h	90%	86m	112m	135m
	85%	107m	139m	167m
3,0 L/h	90%	79m	100m	120m
	85%	98m	123m	150m
3,8 L/h	90%	63m	82m	98m
	85%	78m	101m	122m

## Lunghezza della fila a seconda della distanza tra emettitore

L'inclinazione terreno da -5% a +5%, 85% uniformità del flusso, pressione di esercizio di 0,7 bar 16mm ID



## Hirro® drip — gamma prodotti

La tabella mostra le caratteristiche di uno spessore da 0,15 mm a 0,20 mm e la distanza degli emettitori 20cm, 30cm e 40cm.

CODE	Descrizione prodotto	Diametro interno [id]	Spessore della parate [mil/mic]	Distanza Emettitori	Portata l/emettitore	Portata l/metro	Lunghezza bobina
-	Hirro® drip 11	16mm	6mil [150mic]	20cm	1,1lph	5,5lph	3000
-	Hirro® drip 11	16mm	6mil [150mic]	30cm	1,1lph	3,7lph	3000
-	Hirro® drip 11	16mm	6mil [150mic]	40cm	1,1lph	2,7lph	3000
-	Hirro® drip 11	16mm	8mil [200mic]	20cm	1,1lph	5,5lph	2500
-	Hirro® drip 11	16mm	8mil [200mic]	30cm	1,1lph	3,7lph	2500
-	Hirro® drip 11	16mm	8mil [200mic]	40cm	1,1lph	2,7lph	2500
14500560	Hirro® drip 16	16mm	6mil [150mic]	20cm	1,6lph	8lph	3000
14500561	Hirro® drip 16	16mm	6mil [150mic]	30cm	1,6lph	5lph	3000
14500562	Hirro® drip 16	16mm	6mil [150mic]	40cm	1,6lph	4lph	3000
14500620	Hirro® drip 16	16mm	8mil [200mic]	20cm	1,6lph	8lph	2500
14500621	Hirro® drip 16	16mm	8mil [200mic]	30cm	1,6lph	5lph	2500
14500622	Hirro® drip 16	16mm	8mil [200mic]	40cm	1,6lph	4lph	2500
14500740	Hirro® drip 23	16mm	6mil [150mic]	20cm	2,3lph	11,5lph	3000
14500741	Hirro® drip 23	16mm	6mil [150mic]	30cm	2,3lph	8,5lph	3000
14500742	Hirro® drip 23	16mm	6mil [150mic]	40cm	2,3lph	6,5lph	3000
14500800	Hirro® drip 23	16mm	8mil [200mic]	20cm	2,3lph	11,5lph	2500
14500801	Hirro® drip 23	16mm	8mil [200mic]	30cm	2,3lph	8,5lph	2500
14500802	Hirro® drip 23	16mm	8mil [200mic]	40cm	2,3lph	6,5lph	2500
-	Hirro® drip 38	16mm	6mil [150mic]	20cm	3,8lph	19lph	3000
-	Hirro® drip 38	16mm	6mil [150mic]	30cm	3,8lph	12,5lph	3000
-	Hirro® drip 38	16mm	6mil [150mic]	40cm	3,8lph	9,5lph	3000
-	Hirro® drip 38	16mm	8mil [200mic]	20cm	3,8lph	19lph	2500
-	Hirro® drip 38	16mm	8mil [200mic]	30cm	3,8lph	12,5lph	2500
-	Hirro® drip 38	16mm	8mil [200mic]	40cm	3,8lph	9,5lph	2500



Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni e studi tecnici, ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poiché l'impiego dei prodotti va al di là di ogni controllo.

Le immagini contenute in questo catalogo hanno unicamente valore indicativo.

Geo Seed s.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dei prodotti o nel caso che i prodotti stessi vengano utilizzati in violazione di qualsiasi norma.

Per il corretto impiego si rimanda a quanto riportato sulle confezioni originali.

Geo Seed S.r.l. si riserva di cambiare modelli e colori anche senza preavviso.

® Marchio registrato o in via di registrazione in tutto il mondo da Geo Seed s.r.l.

TM : tecnologia depositata e/o brevettata, © Copyright Idea e progetto grafico Geo Seed s.r.l.

Tutti i marchi ed i brevetti citati o fotografati in questo stampato appartengono ai legittimi proprietari. Sono presenti in questo stampato solo a titolo esemplificativo.

NOTA IMPORTANTE : I distributori ed i concessionari non sono agenti di Geo Seed s.r.l. e non sono in alcun modo autorizzati a vincolare Geo Seed tramite alcuna rappresentanza o iniziativa espressa o implicita.

**Geo Seed**

**Via Maestra 25 -12040 Grinzano di Cervere (CN) IT**

**T. +39 (0)172 471002 - F. +39(0)172 474584**

**E. [info@geo-seed.com](mailto:info@geo-seed.com) – W. [www.geo-seed.com](http://www.geo-seed.com)**

