



ATP

AVANZATE TECNOLOGIE PLASTICHE
INNOVATED TECHNOLOGIES
AVANZADAS TECNOLOGÍAS EN PLÁSTICO



SISTEMI PER L'IRRIGAZIONE A GOCCIA
DRIP IRRIGATION SYSTEM
SISTEMA DE RIEGO POR GOTEIO

pluvio®

CATALOGO TECNICO
TECHNICAL FACT SHEET
CATÁLOGO TÉCNICO

CERTIFICATE

for the management system
according to ISO 9001:2008

The proof of the conforming application
furnished and in accordance with
for the company

A.T.P. S.r.l.
Via dell'Industria, 3
I - 76121 Barletta (BT)

Scope

Design, manufacture and trading of
fittings, dripping pipes and related

Certificate Registration No.: TIC 15 104 141238

Audit Report No.: 0000 2809 140

This certification was conducted in accordance with the TIC auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

A. Dorschner
TUV Thüringen e.V.
Certification body for
systems and personnel



CERTIFICATE



for the management system
according to ISO 14001:2004

The proof of the conforming application with the regulation was
furnished and in accordance with certification procedure it is certified
for the company

A.T.P. Avanzate Tecnologie Plastiche S.r.l.
Via dell'Industria, 3
I - 76121 Barletta (BT)

Scope

Design, manufacture and trading of plastic pipes,
fittings, dripping pipes and related accessories

Certificate Registration No.: TIC 15 104 141238 Valid until: 2017-06-01
Valid from: 2014-06-01

Audit Report No.: 0000 2809 140

This certification was conducted in accordance with the TIC auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits.

A. Dorschner
TUV Thüringen e.V.
Certification body for
systems and personnel



المملكة المغربية
Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري
Ministère de l'Agriculture
et de la Pêche Maritime

Certificato di conformità
alla norma ISO 9261
Certificate of conformity to
the ISO 9261 standards
Declaración de conformi-
dad con la norma ISO 9261



Laboratorio
Nazionale
dell'Irrigazione
P. Celeste



UNIVERSITÀ DI PISA

Certificazione di collaudo
Test certificate
Pruebas de certificación



COMPANY CERTIFIED UNI EN ISO 9001:2008 - 14001:2004



AVANZATE TECNOLOGIE PLASTICHE
INNOVATED TECHNOLOGIES
AVANZADAS TECNOLOGÍAS EN PLÁSTICO

SISTEMI PER L'IRRIGAZIONE A GOCCIA
DRIP IRRIGATION SYSTEM
SISTEMA DE RIEGO POR GOTEÓ



CATALOGO TECNICO
TECHNICAL FACT SHEET
CATÁLOGO TÉCNICO



Manichetta gocciolante con gocciolatore a flussi turbolenti per impianti di irrigazione a goccia



Dripping hose with fast water jets dripping devices for drip irrigation systems



Manguera de riego con gotero de flujos turbulentos para instalaciones de riego por goteo

"PLUVIO" è un'ala gocciolante realizzata su tubo flessibile di basso spessore, con gocciolatore a flussi turbolenti inserito a distanze prefissate (da cm 10, 15, 20, ...ecc. fino a cm 150). La materia prima utilizzata è un Polietilene di primissima qualità che garantisce la massima affidabilità nel tempo e le migliori prestazioni in termini di resistenza meccanica e di allungamento.

"PLUVIO" is a dripping system manufactured with a thin, flexible pipe, with fast water jets dripping devices inside, put at prearranged distances (from cm 10, 15, 20 up to cm 150). It is made of polyethylene of very good quality, which guarantees maximum long-term dependability and the best performance as regards mechanical and tensile strength.

"PLUVIO" es un ala de riego realizada sobre un tubo flexible de bajo espesor, con gotero de flujos turbulentos introducido a distancias prefijadas (desde cm 10, 15, 20, ...etc. hasta cm 150). La materia prima utilizada es polietileno de primera calidad que garantiza total confiabilidad en el tiempo y mejores prestaciones desde el punto de vista de la resistencia mecánica y la extensión.



Portate/Flow rates/Capacidades: 0.8 - 1.2 - 1.6 - 2 - 3 - 4 l/h



Portate/Flow rates/Capacidades: 1.2 - 1.6 - 2 - 3 - 4 l/h

**NUOVO
NEW
NUEVO**

Il gocciolatore, brevettato dalla ATP, è inserito durante l'estrusione, in modo da saldarsi inseparabilmente alla parete interna del tubo. Esso realizza un freno alla pressione dell'acqua mediante intercapedini interne, appositamente studiate, e realizzate con larghi passaggi, tali da evitare occlusioni ed incrostazioni. Tale struttura permette, inoltre, di ridurre al minimo le perdite di carico e di realizzare impianti di considerevole lunghezza con uniformità di portata avendo un CV (coefficiente di variazione di produzione) molto basso.

La Manichetta Gocciolante "PLUVIO" è la soluzione sicura e conveniente per la realizzazione di impianti di irrigazione a goccia su ogni tipo di coltura, sia nell'irrigazione intensiva in pieno campo, che per le coltivazioni orticole, arboree, la floricoltura e il giardinaggio. Grazie alla stabilità delle portate, rispetto alle normali manichette a goccia senza gocciolatore, permette di programmare la quantità di acqua per ogni punto goccia e consente notevoli risparmi di manodopera con aumenti considerevoli nella qualità e quantità dei raccolti.

The dripping device, ATP patented, is inserted during extrusion in order to make it tie up very well to the inside of the pipe.

Its internal air spaces slow water pressure down and are designed to be large in order to avoid occlusions and deposit. Moreover, this structure reduces pressure drop and make it possible to install long-distance systems with regular capacity; as matter of fact the conventional coefficient of technological variation, reported to the capacity distributed for drop point, is very low. The "PLUVIO" Dripping Hose is a reliable and convenient solution for drip irrigation systems applied to any kind of cultivation, intensive irrigation of open fields as well as horticultural and arboreal cultivation, flower growing and gardening.

The "Pluvio" dripping hose and its dripping device allow to programme the quantity of water necessary and reduce labour costs, with a subsequent rise in quantity and quality of harvests.

