

# NEPTUNE PC AS et AL

## Tuyau goutte à goutte auto-régulant



NEPTUNE PC est le tuyau goutte à goutte disponible dans deux versions, ANTI-SIPHON (AS) et ANTI-GOUTTE (AL), avec goutteur auto-régulant intégré.

Le mécanisme d'auto-régulation du goutteur garantit dans tous les cas :

- Haute résistance à l'occlusion ;
- Haute uniformité de distribution ;
- Durée pluriannuelle.

La grande uniformité de distribution optimise les résultats des cultures ; chaque plante recevant ainsi la même quantité d'eau, d'éléments nutritifs et de fertilisants.

Neptune PC peut être installé en surface, sous terre ou suspendu à un câble.

## GAMME

**Neptune PC est disponible dans une gamme complète de configurations :**

- Diamètre 16 mm
  - Épaisseur de paroi 0,9, 1,0 et 1,1 mm
- Diamètre 20 mm
  - Épaisseur de paroi 0,9, 1,0 et 1,2 mm
- Espacements entre les goutteurs  
20/25/30/40/45/50/60/70/75/80/90/100 cm  
(autres espacements disponibles sur demande)
- Espacement regroupé (option)
- 4 goutteurs différents auto-régulant (PC)
  - 3,8 l/h entre 0,5 et 3,5 bar ;
  - 2,4 l/h entre 0,5 et 3,5 bar ;
  - 1,6 l/h entre 0,5 et 3,5 bar ;
  - 1,2 l/h entre 0,5 et 3,5 bar.
- 2 versions de goutteurs
  - ANTI-SIPHON (AS) ;
  - ANTI-GOUTTE (AL).

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Le goutteur auto-régulant fait de Neptune PC le choix idéal dans les situations suivantes :

- Conditions topographiques difficiles, en particulier sur terrains accidentés ;
- Installations nécessitant de longues lignes latérales ;
- Pression d'eau variable ou basse.

**Neptune PC** a les caractéristiques suivantes :

- Système auto-régulant qui assure un débit constant en dépit des variations de la pression (entre 0,5 et 3,5 bar) et une distribution précise d'eau et de substances nutritives dans les conditions les plus défavorables ;
- Haute résistance à l'occlusion grâce au Système AS (présent aussi bien sur la version AS que sur la version AL) qui limite les effets de succion pour prévenir l'aspiration des impuretés ;
- Efficacité exceptionnelle qui permet de réaliser de longues lignes latérales avec une haute uniformité de distribution ;
- Grande flexibilité dans la réalisation du projet grâce à la vaste gamme de goutteurs et à la possibilité de choisir les espacements ;

- Ligne bleue facilitant l'identification ;
- Trou en sortie réalisé grâce à une technologie mécanique de précision ;
- Code d'identification du produit gravé sur le tuyau ;
- Le système ANTI-SIPHON évite que des impuretés externes ne pénètrent dans le goutteur, aussi il peut également être installé enfoui tout en conservant parfaitement ses caractéristiques d'irrigation et une longévité de plusieurs années.
- Le système ANTI-GOUTTE (également anti-siphon) est la version spécialement conçue pour toutes les installations d'irrigation à cycles d'irrigation à la fois brefs et fréquents. Le goutteur, grâce à son système de fermeture à basse pression :
  - Évite les égouttements et garantit ainsi une parfaite uniformité d'irrigation ;
  - Maintient l'installation sous pression en toute circonstance, ce qui permet de réaliser un gain de temps et des économies d'eau et d'énergie.

# APPLICATIONS

Le tuyau goutte à goutte Neptune PC est idéal pour l'irrigation de cultures permanentes et saisonnières telles que :

- Vitacées (raisin à vin et raisin de table) ;
- Oléacées (olivier) ;
- Rosacées (pommier, poirier, prunier, pêcher, abricotier, cerisier, cerisier acide, amandier, néflier, cognassier) ;
- Rutacées (oranger, citronnier, clémentinier, cèdre, pamplemoussier, mandarinier, citronnier vert, tangelo) ;
- Corylacées (noisetier) ;
- Juglandacées (noyer, pacanier) ;
- Actinidiacées (kiwi) ;
- Anacardiées (pistache, mangue, noix de cajou) ;
- Punicacées (grenadier) ;
- Ébenacées (kaki) ; Musacées (bananier) ;
- Rubiacées (caféier) ;
- Sterculiacées (cacaoyer) ;
- Moracées (figuier) ; Aracacées (cocotier, dattier) ;
- Lauracées (avocat) ;
- Caricacées (papaye) ;
- Petits fruits (myrtille, mûre).

