



**AVANZATE TECNOLOGIE PLASTICHE**  
ADVANCED PLASTIC TECHNOLOGIES  
TECHNOLOGIES PLASTIQUES AVANCÉES



**pluvio**

**SISTEMI PER L'IRRIGAZIONE A GOCCIA**  
DRIP IRRIGATION SYSTEM  
SYSTÈME D'IRRIGATION GOUTTE A GOUTTE

# CERTIFICATE

for the management system  
according to ISO 9001:2015

The proof of the conforming application  
furnished and in accordance with certification  
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 15 100 63838

Audit Report No.: 3330 28D5 M0

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

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



Original certificates  
are issued with a hologram.

The current validity can be determined at our homepage [www.tuv-thueringen.de](http://www.tuv-thueringen.de)  
Zertifizierungsbüro des TÜV Thüringen e.V. • Eisenacher Ring 1 • D-97084 Jena • Tel. +49 3631 201-111

# CERTIFICATE

for the management system  
according to ISO 14001:2015

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 141239

Audit Report No.: 3330 2P2U D0

Valid until: 2020-08-03  
Valid from: 2017-09-05

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

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



Jena, 2017-09-05



Original certificates  
are issued with a hologram.

The current validity can be determined at our homepage [www.tuv-thueringen.de](http://www.tuv-thueringen.de)  
Zertifizierungsbüro des TÜV Thüringen e.V. • Eisenacher Ring 1 • D-97084 Jena • Tel. +49 3631 201-111

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

Certificat de conformité à  
la norme ISO 9261

LQI Laboratorio Nazionale dell'Irrigazione P. Celeste



UNIVERSITÀ DI PISA

Certificazione di collaudo

Test certificate

Certification d'essai



MANICHETTA GOCCIOLANTE "PLUVIO"  
"PLUVIO" DRIPPING HOSE  
GAINE GOUTTE À GOUTTE "PLUVIO"

TUBO GOCCIOLANTE "ATP"  
"ATP" DRIPPING PIPE  
TUBE GOUTTE À GOUTTE "ATP"

TUBO GOCCIOLANTE "PC-DRIP ATP"  
"PC-DRIP ATP" DRIPPING PIPE  
TUBE GOUTTE À GOUTTE "PC-DRIP ATP"

The logo for Pluvio features the brand name in a white, lowercase, sans-serif font. The letter 'i' is notably tall, extending above the rest of the text. To the right of the text is a circular icon containing a stylized white water droplet. A registered trademark symbol (®) is positioned to the upper right of the icon. The logo is set against a background of vibrant green leaves with water droplets.

pluvio®

**SISTEMI PER L'IRRIGAZIONE A GOCCIA**  
DRIP IRRIGATION SYSTEM  
SYSTÈME D'IRRIGATION GOUTTE A GOUTTE



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

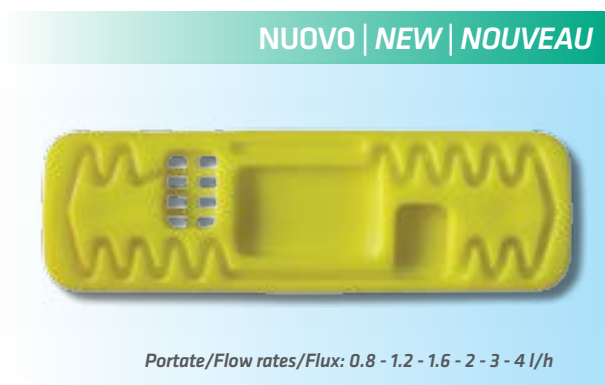


Gaine goutte à goutte avec goutteur à flux turbulents pour les installations d'irrigation goutte à goutte

"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 100). 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 100). 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" est un goutte à goutte réalisé sur tube flexible de petite épaisseur, avec un goutteur à flux turbulents, inséré à des distances préétablies (de 10, 15, 20 cm. jusqu'à 100 cm). La matière première utilisée est un Polyéthylène de toute première qualité qui garantit la plus grande fiabilité dans le temps et les prestations les meilleures en termes de résistance mécanique et d'allongement.