El gotero, patentado por la empresa ATP, es introducido durante el proceso de extrusión, de modo que se adhiere inseparablemente a la pared interior del tubo. Esto frena la presión del agua por medio de crujías interiores, estudiadas de manera adecuada y realizadas con extensos pasajes para evitar incrustaciones y occlusiones. Tal estructura, además, permite reducir al mínimo las pérdidas de carga y realizar instalaciones de notable longitud de capacidad uniforme, siendo el CV (coeficiente de variación de la producción) muy bajo.

La Manguera de riego "PLUVIO" es la solución segura y conveniente para la realización de instalaciones de riego por goteo aplicables a todos los modelos de cultivo, tanto en el riego intensivo en pleno campo como en los cultivos hortícolas, arbóreos, la floricultura y la jardinería. Gracias a la estabilidad de rendimientos, en relación con las normales mangueras de riego sin gotero, permite programar la cantidad de agua necesaria y consiente un notable ahorro de mano de obra con considerable aumento de calidad y cantidad de los cultivos.

VERSIONI DISPONIBILI

La Manichetta Gocciolante "PLUVIO" è prodotta nei diametri 16 e 22 mm ed è disponibile in vari spessori: mils. 6, 8, 10, 12, 15, 18. Le distanze tra i gocciolatori vanno da cm 10 fino a cm 150.

La varietà della gamma sia in spessori che in distanze di gocciolamento consente di soddisfare le più differenti applicazioni per impianti mono o pluri-stagionali e di rispondere alle più diverse esigenze di irrigazione.

VERSIONS AVAILABLE

The "PLUVIO" Dripping Hose is available of mm 16 and mm 22 diameters and of different thicknesses: mils. 6, 8, 10, 12, 15, 18. Spacings between dripping devices are available of cm 10 up to cm 150.

Such a wide range of thicknesses and spacings has been designed to satisfy different demands of irrigation, for one-season as well as long-term irrigation systems.

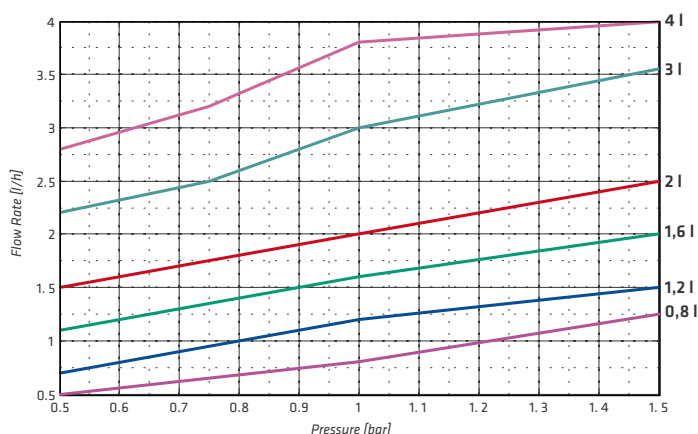
MODELOS DISPONIBLES

La Manguera de riego con gotero "PLUVIO" está fabricada en diámetros 16 y 22 mm y está disponible en diferentes espesores: mils. 6, 8, 10, 12, 15, 18. Goteros espaciados desde cm 10 hasta cm 150.

La variedad de gama tanto de los espesores como de los espaciados consiente satisfacer las diferentes aplicaciones para instalaciones mono o pluritemporales y responder a las exigencias varias de riego.

CARATTERISTICHE TECNICHE
SPECIFICATIONS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ø Nominale Nominal ø ø Nominal	ø Interno Inside ø ø Interior	ø Esterno Outside ø ø Exterior	Spessore Wall thickness Espesor		Pressione max esercizio Max Working Pressure Presión máxima de trabajo
mm	mm	mm	mil	mm	bar
16	16,1	16,40	6	0,15	0,6
		16,45	7	0,18	0,7
		16,50	8	0,20	0,8
		16,60	10	0,25	1,0
		16,70	12	0,30	1,2
		16,90	15	0,38	1,5
22	22,3	17,00	18	0,45	1,7
		22,70	8	0,20	0,7
		22,80	10	0,25	0,8
		22,90	12	0,30	0,9
		23,10	15	0,38	1,1
		23,20	18	0,45	1,3
Filtraggio consigliato/Filtering suggested/Filtración aconsejada 130 mesh					

CURVE CARATTERISTICHE DEI GOCCIOLATORI
TYPICAL DRIPPER CURVES
CURVAS CARACTERÍSTICAS DE LOS GOTEROS


LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (in m) PER VARIAZIONE DI PENDENZA PER PASSO GOCCIOLATORE (in cm)
MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (in m) FOR SLANT VARIATION FOR DRIPPING DEVICE PITCH (in cm)
LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (en m) POR LA VARIACIÓN DE INCLINACIÓN POR PASO GOTERO (en cm)

0,8 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm									
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
-1	105	162	180	220	282	307	340	380	400	430
0	95	140	149	177	257	288	322	357	383	391
1	65	124	142	160	220	260	300	320	350	370

1,2 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm									
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
-1	90	125	150	175	220	250	270	300	330	360
0	80	115	130	160	200	230	260	290	320	350
1	70	105	120	150	190	220	250	280	310	340

1,6 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm								
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	30	40	50	60	75	100
-1	75	86	98	123	143	160	177	198	229
0	65	90	111	143	172	198	223	257	309
1	55	88	120	158	193	226	260	300	363

2,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm									
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
-1	60	80	100	115	130	150	170	190	210	240
0	50	70	90	100	110	130	160	180	200	210
1	40	60	80	90	105	120	150	170	190	200

3,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm								
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	30	40	50	60	75	100
-1	75	110	125	195	225	255	285	315	345
0	45	65	85	107	125	155	175	195	205
1	32	48	63	81	97	110	123	140	167

4,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 16 mm								
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	30	40	50	60	75	100
-1	34	51	68	91	110	128	144	167	203
0	33	50	65	85	102	117	131	151	182
1	31	46	61	78	92	104	115	130	152

0,8 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm						
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	20	30	40	50	60	75	100
-1	205	355	458	545	623	825	915
0	190	295	345	402	443	505	630
1	120	135	150	160	165	170	185