Sur les terrains topographiquement difficiles, sur les terrains accidentés et surtout sur les longues distances, il devient indispensable d'adopter un tuyau goutte à goutte auto-régulant en mesure de garantir une distribution constante à hauteur de tous les points du système d'irrigation.

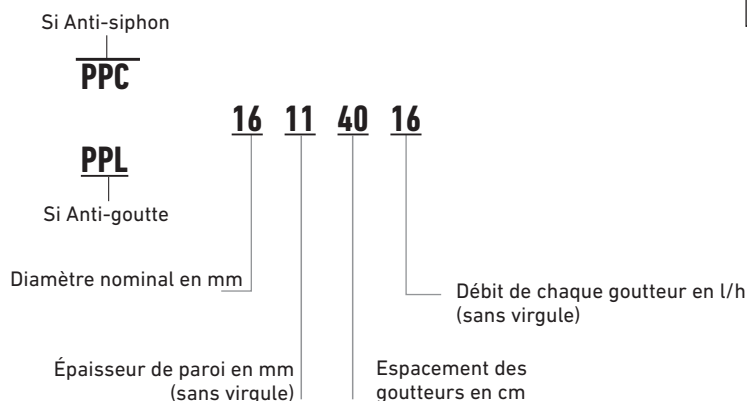
Dans toutes ces situations, Neptune PC est le meilleur choix.



Code	Débit du goutteur (l/h) à 0,5 et 3,5 bar	Espacement goutteurs	Débit du tuyau goutte à goutte au mètre (l/h/m) à 0,5 bar et 3,5 bar	Filtration requise mesh
<b>Goutteur PC (3,8 l/h)</b>				
PPxyzz2038	3,8 l/h	20 cm	19	120
PPxyzz2538		25 cm	15,2	
PPxyzz3038		30 cm	12,7	
PPxyzz4038		40 cm	9,5	
PPxyzz4538		45 cm	8,4	
PPxyzz5038		50 cm	7,6	
PPxyzz6038		60 cm	6,3	
PPxyzz7038		70 cm	5,4	
PPxyzz7538		75 cm	5,1	
PPxyzz8038		80 cm	4,8	
PPxyzz9038		90 cm	4,2	
PPxyzz10038	100 cm	3,8		
<b>Goutteur PC (2,4 l/h)</b>				
PPxyzz2024	2,4 l/h	20 cm	12	120
PPxyzz2524		25 cm	9,6	
PPxyzz3024		30 cm	8,0	
PPxyzz4024		40 cm	6,0	
PPxyzz4524		45 cm	5,3	
PPxyzz5024		50 cm	4,8	
PPxyzz6024		60 cm	4,0	
PPxyzz7024		70 cm	3,4	
PPxyzz7524		75 cm	3,2	
PPxyzz8024		80 cm	3,0	
PPxyzz9024		90 cm	2,7	
PPxyzz10024	100 cm	2,4		
<b>Goutteur PC (1,6 l/h)</b>				
PPxyzz2016	1,6 l/h	20 cm	8	150
PPxyzz2516		25 cm	6,4	
PPxyzz3016		30 cm	5,3	
PPxyzz4016		40 cm	4,0	
PPxyzz4516		45 cm	3,6	
PPxyzz5016		50 cm	3,2	
PPxyzz6016		60 cm	2,7	
PPxyzz7016		70 cm	2,3	
PPxyzz7516		75 cm	2,1	
PPxyzz8016		80 cm	2,0	
PPxyzz9016		90 cm	1,8	
PPxyzz10016	100 cm	1,6		
<b>Goutteur PC (1,2 l/h)</b>				
PPxyzz2012	1,2 l/h	20 cm	6	150
PPxyzz2510		25 cm	4,8	
PPxyzz3010		30 cm	4	
PPxyzz4010		40 cm	3	
PPxyzz4510		45 cm	2,66	
PPxyzz5010		50 cm	2,4	
PPxyzz6010		60 cm	2	
PPxyzz7010		70 cm	1,71	
PPxyzz7510		75 cm	1,6	
PPxyzz8010		80 cm	1,5	
PPxyzz9010		90 cm	1,33	
PPxyzz10010	100 cm	1,2		

Neptune PC - AS et AL				
Débit en l/h entre 0,5 et 3,5 bar	1,2	1,6	2,4	3,8
Chiffres codification	12	16	24	38

## Codification



# NEPTUNE PC AS et AL

## Tuyau goutte à goutte auto-régulant

### PERFORMANCES

Les tableaux suivants indiquent la longueur maximale des lignes en fonction de la pression de l'eau en arrivée.