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

Il gocciolatore, brevettato da ATP, è inserito e saldato durante la fase di estrusione. Esso è il risultato di studi e test pluriennali, che hanno permesso la realizzazione di un prodotto dalle prestazioni elevate, adeguandosi al meglio alle condizioni più estreme di irrigazione.

The dripper, patented by ATP, is inserted and welded during the extrusion. It is the result of years of studies and tests, which have allowed the achievement of a product with high performance, suitable for the most extreme conditions of irrigation.

Le goutteur, breveté par ATP, est inséré et soudé lors de la phase d'extrusion. C'est le résultat d'études et de tests pluriannuels, qui ont permis la création d'un produit performant, s'adaptant aux conditions d'irrigation les plus extrêmes.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ideato per la fertirrigazione, è progettato con ampi passaggi interni che creano un'elevata turbolenza tale da renderlo **autopulente**.
- Ottima uniformità di portata grazie al design del labirinto, studiato per ottenere un CV (coefficiente di variazione di produzione) ideale.
- Per la produzione del gocciolatore ATP sono adoperate le ultimissime tecnologie di stampaggio, utilizzando materie prime di altissima qualità.
- L'elevata precisione e tecnologia di perforazione permettono un corretto gocciolamento con qualsiasi portata.

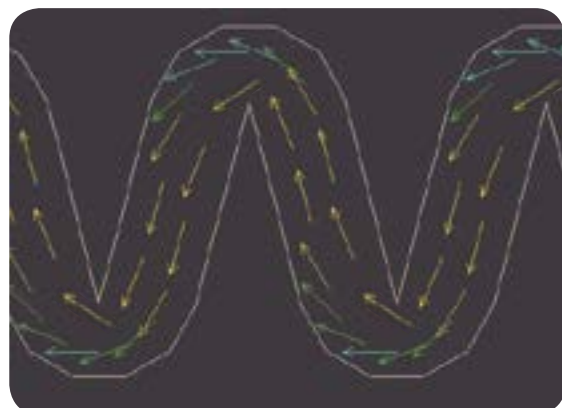
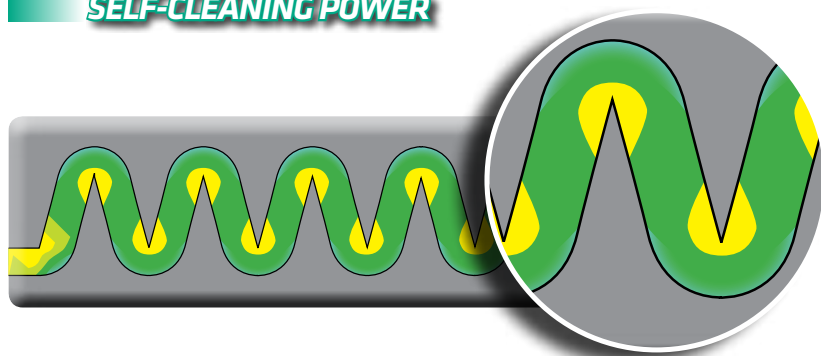
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- It is suitable for fertirrigation thanks to the internal design: the **self-cleaning power** is ensured with fast jets of wide internal flows.
- High flow-rate homogeneity thanks to the labyrinth design, that ensures an optimal CV (coefficient of technology variation).
- The ATP dripper is manufactured with new molding technologies and the highest quality raw materials.
- The high accuracy and drilling technology allow an appropriate drip with any flow rate.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Conçu pour la fertirrigation, il est conçu avec de larges passages internes qui créent une turbulence élevée qui le rend **auto-nettoyant**.
- Excellente uniformité d'écoulement grâce à la conception en labyrinthe, conçue pour obtenir un CV idéal (coefficient de variation de la production).
- Pour la production du goutteur ATP, sont utilisées les meilleures technologies de moulage, et seulement les matières premières de la plus haute qualité.
- L'élévée précision et la spéciale technologie de forage permettent un égouttement correct quel que soit le débit.

SPECIAL DESIGN SELF-CLEANING POWER



**GAMMA**

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 spaziature tra i gocciolatori vanno da cm 10 fino a cm 100. La varietà della gamma si completa con sei diverse portate su entrambi i diametri, così da soddisfare le differenti applicazioni per impianti mono e pluri-stagionali: 0,8 - 1,2 - 1,6 - 2,0 - 3,0 - 4,0 l/h.