1,2 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm						
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	20	30	40	50	60	75	100
-1	190	320	405	480	545	700	790
0	160	250	300	350	390	450	540
1	110	135	145	150	155	158	162

1,6 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm						
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	20	30	40	50	60	75	100
-1	175	285	352	415	467	575	665
0	130	205	255	298	337	395	450
1	120	156	188	218	247	287	348

2,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm						
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	20	30	40	50	60	75	100
-1	140	230	290	347	390	460	500
0	120	180	220	250	284	330	400
1	90	115	125	132	136	140	145

3,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm						
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	20	30	40	50	60	75	100
-1	135	192	222	250	272	304	351
0	109	147	172	191	210	236	278
1	105	138	164	186	208	230	270

4,0 l/h	diametro/diameter/diámetro 22 mm								
PENDENZA SLANT INCLINACIÓN	10	15	20	30	40	50	60	75	100
-1	63	94	125	165	198	232	263	308	378
0	58	86	115	148	178	205	231	266	319
1	52	77	103	128	150	168	185	206	238



VANTAGGI

- Essendo l'erogazione dell'acqua calibrata per punto goccia, si realizza l'aumento della qualità e quantità di acqua calcolata in base all'esigenza della coltura.
- Si risparmia nelle quantità di fertilizzanti, la cui percentuale di impiego può essere calcolata in base alla portata dei gocciolatori e alla lunghezza dei tratti di utilizzo.
- Si realizza un notevole risparmio di manodopera perché gli impianti sono realizzabili con sistemi di installazione meccanizzata ed automatica.
- L'uso della manichetta PLUVIO riduce la manutenzione per la mancanza di raccordi.



PROFITS

- Water supply is graduated for each hole, which determines a rise in quality and quantity of water calculated according to plants' needs.
- Reduction in the use of fertilizers whose percentage can be calculated according to the capacity of the dripping device and to the length of the dripping pipe.
- Reduction in labour, because these systems are mechanically installed.
- PLUVIO hose usage reduces maintenance charges because of lack of connections.



VENTAJAS

- Siendo el suministro de agua calibrado en cada punto de gota, se realiza el aumento de calidad y cantidad de agua calculada según la exigencia del cultivo.
- Se ahorra cantidad de fertilizantes, cuyo porcentaje de empleo puede ser calculado según el rendimiento de los goteros y la longitud de la tubería de riego por goteo.
- Se realiza un notable ahorro de mano de obra porque las instalaciones se efectúan por medio de sistemas de instalación mecánica y automática.
- El uso de la manguera PLUVIO reduce la mantención por la ausencia de conexiones.

FILTRAGGIO

Un impianto di filtraggio dell'acqua è indispensabile per il corretto funzionamento di un impianto di irrigazione a goccia. Il tipo di impianto di filtraggio dipende dalle caratteristiche delle acque di irrigazione utilizzate e può essere composto da filtri a ciclone, a quarzite con granulometria fine, filtri a dischi, a rete, ecc. In ogni caso è consigliato un grado di filtrazione pari a 130 mesh.

FILTERING

A water filtering system is essential to the right functioning of a drip irrigation system. The kind of filtering system depends on the characteristics of water and it can be composed of cyclone filters, in quartzite of fine granulometry, disk filters, net filters etc.

In any case, the filtering suggested is of 130 mesh.

FILTRACIÓN

Una instalación de filtración de agua es indispensable para el correcto funcionamiento de una instalación de riego por goteo. El tipo de instalación de filtración depende de las características del agua de riego utilizada y puede estar compuesto por filtros de ciclón, de cuarcita con granulometría sutil, filtros de discos, de red, etc. Para cada caso es aconsejado un grado de filtración de 130 mesh.

SERIE GARDEN
GARDEN SERIES
SERIE GARDEN

Pluvio
in rotolo da 100 metri
100 m dripping hose roll
en rollo de 100 metros



Pluvio
in rotolo da 250 metri
250 m dripping hose roll
en rollo de 250 metros



REGOLE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

- Prima dell'installazione della manichetta "PLUVIO" è consigliabile aver definito un corretto tracciato per lo sviluppo dell'impianto di irrigazione.
- È indispensabile per il corretto funzionamento dell'impianto di irrigazione a goccia, la predisposizione di un idoneo sistema filtrante con un grado di filtrazione non inferiore a 130 mesh.
- Posizionare la manichetta con la doppia linea verde rivolta verso l'alto in modo da evitare l'occlusione del gocciolatore per il deposito di sedimentazioni.
- Durante la fase di installazione evitare tutti gli shock che possano determinare il danneggiamento del prodotto dovuto a tagli, fori, abrasioni, trazioni, ecc.
- Utilizzare spessori maggiorati della manichetta PLUVIO in coltivazioni con presenza di insetti muniti di apparato boccale masticatore o pungente.
- Ricoprire la manichetta gocciolante con terra per evitare lo spostamento causato dal vento, danni provocati da eventuali roditori e di ridurre l'esposizione ai raggi U.V. in modo da determinare una maggiore durata.
- Non installare o predisporre un'adeguata protezione, qualora l'installazione sia effettuata sotto film plastico trasparente, per evitare bruciature causate dall'effetto lente.



RULES FOR PROPER INSTALLATION

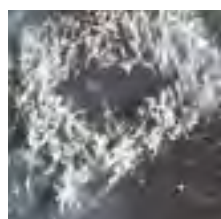
- Before installing the "PLUVIO" dripping hose, a correct path for the development of the irrigation system should be defined.
- For the proper functioning of the drip irrigation system, it is essential to provide an appropriate filter system with a filtration not less than 130 mesh.
- Place the hose with the double green line upwards, so as to avoid the obstruction of the dripper due to the presence of sediments.
- Avoid any shock during installation, which may cause damages to the product due to cuts, holes, abrasions, tractions, etc.
- Use thicker PLUVIO hoses in cultivations characterized by the presence of insects with chewing or biting mouthparts.
- Cover the dripping hose with earth so as to avoid shifts caused by wind, damages caused by rodents and to reduce exposure to UV, thus ensuring high durability.
- If the installation is carried out under a transparent plastic film, do not install or provide any protection against burns caused by the lens effect.