#### Note :

Pour établir la longueur maximale de la ligne, il est nécessaire de respecter la valeur maximale de pression en arrivée, comme indiqué dans le tableau « Caractéristiques techniques ».

### NEPTUNE PC - AS ET AL - DIAMÈTRE 16 MM - Déclivité terrain 0 %

Code	Débit goutteur entre 0,5 et 3,5 bar	Espacement goutteurs	Longueurs maximales en mètres					
			à 1,0 bar	à 1,5 bar	à 2,0 bar	à 2,5 bar	à 3,0 bar	à 3,5 bar
PPx16xx2038	3,8 l/h	20 cm	37	45	55	61	66	70
PPx16xx2538		25 cm	45	58	67	74	80	85
PPx16xx3038		30 cm	52	67	77	85	92	98
PPx16xx4038		40 cm	66	84	97	107	115	123
PPx16xx4538		45 cm	72	92	106	117	126	135
PPx16xx5038		50 cm	78	99	114	127	137	146
PPx16xx6038		60 cm	89	113	131	145	157	167
PPx16xx7038		70 cm	99	127	146	162	175	187
PPx16xx7538		75 cm	104	133	154	170	184	196
PPx16xx8038		80 cm	109	140	161	178	193	206
PPx16xx9038		90 cm	118	152	175	194	210	224
PPx16xx10038	100 cm	127	163	189	209	226	241	
PPx16xx2024	2,4 l/h	20 cm	51	65	75	82	89	96
PPx16xx2524		25 cm	61	78	90	99	107	114
PPx16xx3024		30 cm	71	90	104	115	124	132
PPx16xx4024		40 cm	88	113	130	144	155	166
PPx16xx4524		45 cm	96	123	142	157	170	181
PPx16xx5024		50 cm	104	133	154	170	184	196
PPx16xx6024		60 cm	119	152	176	195	211	224
PPx16xx7024		70 cm	133	170	197	218	235	251
PPx16xx7524		75 cm	140	179	207	229	247	264
PPx16xx8024		80 cm	146	187	216	239	259	276
PPx16xx9024		90 cm	159	204	235	260	282	300
PPx16xx10024	100 cm	171	219	253	280	303	323	
PPx16xx2016	1,6 l/h	20 cm	66	86	98	109	118	125
PPx16xx2516		25 cm	80	102	117	130	140	149
PPx16xx3016		30 cm	92	118	136	150	162	173
PPx16xx4016		40 cm	115	147	169	187	203	216
PPx16xx4516		45 cm	125	160	185	205	222	236
PPx16xx5016		50 cm	135	173	200	222	240	256
PPx16xx6016		60 cm	155	198	229	253	274	292
PPx16xx7016		70 cm	173	221	256	283	307	327
PPx16xx7516		75 cm	181	232	268	297	322	344
PPx16xx8016		80 cm	190	243	281	311	337	360
PPx16xx9016		90 cm	206	264	305	338	366	391
PPx16xx10016	100 cm	222	284	329	364	396	421	
PPx16xx2012	1,2 l/h	20 cm	72	90	105	114	122	129
PPx16xx2512		25 cm	84	107	123	136	147	156
PPx16xx3012		30 cm	98	125	144	159	172	183
PPx16xx4012		40 cm	126	161	185	205	221	236
PPx16xx4512		45 cm	139	177	205	226	245	261
PPx16xx5012		50 cm	152	194	224	248	268	286
PPx16xx6012		60 cm	177	226	261	289	312	333
PPx16xx7012		70 cm	200	256	296	327	354	377
PPx16xx7512		75 cm	211	271	312	346	374	399
PPx16xx8012		80 cm	222	285	329	364	394	420
PPx16xx9012		90 cm	244	312	361	399	433	461
PPx16xx10012	100 cm	265	339	392	435	470	501	

L'application Irrloc permet de dimensionner rapidement et très simplement l'installation d'irrigation, y compris en présence de dénivelés. Irrloc permet également de dimensionner le collecteur d'alimentation des lignes de goutte à goutte et d'obtenir une visualisation de l'uniformité de distribution sur la ligne et sur le bloc d'irrigation.