**RANGE**

The **“PLUVIO” Dripping Hose** is available of 16 and 22 mm diameters and of different thicknesses: mils. 6, 8, 10, 12, 15, 18. Spacings between dripping devices are available of cm 10 up to cm 100. The wide range includes six flow rates for both diameters, to satisfy different applications, for one-season as well as long-term irrigation systems: 0,8 - 1,2 - 1,6 - 2,0 - 3,0 - 4,0 l/h.

**GAMME**

La **Gaine Goutte à goutte “PLUVIO”** est produite dans les diamètres 16 et 22 mm et est disponible dans différentes épaisseurs: 6, 8, 10, 12, 15, 18 mils. Les espacements entre les goutteurs vont de 10 cm à 100 cm. La variété de la gamme, comprend six débits pour les deux diamètres et permet de réaliser de nombreuses applications pour des installations mono ou plurisaisonnnières: 0,8 - 1,2 - 1,6 - 2,0 - 3,0 - 4,0 l/h.

Ø Nominale Nominal Ø Ø Nominal	Spessore Wall thickness Épaisseur		Pressione max Max pressure Pression max	Portate Flow Rate Débit	Filtraggio Filtering Filtrage	
	mm	mil				mm
<b>16</b>	6	0,15	0,8 / 1,0	0,8	≥ 150	
	8	0,20				
	10	0,25		1,2 - 1,6 2,0 - 3,0 4,0		≥ 130
	12	0,30				
	15	0,38				
	18	0,45				
<b>22</b>	8	0,20	0,8 / 1,0	0,8	≥ 150	
	10	0,25				
	12	0,30		1,2 - 1,6 2,0 - 3,0 4,0		≥ 130
	15	0,38				
	18	0,45				



**LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (m) / VARIAZIONE DI PENDENZA (%) / PASSO GOCCIOLATORE (cm)**  
**MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / SLANT VARIATION (%) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm)**  
**LONGUEUR MAXIMALE CONSEILLÉE (m) / VARIATION DE PENTE (%) / PAS GOUTTEUR (cm)**

0,8 l/h	diametro/diameter/diamètre 16 mm									
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
PENDENZA SLANT PENTE										
-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

0,8 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm							
	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE								
-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/diamètre 16 mm									
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
PENDENZA SLANT PENTE										
-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

1,2 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm							
	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE								
-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/diamètre 16 mm									
	10	15	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE										
-1	75	90	120	158	193	226	260	300	363	
0	65	88	111	143	172	198	223	257	309	
1	55	86	98	123	143	160	177	198	229	

1,6 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm							
	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE								
-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/diamètre 16 mm									
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
PENDENZA SLANT PENTE										
-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

2,0 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm							
	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE								
-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/diamètre 16 mm									
	10	15	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE										
-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	

3,0 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm							
	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE								
-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/diamètre 16 mm									
	10	15	20	30	40	50	60	75	100	
PENDENZA SLANT PENTE										
-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	

4,0 l/h	diametro/diameter/diamètre 22 mm								
	10	15	20	30	40	50	60	75	100
PENDENZA SLANT PENTE									
-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

## 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, il grado di filtrazione non può essere inferiore 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 can not be less than 130 mesh.

## FILTRAGE

Une installation de filtrage de l'eau est indispensable pour le fonctionnement correct d'une installation d'irrigation goutte à goutte. Le type d'installation de filtrage dépend des caractéristiques des eaux d'irrigation utilisées et peut être composé de filtres cyclones, en quartzite avec granulométrie fine, de filtres à disques, à filet etc. En tout cas, le degré de filtration ne peut pas être inférieur à 130 mesh.

## VANTAGGI

- L'erogazione dell'acqua calibrata per punto goccia, permette l'aumento della qualità 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.

## PROFITS

- Water supply is graduated for each hole allowing a rise in quality of plants
- 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.