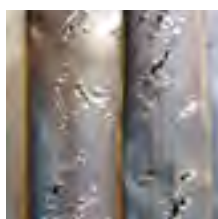
REGLAS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN

- Antes de instalar la manguera de riego "PLUVIO" es aconsejable establecer un trazado correcto para el desarrollo de la instalación de riego.
- Es indispensable para el correcto funcionamiento de una instalación de riego por goteo, la predisposición de un sistema de filtración idóneo con un grado de filtración no inferior a 130 mesh.
- Situar la manguera de riego con doble línea verde girada hacia arriba a fin de evitar la obturación del gotero por los depósitos de sedimentaciones.
- Durante la fase de instalación evitar todos los choques que puedan causar daños al producto debidos a cortes, agujeros, rozaduras, tracciones, etc.
- Utilizar espesores aumentados de la manguera de riego PLUVIO en cultivos con presencia de insectos dotados con aparato bucal masticador o pungente.
- Recubrir la manguera de riego con tierra para evitar el desplazamiento causado por el viento, daños provocados por eventuales roedores y reducir la exposición a los rayos U.V. de modo de garantizar una mayor duración.
- No instalar o predisponer una apropiada protección, en caso de que la instalación sea efectuada de papel plástico transparente, para evitar quemaduras del sol por el efecto de la lupa.

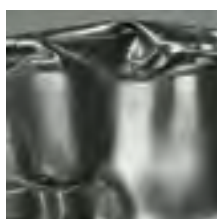
Esempi di possibili danni causati da fattori esterni / Examples of possible damage caused by external factors / Ejemplos de posibles daños causados por factores externos



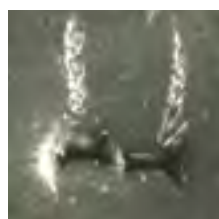
Insetti
Insects/Insectos



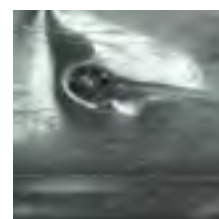
Effetto lente
Lens effects/Efecto lupa



Pressione
Pressure/Presión



Roditori
Rodents/Roedores



Shock meccanici
Mechanical shock/Choques mecánicos



Volatili
Birds/Volátiles

IMBALLAGGIO/LOGISTICA PACKING/LOGISTICS EMBALAJE/LOGISTICA

LUNGHEZZA ROTOLI / ROLLS LENGHT / LONGITUD ROLLOS					
6 mil	8 mil	10 mil	12 mil	15 mil	18 mil
250 m	250 m	250 m	150 m	150 m	100 m
1000 m	750 m	750 m	500 m	500 m	500 m
2000 m	2000 m	1500 m	1500 m	1200 m	1000 m

DIMENSIONI PALLET
PALLET SIZES / DIMENSIONES PALÉ
105 cm x 105 cm x 120 cm



CARICO / LOAD / CARGA			
ARTICOLO ARTICLE ARTÍCULO	CONTAINER 20"	CONTAINER 40"	TIR 14 m
PLUVIO 6-8-10-12 mil	840.000 m	1.760.000 m	1.920.000 m
PLUVIO 15-18 mil	630.000 m	1.320.000 m	1.440.000 m





Ala gocciolante con gocciolatore a flussi turbolenti per impianti di irrigazione pluriennali

Il "tubo gocciolante ATP" è un'ala gocciolante realizzata su tubo cilindrico in polietilene di primissima qualità, con gocciolatori a "flussi turbolenti" inseriti all'interno del tubo stesso a distanze prefissate.



Dripping system with fast water jets dripping device for long-term irrigation systems

The "ATP dripping pipe" is a cylindric pipe, in polyethylene of very good quality, with dripping devices, put in the pipe at prearranged distances, which spurt fast jets of water.

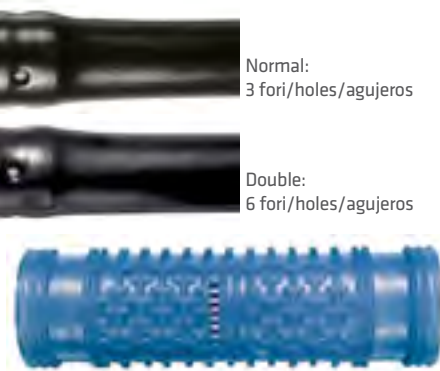


Gocciolatore simmetrico ad intercapedini (serie Short)
Symmetrical dripping device with air spaces (Short series)
Gotero simétrico con crujiás (serie Short)



Ala de riego con gotero de flujos turbulentos para instalaciones de riego pluri-anales

El "tubo de riego con gotero ATP" es un ala de riego realizada sobre un tubo cilíndrico en polietileno de primera calidad, con goteros de "flujos turbulentos" introducidos en el interior del tubo a distancias prefijadas.



Gocciolatore simmetrico ad intercapedini (serie Long)
Symmetrical dripping device with air spaces (Long series)
Gotero simétrico con crujiás (serie Long)

Il "gocciolatore ATP" è il frutto di anni di esperienza e sperimentazione nel settore. Esso è realizzato con intercapedini a larga sezione, che sfruttando la turbolenza dei flussi riduce il rischio di occlusioni, intasamenti e sedimentazioni derivanti dall'uso di fertilizzanti. Il "gocciolatore ATP" è di tipo "simmetrico" brevettato e progettato in modo da saldarsi inseparabilmente alla parete interna del tubo in modo da evitare rischi di distacco e rottura.

Tali particolari caratteristiche rendono il "tubo gocciolante ATP" molto resistente agli sfregamenti e schiacciamenti sul terreno, alle sollecitazioni meccaniche durante e dopo l'installazione, e permettono di riavvolgere e ridiscendere il tubo più volte con l'utilizzo di mezzi manuali e meccanici. Le pareti interne lisce e lo spessore uniforme del tubo minimizzano le perdite di pressione, permettono la pulizia del gocciolatore e consentono maggiori lunghezze nei tratti di utilizzo.

The "ATP dripping device" is the result of years of experience and testing in this field. It is composed of large-section holes which, thanks to fast water jets, reduce the risk of occlusion, obstruction and sedimentation, due to fertilizers, of the dripping device's air spaces. The "ATP dripping device" is symmetrical, patented and designed to fit in the pipe and to prevent it from coming off and breaking. These specific characteristics make the "ATP dripping pipe" resistant to friction, crushing and mechanical stress when installed.