Téléchargement gratuit : [www.toro-ag.it](http://www.toro-ag.it)



**NEPTUNE PC - AS ET AL - DIAMÈTRE 20 MM - Déclivité terrain 0 %**

Code	Débit goutteur entre 0,5 et 3,5 bar	Espacement goutteurs	Longueurs maximales en mètres					
			à 1,0 bar	à 1,5 bar	à 2,0 bar	à 2,5 bar	à 3,0 bar	à 3,5 bar
PPx20xx2038	3,8 l/h	20 cm	54	69	80	88	95	101
PPx20xx2538		25 cm	66	84	97	107	116	123
PPx20xx3038		30 cm	77	98	113	124	134	143
PPx20xx4038		40 cm	97	123	142	157	170	181
PPx20xx4538		45 cm	106	135	156	172	186	198
PPx20xx5038		50 cm	115	147	169	187	202	215
PPx20xx6038		60 cm	132	168	194	215	232	247
PPx20xx7038		70 cm	148	189	218	241	260	278
PPx20xx7538		75 cm	155	199	229	253	274	292
PPx20xx8038		80 cm	163	208	240	266	287	306
PPx20xx9038		90 cm	177	227	262	290	313	334
PPx20xx10038		100 cm	191	244	282	312	338	360
PPx20xx2024	2,4 l/h	20 cm	73	93	108	108	128	136
PPx20xx2524		25 cm	89	114	131	144	156	166
PPx20xx3024		30 cm	104	132	152	168	181	193
PPx20xx4024		40 cm	130	166	191	211	228	243
PPx20xx4524		45 cm	143	182	210	232	250	267
PPx20xx5024		50 cm	155	197	227	251	272	289
PPx20xx6024		60 cm	177	226	261	289	312	332
PPx20xx7024		70 cm	198	254	293	324	350	373
PPx20xx7524		75 cm	209	267	308	341	368	393
PPx20xx8024		80 cm	219	280	323	357	386	412
PPx20xx9024		90 cm	238	304	351	389	421	448
PPx20xx10024		100 cm	256	328	379	419	454	484
PPx20xx2016	1,6 l/h	20 cm	95	121	140	155	167	178
PPx20xx2516		25 cm	116	148	171	189	204	217
PPx20xx3016		30 cm	135	172	198	219	237	252
PPx20xx4016		40 cm	169	216	249	275	298	317
PPx20xx4516		45 cm	185	237	272	301	326	348
PPx20xx5016		50 cm	201	256	296	327	354	377
PPx20xx6016		60 cm	230	294	339	376	407	433
PPx20xx7016		70 cm	258	330	380	421	456	486
PPx20xx7516		75 cm	271	347	400	443	480	511
PPx20xx8016		80 cm	284	365	419	464	503	536
PPx20xx9016		90 cm	309	395	456	505	547	584
PPx20xx10016		100 cm	332	426	492	545	591	630
PPx20xx2012	1,2 l/h	20 cm	119	151	170	192	207	212
PPx20xx2512		25 cm	145	184	212	234	252	268
PPx20xx3012		30 cm	168	213	245	271	293	312
PPx20xx4012		40 cm	210	267	309	340	368	392
PPx20xx4512		45 cm	230	293	337	373	403	430
PPx20xx5012		50 cm	249	317	366	404	437	466
PPx20xx6012		60 cm	285	364	420	464	502	535
PPx20xx7012		70 cm	319	407	470	520	563	600
PPx20xx7512		75 cm	335	428	495	547	592	631
PPx20xx8012		80 cm	351	450	518	573	620	661
PPx20xx9012		90 cm	382	488	563	624	675	720
PPx20xx10012		100 cm	411	526	607	672	728	776

L'application Irrloc permet de dimensionner rapidement et très simplement l'installation d'irrigation, y compris en présence de dénivelés. Irrloc permet également de dimensionner le collecteur d'alimentation des lignes de goutte à goutte et d'obtenir une visualisation de l'uniformité de distribution sur la ligne et sur le bloc d'irrigation.

Téléchargement gratuit : [www.toro-ag.it](http://www.toro-ag.it)

# NEPTUNE PC AS et AL

Tuyau goutte à goutte auto-régulant

## Caractéristiques techniques et Logistique

Diamètre nominal	Diamètre interne	Épaisseur paroi	Diamètre externe	Pression Min	Pression Max	Longueur bobine
16 mm	13,8 mm	0,9 mm	15,6 mm	0,5 bar	3,5 bar	450 m
		1,0 mm	15,8 mm			
		1,1 mm	16,0 mm			
20 mm	17,6 mm	0,9 mm	19,4 mm	0,5 bar	3,5 bar	300 m
		1,0 mm	19,6 mm			
		1,2 mm	20,0 mm			



	Container 20'	Container 40'	Container 40' HC	Camion 13,6
Quantité de bobines	160	320	360	400