## AVANTAGES

- La distribution de l'eau est calibrée pour chaque goutteur, permettant une augmentation de la qualité de la culture.
- On épargne sur les engrais, car le pourcentage de la quantité à utiliser peut être calculé sur la base du débit des goutteurs et de la longueur des terrains d'utilisation.
- On épargne considérablement sur la main-d'oeuvre, en bénéficiant de systèmes d'installation mécanisée et automatique.



## REGOLE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

- La doppia riga verde, che contraddistingue la manichetta PLUVIO, serve a facilitare l'installazione ed indica il corretto posizionamento della stessa, che deve essere sempre rivolta con il gocciolatore verso l'alto.
- Durante la fase di installazione evitare tutti gli shock che possano determinare il danneggiamento del prodotto dovuto a tagli, fori, abrasioni, trazioni, ecc...
- Non installare la manichetta PLUVIO sotto film plastico trasparente per evitare bruciacature causate dall'effetto lente.
- In caso di presenza di insetti con apparato masticatore pungente, è consigliato effettuare una disinfestazione del suolo prima dell'installazione.
- Prima di collegare la manichetta PLUVIO, assicurarsi che le linee principali e secondarie siano pulite.
- Per la Fertirrigazione si raccomanda l'uso di fertilizzanti totalmente solubili in acqua, per evitare il deposito di sedimenti che causano l'occlusione del gocciolatore.

## RULES FOR PROPER INSTALLATION

- The double green line makes distinctive PLUVIO hose. It is used to make easy the correct installation of the hose, which must always be arranged with the dripper upwards.
- Avoid any shock during installation, which may cause damages to the product due to cuts, holes, abrasions, tractions, etc ...
- To avoid burnes caused by the lens effect, don't install "PLUVIO" Dripping Hose under a transparent plastic film
- It is recommended to carry out an area disinfection before installation, in case of presence of insects with chewing or biting mouthparts
- Make sure that the main and secondary lines are clean, before connecting the PLUVIO hose.
- To avoid sediment deposit which cause dripper occlusion, it is recommended to use fully water soluble fertilizers for the fertirrigation.

## INSTRUCTIONS POUR UNE INSTALLATION CORRECTE

- La double ligne verte, qui distingue le tuyau PLUVIO, sert à faciliter l'installation et à indiquer le bon positionnement de celui-ci, qui doit toujours être dirigé avec le goutteur vers le haut.
- Éviter, pendant la phase d'installation, tous les chocs qui puissent provoquer l'endommagement du produit par des coupures, des trous, des abrasions, des tractions etc.
- Ne pas installer la Gaine goutte à goutte sous un film plastique transparent, pour éviter des brûlures causées par l'effet loupe.
- En présence d'insectes à piquants, il est recommandé d'effectuer une désinfestation des sols avant l'installation.
- Avant de raccorder le tuyau PLUVIO, assurez-vous que les conduites principale et secondaire sont nettoyées.
- Pour la fertirrigation, il est recommandé d'utiliser des engrais complètement solubles dans l'eau, afin d'éviter les dépôts de sédiments qui provoquent une occlusion de goutteur.

## ESEMPI DI POSSIBILI DANNI CAUSATI DA FATTORI ESTERNI EXAMPLES OF POSSIBLE DAMAGE CAUSED BY EXTERNAL FACTORS EXEMPLES DE DOMMAGES POSSIBLES CAUSÉS PAR DES FACTEURS EXTERNES



Insetti  
Insects/Insectes



Effetto lente  
Lens effects/Effet loupe



Pressione  
Pressure/Pression



Roditori  
Rodents/Rongeurs



Shock meccanici  
Mechanical shock/Choc mécanique



Volatili  
Birds/Oiseaux

IMBALLAGGIO/LOGISTICA		PACKING/LOGISTICS							EMBALLAGE/LOGISTIQUE		
Ø	mil	m/bobina   m/roll   m/rouleau							carico   load   charge		
		100	250	750	1000	1200	1500	2000	container 20"	container 40"	TIR 14 m
16	6	•	•	•	•		•	•	840.000 m	1.760.000 m	1.920.000 m
	8	•	•	•	•		•	•			
	10		•	•			•	•			
	12						•				
	15					•					
	18				•						
22	6						•		630.000 m	1.320.000 m	1.440.000 m
	8						•				
	10						•				
	12				•						
	15			•							
	18			•							