Pressure losses are reduced thanks to the smoothness and thickness of its partition; moreover the dripping device is easy to clean and that makes it suitable for long-distance use.

El "gotero ATP" es fruto de años de investigación y experiencia en este sector. Este es realizado con crujiás de amplias secciones, que explotando la turbulencia de los flujos reduce el riesgo de oclusiones, obstrucciones y sedimentaciones por el uso de fertilizantes. El "gotero ATP" es de tipo "simétrico" patentado y planeado para que se adhiera inseparablemente con la pared interior del tubo, de manera que se eviten los riesgos de desacoplamiento y ruptura.

Estas particulares características hacen que el "tubo de riego con gotero ATP" sea muy resistente a los refregamientos y aplastamientos en el campo, a los estímulos mecánicos durante y después de la instalación, y permiten retroceder y hacer descender muchas veces el tubo a través del uso de medios manuales y mecánicos. Las paredes interiores lisas y el espesor uniforme del tubo minimizan las pérdidas de presión, permiten la limpieza del gotero y consienten mayor longitud en los tratos de utilización.

VERSIONI DISPONIBILI

Il "tubo gocciolante ATP" è prodotto nei diametri 16 e 20 mm con spaziatura da cm 15, 20, 30, 40, fino a cm 150 e con gocciolatori con portata di 2 l/h, 4 l/h e 8 l/h.

Per entrambi i diametri e per ogni spaziatura è disponibile nel tipo:

- NORMAL dotata di 3 fori di uscita dell'acqua;
 - DOUBLE dotata di 6 fori di uscita dell'acqua.
- Il tipo DOUBLE con 6 fori, permette di aumentare la superficie irrigata, riducendo la percolazione soprattutto sui terreni sabbiosi.

VERSIONS AVAILABLE

The "ATP dripping pipe" is available in two different diameters: mm 16 and mm 20, with spacing between the holes of dripping devices from cm 15, 20, 30, 40 up to cm 150. The dripping devices capacity goes from 2 l/h, 4 l/h up to 8 l/h.

For both diameters and for each spacing the models available are:

- NORMAL: with 3 holes for water jets;
- DOUBLE: with 6 holes for water jets.

The DOUBLE version, with 6 holes, permits the irrigation of wider areas and reduces the percolation, especially on sandy grounds.

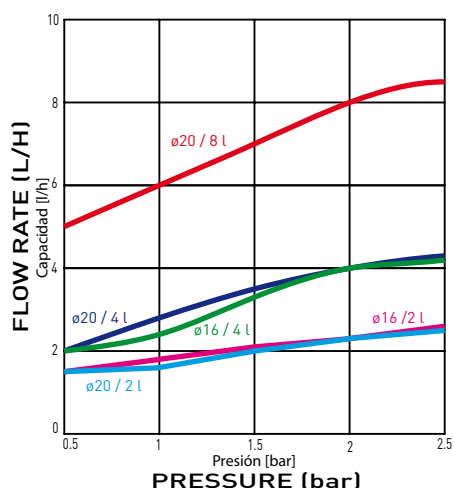
MODELOS DISPONIBLES

El "tubo de riego con gotero ATP" está fabricado en diámetros 16 y 20 mm con espaciado desde cm 15, 20, 30, 40, hasta cm 150 y con goteros de capacidad 2 l/h, 4 l/h y 8 l/h.

Para cada diámetro y cada espaciado está disponible en modelo:

- NORMAL: dotado de 3 agujeros para la salida del agua;
- DOUBLE: dotado de 6 agujeros para la salida del agua.

El modelo DOUBLE de 6 agujeros, permite aumentar la superficie regada, reduciendo la percolación sobre todo en los campos arenosos.



IMBALLAGGIO / PACKING / EMBALAJE

LUNGHEZZA ROTOLI (m) / ROLLS LENGTH (m) / LONGITUD ROLLOS (m)			
Diam. Diámetro	standard	garden	
16	400	200 / 100 / 50 / 25	
20	300	150 / 100 / 50 / 25	
CARICO / LOAD / CARGA			
Diam. Diámetro	container 20ft	container 40ft	TIR
16	60.000	120.000	140.000
20	36.000	72.000	72.000

CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diametro Diameter Diámetro	mm 16-20
Portata gocciolatori Dripping device capacity Capacidad goteros	l/h: 2, 4, 8
Pressione di esercizio Operating pressure Presión de trabajo	atm 1,0 - 2,0
Filtraggio consigliato Filtering suggested Filtración aconsejada	130 mesh

LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (in m) PER VARIAZIONE DI PENDENZA / PASSO GOCCIOLATORE (in cm)
MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (in m) FOR SLANT VARIATION / DRIPPING DEVICE PITCH (in cm)
LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (en m) SEGÚN LA VARIACIÓN DE INCLINACIÓN (en cm) / PASO GOTERO (en cm)

Ø 16	pendenza in % slant (%) inclinación %	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	100 cm	150 cm	pressione in bar pressure (bar) Presión en bar
		2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	
Ø 16	-2%	90	115	140	155	180	215	240	270	1,5
	-1%	82	105	130	145	165	200	220	250	1,5
	0%	75	95	115	130	150	180	200	225	1,5
	1%	67	85	105	115	135	160	180	200	1,5
	2%	60	75	90	105	120	145	160	180	1,5
Ø 16	pendenza in % slant (%) inclinación %	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	100 cm	150 cm	pressione in bar pressure (bar) Presión en bar
		4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	
Ø 16	-2%	55	75	85	95	110	120	145	180	1,5
	-1%	50	66	77	88	100	110	135	170	1,5
	0%	45	60	70	80	90	100	120	150	1,5
	1%	40	55	65	70	80	90	105	135	1,5
	2%	35	50	60	65	70	80	95	120	1,5
Ø 20	pendenza in % slant (%) inclinación %	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	100 cm	150 cm	pressione in bar pressure (bar) Presión en bar
		2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	2 l/h	
Ø 20	-2%	120	155	190	215	240	310	330	420	1,5
	-1%	110	143	175	200	220	285	310	380	1,5
	0%	100	130	160	180	200	260	280	350	1,5
	1%	95	120	150	165	185	240	260	325	1,5
	2%	85	110	135	155	170	225	240	305	1,5
Ø 20	pendenza in % slant (%) inclinación %	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	100 cm	150 cm	pressione in bar pressure (bar) Presión en bar
		4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	4 l/h	
Ø 20	-2%	75	90	105	120	140	170	185	230	1,5
	-1%	65	80	100	115	130	160	175	220	1,5
	0%	60	75	90	105	120	150	160	200	1,5
	1%	55	70	85	95	110	140	145	185	1,5
	2%	50	65	80	90	95	130	135	160	1,5
Ø 20	pendenza in % slant (%) inclinación %	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	80 cm	100 cm	150 cm	pressione in bar pressure (bar) Presión en bar
		8 l/h	8 l/h	8 l/h	8 l/h	8 l/h	8 l/h	8 l/h	8 l/h	
Ø 20	-2%	38	54	63	80	90	110	137	155	1,5
	-1%	35	49	60	73	84	102	128	147	1,5
	0%	32	45	55	68	78	95	112	140	1,5
	1%	30	42	51	58	65	81	85	110	1,5
	2%	26	39	46	50	59	75	80	100	1,5



VANTAGGI

- La produzione aumenta in qualità e quantità per l'erogazione dell'acqua calcolata secondo le esigenze della pianta.
- Risparmio nei quantitativi di fertilizzanti, la cui percentuale di impiego può essere calcolata in base alla portata dei gocciolatori e alla lunghezza dei tratti di utilizzo.
- Risparmio nel costo della manodopera perché gli impianti sono realizzabili con estrema semplicità e non necessitano di manutenzione per la mancanza di raccordi.
- Il tubo dopo l'uso o terminato il raccolto, può essere recuperato e riutilizzato.
- Il tipo DOUBLE con sei fori di uscita dell'acqua, viene utilizzato sui terreni sabbiosi per aumentare la superficie irrigata riducendo la percolazione.

APPLICAZIONI

- Impianti di irrigazione pluriennali
- Impianti in campo aperto o in serra
- Coltivazioni di ortaggi e frutta
- Floricoltura e giardinaggio
- Irrigazione con terreni in lieve pendenza
- Fertirrigazione
- Impianti di sub-irrigazione

SUB-IRRIGAZIONE

Il "tubo gocciolante ATP" è utilizzato sia nell'irrigazione su campo che negli impianti di sub-irrigazione.



PROFITS

- Production increases in quantity and quality because water consumption is calculated according to plants' needs.
- Reduction in the use of fertilizers whose percentage can be calculated according to the capacity of the dripping device and to the length of the dripping pipe.
- Reduction in labour costs, as these systems are simple to install and do not require maintenance because of lack of connections.
- After use, or after harvest, the dripping pipe can be used again.
- The DOUBLE model, with 6 holes, is recommended for sandy grounds in order to irrigate wider areas and reduce percolation.

APPLICATIONS

- Long-term irrigation systems
- Irrigation systems for open fields and greenhouses
- Vegetables and fruit growing
- Flower growing and gardening
- Irrigation of slant fields
- Fertirrigation
- Sub-irrigation systems

SUB-IRRIGATION

The "ATP dripping pipe" is used for irrigation on fields as well as for sub-irrigation systems.



VENTAJAS

- La producción aumenta en calidad y cantidad gracias al suministro de agua calculado según las exigencias de la planta.
- Ahorro de los cuantitativos de fertilizantes, cuyo porcentaje de empleo puede ser calculado según la capacidad de los goteros y la longitud de la tubería de riego por goteo.
- Ahorro del coste de la mano de obra porque las instalaciones se efectúan con extrema sencillez y no necesitan mantenimiento por la falta de conexiones.
- El tubo después de la utilización o terminada la cosecha, puede ser recobrado y reutilizado.
- El tipo DOUBLE de seis agujeros para la salida del agua, está empleado en los campos arenosos para aumentar la superficie regada reduciendo la percolación.

EMPLEO

- Instalaciones de riego plurianuales.
- Instalaciones de campo abierto o de sierra.
- Cultivo de hortalizas y frutas.
- Floricultura y jardinería.
- Riego de terrenos en pendiente.
- Regadío.
- Instalaciones de subriego

SUBRRIEGO

El "tubo de riego con gotero ATP" se puede utilizar tanto en el riego de campo como en las instalaciones de subriego.



Ala gocciolante con gocciolatore a portata costante - autocompensante per impianti di irrigazione pluriennali

"PC-DRIP ATP" è un'ala gocciolante realizzata su tubo cilindrico in polietilene di primissima qualità, con gocciolatori autocompensanti a "flussi turbolenti" inseriti all'interno del tubo stesso a distanze prefissate.



Constant and self-compensating dripping devices for long-term drip irrigation systems

The "PC-DRIP ATP" is a drip irrigation system which consists of a cylindric pipe, in polyethylene of very good quality, with fast water jets self-compensating dripping devices put in the pipe at prearranged distances.



Ala de riego con gotero con capacidad constante - autocompensable para instalaciones de riego plurianuales.

"PC-DRIP ATP" es un ala de riego realizada sobre un tubo cilíndrico en polietileno de primera calidad, con goteros autocompensables de "flujos turbulentos" introducidos en el interior del tubo a distancias prefijadas.



Il "gocciolatore PC-DRIP ATP" è un gocciolatore autocompensante di sicura affidabilità grazie alle sue robuste dimensioni. L'uniformità di pressione è garantita dal cambiamento dinamico della lunghezza del labirinto al variare della pressione. L'innovativo gocciolatore utilizza il restringimento dello scarico d'acqua come mezzo per regolare il flusso.

La particolare struttura riduce i problemi di intasamento dovuti a qualsiasi sedimento che potrebbe bloccare il passaggio dell'acqua: infatti il metodo di compensazione mantiene le sezioni trasversali dell'intero labirinto sempre a 1,0 mm 2 (circa 50 volte in più rispetto a tutti gli altri gocciolatori presenti sul mercato).

Un ulteriore vantaggio del "PC-DRIP ATP" è rappresentato dalla "breve lunghezza" della prima parte di labirinto, che non richiede elevate pressioni iniziali per operare: questo permette una riduzione dei costi operativi senza richiedere strutture di pompaggio ad alto volume/pressione.