**Pluvio**  
in rotolo da 2000 metri  
2000 m dripping hose roll  
en rouleau de 2000 mètres



**Pluvio**  
in rotolo da 1000 metri  
1000 m dripping hose roll  
en rouleau de 1000 mètres

Dimensioni pallet  
Pallet sizes  
Dimension palette  
cm 105 X 105 X 120



SERIE GARDEN | GARDEN SERIES | SERIE GARDEN



**Pluvio**  
in rotolo da 100 metri  
100 m dripping hose roll  
en rouleau de 100 mètres



**Pluvio**  
in rotolo da 250 metri  
250 m dripping hose roll  
en rouleau de 250 mètres





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



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



**Goutte à goutte avec goutteur à flux turbulents pour les installations d'irrigation pluriannuelles**

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.

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

Le "tube goutte à goutte ATP" est un goutte à goutte réalisé sur tube cylindrique en polyéthylène de toute première qualité, avec des goutteurs à "flux turbulents" insérés à l'intérieur du tube lui-même à des distances préétablies.



Normal:  
3 fori/holes/trous



Double:  
6 fori/holes/trous



Gocciolatore simmetrico ad intercapedini (serie Short)  
Symmetrical dripping device with air spaces (Short series)  
Goutteur symétrique à interstices (Short série)

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. 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 reinstallare il tubo 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.

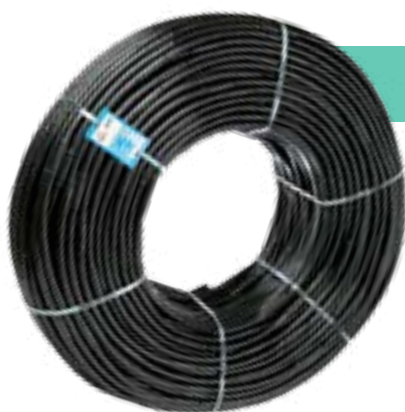
The "ATP dripping device" is the result of years of experience and testing in this field. It is composed of large section holes which, thanks to fast water jets, reduce the risk of occlusion. The "ATP dripping device" is symmetrical, patented and designed to fit in the pipe and to prevent it from coming off and breaking. These specific characteristics make the "ATP dripping pipe" resistant to friction, crushing and mechanical stress when installed, allowing to rewind and reinstall the pipe using manual and mechanical tools. 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.

Le "goutteur ATP" est le fruit de plusieurs années d'expérience et d'expérimentation dans le secteur. Il est réalisé avec des interstices de large section, ce qui réduit, grâce à la turbulence des flux, le risque d'obstructions. Le "goutteur ATP" est de type "symétrique", breveté et projeté en sorte qu'il se soude inséparablement avec la paroi intérieure du tube pour éviter les risques de décollement et de rupture. Ces caractéristiques particulières rendent le "tube goutte à goutte ATP" très résistant aux frottements et aux écrasements sur le terrain ainsi qu'aux sollicitations mécaniques pendant et après l'installation, et permettent de réenrouler et de réinstaller le tube par des moyens manuels et mécaniques. Les parois intérieures lisses et l'épaisseur uniforme du tube minimisent les pertes de pression, permettent le nettoyage du goutteur et des longueurs plus importantes sur les terrains d'utilisation.

**ALA GOCCIOLANTE Ø 16-20**  
(disponibile anche in colore marrone)

**DRIPPING PIPE Ø 16-20**  
(also available in brown color)

**GOUTTE À GOUTTE Ø 16-20**  
(également disponible en marron)



Serie Standard  
Standard Series  
Serie Standard



Serie Garden  
Garden Series  
Serie Garden

**IMBALLAGGIO  
PACKING  
EMBALLAGE**

	lunghezza rotoli (m)   rolls length (m)   longueur rouleaux (m)	
	standard	garden
Ø 16	400	200 / 100 / 50 / 25
Ø 20	300	150 / 100 / 50 / 25

	carico   load   charge		
	container 20"	container 40"	TIR 14 m
Ø 16	60.000	120.000	140.000
Ø 20	36.000	72.000	90.000



## 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.

## 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.

## APPLICATIONS

- Installations d'irrigation pluriannuelles
- Installations en plein champ ou en serre
- Cultures maraichères et fruitières
- Floriculture et jardinage
- Irrigation de terrains en faible pente
- Fertirrigation
- Installations de subirrigation

## SUBIRRIGATION

Le "tube goutte à goutte ATP" est utilisé tant dans l'irrigation de champ que dans les installations de subirrigation.

## GAMMA

Il "tubo gocciolante ATP" è prodotto nei diametri 16 e 20 mm con spaziatura da cm 15, 20, 30, 40, fino a cm 100 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.

## RANGE

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 100. 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 percolation, especially on sandy grounds.

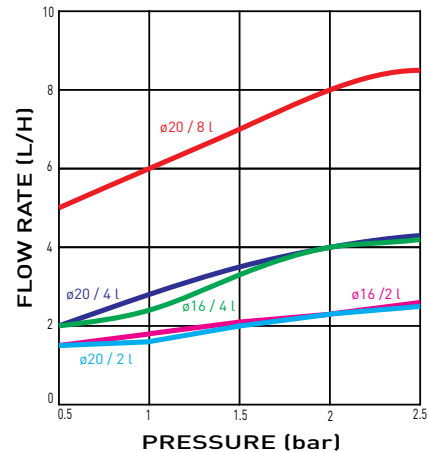
## GAMME

Le "tube goutte à goutte ATP" est produit dans les diamètres 16 et 20 mm, avec un espacement de 15, 20, 30, 40 cm, jusqu'à 100 cm et des goutteurs avec débit de 2 l/h, 4 l/h et 8 l/h.

Pour les deux diamètres et pour chaque espacement, il est disponible dans le type:

- NORMAL, avec 3 orifices de sortie de l'eau;
  - DOUBLE, avec 6 orifices de sortie de l'eau.
- Le type DOUBLE, avec 6 orifices, permet d'augmenter la surface irriguée et de réduire la percolation surtout sur les terrains sableux.

Diametro Diameter Diamètre	mm	16 - 20
Portata gocciolatori Dripping device capacity Débit goutteurs	l/h	2, 4, 8
Pressione di esercizio Operating pressure Pression d'exercice	bar	1,0 - 2,0
Filtraggio Filtering Filtrage	mesh	≥ 130



## LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (m) / VARIAZIONE DI PENDENZA (%) / PASSO GOCCIOLATORE (cm) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / SLANT VARIATION (%) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm) LONGUEUR MAXIMALE CONSEILLÉE (m) / VARIATION DE PENTE (%) / PAS GOUTTEUR (cm)

ø16	pendenza % slant (%) pente %	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100	pressione max max pressure pression max
		2 l/h							
	-2	90	115	140	155	180	215	240	1,5 bar
-1	82	105	130	145	145	200	220		
0	75	95	115	130	150	180	200		
1	67	85	105	115	135	160	180		
2	60	75	90	105	120	145	160		

ø20	pendenza % slant (%) pente %	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100	pressione max max pressure pression max
		2 l/h							
	-2	120	155	190	215	240	310	330	1,5 bar
-1	110	143	175	200	220	285	310		
0	100	130	160	180	200	260	280		
1	95	120	150	165	185	240	260		
2	85	110	135	155	170	225	240		

ø16	pendenza % slant (%) pente %	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100	pressione max max pressure pression max
		4 l/h							
	-2	55	75	85	95	110	120	145	1,5 bar
-1	50	66	77	88	100	110	135		
0	45	60	70	80	90	100	120		
1	40	55	65	70	80	90	105		
2	35	50	60	65	70	80	95		

ø20	pendenza % slant (%) pente %	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100	pressione max max pressure pression max
		4 l/h							
	-2	75	90	105	120	140	170	185	1,5 bar
-1	65	80	100	105	130	160	175		
0	60	75	90	105	120	150	160		
1	55	70	85	95	110	140	145		
2	50	65	80	90	95	130	135		



ø20	pendenza % slant (%) pente %	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100	pressione max max pressure pression max
		8 l/h							
	-2	38	54	63	80	90	110	137	1,5 bar
-1	35	49	60	73	84	102	128		
0	32	45	55	68	78	95	112		
1	30	42	51	58	65	81	85		
2	26	39	46	50	59	75	80		



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



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



Goutte à goutte avec goutteur à débit constant - auto-compensant pour les installations d'irrigation pluriannuelles

"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.