The "PC-DRIP ATP dripping device" is self-compensating and reliable thanks to its sturdiness. The pressure of water jets is regular thanks to the dynamic change of the labyrinth put inside the pipe.

The innovative dripping device by regulating the water jets, allows the restriction of the flow. Its specific structure reduces the risk of obstruction, due to deposit, which might block water flow: indeed, the compensating system always keeps the labyrinth's cross-sections at 1,0 mm 2 (about 50 times more than other dripping devices on the market).

A further advantage of the "PC-DRIP ATP" is given by the fact that the first part of the labyrinth is very short and does not require high starting pressure to operate: this reduces operating costs, without requiring high pressure/volume pumping structures.

El "gotero PC-DRIP ATP" es un gotero autocompensable de total confiabilidad gracias a sus robustas dimensiones. La uniformidad de presión está garantizada por el cambio dinámico de longitud del laberinto según la variación de presión. El nuevo gotero utiliza el encogimiento del escape de agua para regular el flujo. La particular estructura reduce los problemas de obstrucción debidos a depósitos que podrían bloquear el pasaje de agua: de hecho el método de compensación mantiene las secciones transversales en todo el laberinto siempre en 1,0 mm 2 (aproximadamente 50 veces más respecto a todos los demás goteros existentes en el mercado).

Una ventaja ulterior del "PC-DRIP ATP" es la "longitud breve" de la primera parte del laberinto, que no exige altas presiones iniciales para trabajar: esto permite una reducción de gastos operativos sin exigir la instalación de estaciones de bombeo de alto volumen/presión.

VERSIONI DISPONIBILI

Il "tubo gocciolante PC-DRIP ATP" è prodotto nel diametro 16 e 20 mm con spaziatura da cm. 15, fino a cm 150 e con gocciolatori con portata nominale di 1,6, 2, 4 l/h.

Per ogni spaziatura è disponibile nel tipo:

- PC-DRIP NORMAL dotata di 3 fori di uscita dell'acqua;
- PC-DRIP DOUBLE dotata di 6 fori di uscita dell'acqua.

Il tipo DOUBLE con 6 fori, permette di aumentare la superficie irrigata, riducendo la percolazione soprattutto sui terreni sabbiosi.

VERSIONS AVAILABLE

The "PC-DRIP ATP dripping pipe" is available of mm 16 and 20 diameter, with spacing between holes from cm 15 up to cm 150 and with 1.6, 2, 4 l/h nominal capacity dripping devices.

For each spacing the models available are:

- PC-DRIP NORMAL with 3 holes for water jets;
- PC-DRIP DOUBLE with 6 holes for water jets.

The DOUBLE, with 6 holes, permits the irrigation of wider areas and reduces percolation, especially on sandy grounds.

MODELOS DISPONIBLES

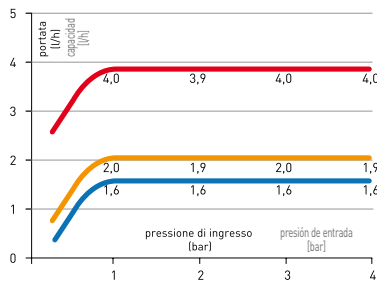
El "tubo de riego con gotero PC-DRIP ATP" está fabricado en diámetro 16 y 20 mm con espaciado desde cm 15 hasta cm 150 y con goteros de capacidad nominal de 1.6, 2, 4 l/h.

Para cada espaciado está disponible en modelos:

- PC-DRIP NORMAL dotado de 3 agujeros para la salida del agua;
- PC-DRIP DOUBLE dotado de 6 agujeros para la salida del agua.

El modelo DOUBLE de 6 agujeros, permite aumentar la superficie regada, reduciendo la percolación sobre todo en los campos arenosos.

PORTATA/PRESSIONE FLOW/PRESSURE CAPACIDAD/PRESIÓN



CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PC-DRIP ATP	1,6 l/h	2 l/h	4 l/h
Diametro esterno (mm) External diameter (mm) Diámetro exterior (mm)	16 - 20		
Spessore (mm) Thickness (mm) Espesor (mm)	ø16	ø20	
	1,1	1,3	
Pressione di esercizio (bar) Operating pressure (bar) Presión de trabajo (bar)	0,8 - 4,0		
Pressione massima (bar) Maximum pressure (bar) Presión máxima (bar)	4,0		
Distanza gocciolatori (cm) Dripping devices distance (cm) Distancia goteros (cm)	15 - 150		
Lunghezza rotoli (m) Rolls length (m) Longitud rollos (m)	50 - 100 - 200 - 400 (ø16) 300 (ø20)		
Filtraggio consigliato Filtering suggested Filtración aconsejada	130 mesh		



LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (in m) CON 0° DI PENDENZA MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (in m) WITH 0° SLANT LONGITUD MÁXIMA ACONSEJADA (en m) CON 0° DE INCLINACIÓN

ø16	pres. (bar)	cm 20 1,6 l/h	cm 30 1,6 l/h	cm 40 1,6 l/h	cm 50 1,6 l/h	cm 60 1,6 l/h	cm 75 1,6 l/h	cm 100 1,6 l/h	cm 125 1,6 l/h	cm 150 1,6 l/h
	1,0	39	58	74	90	106	127	168	200	240
	1,7	59	89	115	140	164	198	250	312	374
	2,4	72	108	140	170	199	240	303	378	453
	3,0	80	120	156	190	222	267	339	423	507
	3,5	86	129	167	204	238	287	364	455	546
ø16	pres. (bar)	cm 20 2 l/h	cm 30 2 l/h	cm 40 2 l/h	cm 50 2 l/h	cm 60 2 l/h	cm 75 2 l/h	cm 100 2 l/h	cm 125 2 l/h	cm 150 2 l/h
	1,0	33	50	64	78	92	111	140	175	210
	1,7	51	77	104	121	142	171	217	271	325
	2,4	62	93	121	147	172	208	263	328	394
	3,0	69	104	130	164	192	232	294	367	440
	3,5	75	112	145	177	207	249	315	393	471
ø16	pres. (bar)	cm 20 4 l/h	cm 30 4 l/h	cm 40 4 l/h	cm 50 4 l/h	cm 60 4 l/h	cm 75 4 l/h	cm 100 4 l/h	cm 125 4 l/h	cm 150 4 l/h
	1,0	22	33	42	52	61	73	93	116	139
	1,7	34	51	66	81	94	114	144	180	216
	2,4	41	62	80	98	114	138	175	218	261
	3,0	46	69	90	109	128	154	195	245	291
	3,5	49	74	96	117	137	166	210	262	314
ø20	pres. (bar)	cm 20 1,6 l/h	cm 30 1,6 l/h	cm 40 1,6 l/h	cm 50 1,6 l/h	cm 60 1,6 l/h	cm 75 1,6 l/h	cm 100 1,6 l/h	cm 125 1,6 l/h	cm 150 1,6 l/h
	1,0	68	102	131	157	182	217	270	337	404
	1,7	105	158	202	243	282	336	419	523	627
	2,4	128	192	245	295	342	408	508	635	762
	3,0	143	215	274	329	382	455	568	710	852
	3,5	154	231	294	354	410	489	610	762	974
ø20	pres. (bar)	cm 20 2 l/h	cm 30 2 l/h	cm 40 2 l/h	cm 50 2 l/h	cm 60 2 l/h	cm 75 2 l/h	cm 100 2 l/h	cm 125 2 l/h	cm 150 2 l/h
	1,0	59	89	113	136	158	188	235	293	351
	1,7	91	137	176	211	245	292	364	455	546
	2,4	111	167	231	256	297	354	441	551	661
	3,0	124	186	238	286	331	395	493	616	739
	3,5	133	200	255	307	356	424	529	661	793
ø20	pres. (bar)	cm 20 4 l/h	cm 30 4 l/h	cm 40 4 l/h	cm 50 4 l/h	cm 60 4 l/h	cm 75 4 l/h	cm 100 4 l/h	cm 125 4 l/h	cm 150 4 l/h
	1,0	39	59	75	91	105	125	156	195	234
	1,7	60	91	117	140	163	194	242	302	362
	2,4	74	111	142	170	197	235	293	366	439
	3,0	83	124	158	190	220	263	327	408	489
	3,5	88	133	170	204	236	282	352	440	528



VANTAGGI

- Uniformità di portata anche in impianti realizzati su terreni in pendenza.
- Aumenti in qualità e quantità delle produzioni grazie all'erogazione dell'acqua calcolata secondo le esigenze della pianta.
- Risparmio nei quantitativi di fertilizzanti, la cui percentuale di impiego può essere calcolata esattamente in base alla portata dei gocciolatori e alla lunghezza dei tratti di utilizzo.
- Massima affidabilità sia negli impianti in superficie che interrati (SUB-IRRIGAZIONE).
- Elevata sicurezza contro le occlusioni e gli intasamenti, grazie alla avanzata struttura del gocciolatore.

APPLICAZIONI

- Impianti di irrigazione pluriennali.
- Impianti in campo aperto o in serra.
- Coltivazioni di ortaggi e frutta.
- Floricoltura e giardinaggio.
- Irrigazione con terreni in pendenza.
- Fertirrigazione.
- Impianti di sub-irrigazione.



PROFITS

- Water flow is uniform also on slant fields.
- Rise in quantity and quality of production because water supply is calculated according to plants' needs.
- Reduction in the use of fertilizers whose percentage can be calculated according to the capacity of the dripping device and to the length of the dripping pipe.
- Maximum dependability of sub-irrigation and on field irrigation systems.
- Highly safe from obstructions and blockage, thanks to the innovative dripping device.

APPLICATIONS

- Long-term irrigation systems.
- Irrigation systems for open fields and greenhouses.
- Vegetables and fruit growing.
- Flower growing and gardening.
- Irrigation of slant fields.
- Fertirrigation.
- Sub-irrigation systems.



VENTAJAS

- Uniformidad de capacidad también en instalaciones realizadas en terrenos en pendiente.
- Aumento de calidad y cantidad de las producciones gracias al suministro de agua calculado según las exigencias de la planta.
- Ahorro de los cuantitativos de fertilizantes, cuyo porcentaje de empleo puede ser calculado exactamente según la capacidad de los goteros y la longitud de la tubería de riego por goteo.
- Total confiabilidad tanto en las instalaciones de superficie como en las enterradas (SUBRRIEGO).
- Alta seguridad contra las occlusiones y las obstrucciones, gracias a la estructura avanzada del gotero.

EMPLEO

- Instalaciones de riego pluriennales.
- Instalaciones de campo abierto o de sierra.
- Cultivo de hortalizas y frutas.
- Floricultura y jardinería.
- Riego de terrenos en pendiente.
- Regadío.
- Instalaciones de sub-riego.

ALA GOCCIOLANTE Ø 16-20 (DISPONIBILE ANCHE IN COLORE MARRONE)
DRIPLINE Ø 16-20 (ALSO AVAILABLE IN BROWN COLOR)
ALA DE RIEGO CON GOTERO Ø 16-20 (TAMBIÉN DISPONIBLE EN COLOR MARRÓN)

DIMENSIONI ROTOLI
SIZE ROLLS
DIMENSIONES ROLLOS



IMBALLO/PACKING/EMBALAJE			
ø16	PALLET/PALÉ	ø20	PALLET/PALÉ
25 m	2000 m	25 m	1500 m
50 m	3000 m	50 m	2500 m
100 m	4000 m	100 m	3000 m
200 m	4000 m	150 m	3000 m

DIMENSIONI ROTOLI/SIZE ROLLS/DIMENSIONES ROLLOS					
ø16			ø20		
L (m)	d. est. (cm) ext. d. (cm)	h (cm)	L (m)	d. est. (cm) ext. d. (cm)	h (cm)
25	55	10	25	60	15
50	60	15	50	65	20
100	60	20	100	65	25
200	60	25	150	75	25
400	55	25	300	95	25











(1014)

pluvio®



ATP S.r.l.
Via dell'Industria, 3
76121 Barletta (BT) - Italy
Tel. +39 0883 533 167
Fax +39 0883 337 877
www.atpsrl.it
atp@atpsrl.it