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

"PC-DRIP ATP" est un goutte à goutte réalisé sur tube cylindrique en polyéthylène de toute première qualité, avec des goutteurs autocompensants à "flux turbulents", insérés à l'intérieur du tube lui-même à des distances préétablies.



Il "gocciolatore PC-DRIP ATP" è un gocciolatore autocompensante di sicura affidabilità grazie alle sue robuste dimensioni. L'uniformità di compensazione è garantita da una membrana in silicone inserita all'interno del gocciolatore, che assicura una portata costante al variare della pressione. Il labirinto è stato progettato per ottenere un'elevata turbolenza tale da ridurre occlusioni e sedimentazioni.

The "PC-DRIP ATP dripper" is a self-compensating dripper reliable thanks to its strength. The compensation is regular thanks to the silicone membrane inserted inside the dripper, which ensures a constant flow rate when the pressure changes. The labyrinth has been designed to obtain high turbulence to reduce occlusion and sedimentation.

Le "goutteur ATP PC-DRIP" est un goutteur autocompensateur de grande fiabilité, grâce à ses dimensions robustes. L'uniformité de la compensation est garantie par une membrane de silicone insérée à l'intérieur du goutteur, qui assure un débit constant lorsque la pression change. Le labyrinthe est conçu pour obtenir une turbulence élevée afin de réduire l'occlusion et la sédimentation.

## VANTAGGI

- Uniformità di portata anche in impianti realizzati su terreni in pendenza.
- Aumenti in qualità e quantità delle produzioni grazie all'erogazione costante 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 negli impianti in superficie, interrati (SUB-IRRIGAZIONE) e con terreni in pendenza.
- Elevata sicurezza contro le occlusioni e gli intasamenti, grazie alla avanzata struttura del gocciolatore.

## ADVANTAGES

- 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 reliability in surface installations, underground (SUB-IRRIGATION) and with slant fields.
- Highly safe from obstructions and blockage, thanks to the innovative dripping device.

## AVANTAGES

- L'uniformité du débit, même dans les installations réalisées sur des terrains en pente.
- L'augmentation des productions en qualité et en quantité, car la distribution de l'eau est calculée selon les exigences de la plante.
- L'économie d'engrais, car le pourcentage de la quantité à utiliser peut être calculé exactement sur la base du débit des goutteurs et de la longueur des terrains d'utilisation.
- La plus grande fiabilité dans les installations en surface, enterrées (SUBIRRIGATION) et en terrain en pente.
- La sûreté élevée contre les obstructions et les engorgements, grâce à la structure avancée du goutteur.

## 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

## 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

## APPLICATIONS

- Installations d'irrigation pluriannuelles.
- Installations en plein champ ou en serre.
- Cultures maraîchères et fruitières.
- Floriculture et jardinage.
- Irrigation de terrains en pente.
- Fertirrigation.
- Installations de subirrigation.

### GAMMA

Il “tubo gocciolante PC-DRIP ATP” è prodotto nel diametro 16 e 20 mm con spaziatura da cm 15, fino a cm 100 e con gocciolatori con portata nominale di 1,6, 2, 4 l/h.  
Per ogni spaziatura, PC-DRIP è dotato di 3 fori di uscita dell'acqua.

### RANGE

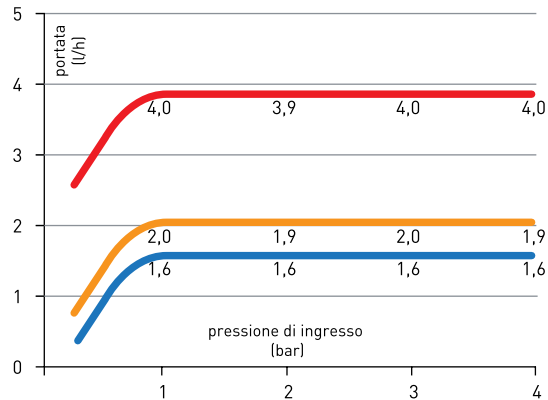
The “PC-DRIP ATP dripping pipe” is available of 16 and 20 mm diameters, with spacing between holes from cm 15 up to cm 100 and flow rate of dripper devices 1.6, 2 and 4 l/h.  
PC-DRIP dripping device is provided with 3 holes for water jets, for each spacing.

### GAMME

Le “tube goutte à goutte PC-DRIP ATP” est produit dans les diamètre 16 et 20 mm, avec un espacement de 15 cm jusqu'à 100 cm et des goutteurs avec débit nominal de 1.6, 2 et 4 l/h.  
PC-DRIP gotteur avec 3 orifices de sortie de l'eau, pour chaque espacement.

PC-DRIP ATP		1,6 l/h	2 l/h	4 l/h
Diametro esterno External diameter Diamètre extérieur	mm	16 - 20		
Spessore Thickness Épaisseur	mm	ø16	ø20	
		1,1	1,3	
Pressione di esercizio Operating pressure Pression d'exercice	bar	0,8 - 4,0		
Pressione massima Maximum pressure Pression maximale	bar	4,0		
Distanza gocciolatori Dripping devices distance Distance goutteurs	cm	15 - 100		
Filtraggio Filtering Filtrage	mesh	>= 130		

### PORTATA/PRESSIONE FLOW/PRESSURE FLUX/PRESSION



### LUNGHEZZA MASSIMA CONSIGLIATA (m) / VARIAZIONE DI PENDENZA (%) / PASSO GOCCIOLATORE (cm) MAXIMUM LENGTH SUGGESTED (m) / SLANT VARIATION (%) / DRIPPING DEVICE PITCH (cm) LONGUEUR MAXIMALE CONSEILLÉE (m) / VARIATION DE PENTE (%) / PAS GOUTTEUR (cm)

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	1,6 l/h						
1,0	39	58	74	90	106	127	168
1,7	59	89	115	140	164	198	250
2,4	72	108	140	170	199	240	303
3,0	80	120	156	190	222	267	339
3,5	86	129	167	204	238	287	364
4,0	91	137	178	216	253	305	386

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	1,6 l/h						
1,0	68	102	131	157	182	217	270
1,7	105	158	202	243	282	336	419
2,4	128	192	245	295	342	408	508
3,0	143	215	274	329	382	455	568
3,5	154	231	294	354	410	489	610
4,0	158	200	255	307	356	424	529

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	2 l/h						
1,0	33	50	64	78	92	111	140
1,7	51	77	104	121	142	171	217
2,4	62	93	121	147	172	208	263
3,0	69	104	130	164	192	232	294
3,5	75	112	145	177	207	249	315
4,0	79	119	154	187	219	265	335

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	2 l/h						
1,0	59	89	113	136	158	188	235
1,7	91	137	176	211	245	292	364
2,4	111	167	231	256	297	354	441
3,0	124	186	238	286	331	395	493
3,5	133	200	255	307	356	424	529
4,0	141	212	271	326	378	450	562

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	4 l/h						
1,0	22	33	42	52	61	73	93
1,7	34	51	66	81	94	114	144
2,4	41	62	80	98	114	138	175
3,0	46	69	90	109	128	154	195
3,5	49	74	96	117	137	166	210
4,0	53	79	102	124	146	176	223

pres. (bar)	cm 20	cm 30	cm 40	cm 50	cm 60	cm 75	cm 100
	4 l/h						
1,0	39	59	75	91	105	125	156
1,7	60	91	117	140	163	194	242
2,4	74	111	142	170	197	235	293
3,0	83	124	158	190	220	263	327
3,5	88	133	170	204	236	282	352
4,0	94	141	180	217	251	299	373





pluvio

IEE1018



ATP S.r.l.  
Viale dell'Industria, 3  
76121 Barletta (BT) - Italy  
Tel. +39 0883 533 167  
Fax +39 0883 337 877  
[www.atpsrl.net](http://www.atpsrl.net)  
[atp@atpsrl.it](mailto:atp@atpsrl.it)

