



# PLYAGE®

**APPROUVÉ**

*Par Didier , 17:00, 29/01/2016*

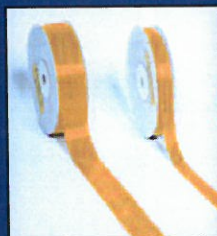
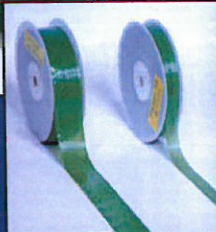
## Dispositifs et Bandes avertisseurs



- Conforme à la norme européenne NF EN 12 613
- Droit d'usage de la marque NF\*



- Personnalisable



 **Plymouth**  
Technology

Innovations et Performances depuis 1935





# PLYAGE® Dispositifs et Bandes avertisseurs

Au delà des couleurs, ce qui fait la différence...

## Conforme à la norme européenne NF EN 12613

Droit d'usage de la marque **NF**

\* La marque NF certifie la conformité au référentiel de certification NF 113 et aux normes indiquées. Les caractéristiques certifiées sont : la résistance mécanique, la tenue de la couleur, les caractéristiques visuelles de signalisation. AFNOR CERTIFICATION - 11 avenue de Pressence 93571 SAINT-DENIS-LA-PLAINE Cedex.

## La gamme TYPE I - PLYAGE® HX

- Conçue pour tous les travaux au soc ou trancheuse.
- Structure monobloc, forte résistance à la traction, stabilité garantissant une excellente planéité lors de la mise en œuvre, en font le produit répondant aux exigences des professionnels.
- Marquage du mètre intégré au **Plyage® HX**
- La gamme **Plyage® HX** peut être détectable **Plyage® HXD image**

## Codification des fluides selon la réglementation française

Eau potable distribution et transport	Télécommunication et vidéo en pleine terre ou sous fourreaux
Gaz combustible, distribution, transport Hydrocarbures liquides ou liquéfiés	Équipement routier dynamique < 50 v
Assainissement	Gaz, produits chimiques (autre que hydrocarbures et gaz combustible)
Réseaux électriques BT et HT, éclairages publics	Chauffage urbain, climatisation urbaine

## La gamme TYPE II - PLYAGE® HZ+

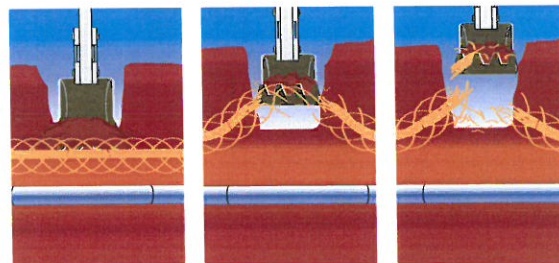
- Ensemble monobloc de forte résistance mécanique pour une meilleure visibilité en sortie, fond de fouille et une pose simplifiée.
- La gamme **Plyage® HZ+ GSB** peut être personnalisable **Plyage® HZ+** ou détectable **Plyage® HZD+**

CLASSIFICATIONS	RÉF. COMMERCIALE	LONGUEUR (m)	LARGEUR (mm)	ELECTRICITÉ	GAZ	TELECOM	EAU POTABLE	ASSAINISSEMENT	EQUIPEMENTS ROUTIERS DYNAMIQUES	GAZ PRODUITS CHIMIQUES	CHAUFFAGE CLIMATISATION URBAINE
Type I	<b>Plyage® HX</b>	600	50	●	●	●	●	●	○	●	●
			100	●	●	●	●	●	○	●	●
			200	●	○	●	●	●	○	●	●
Type II	<b>Plyage® HXD image</b>	300	50	●	●	●	●	●	○	●	●
			100	●	●	●	●	●	○	●	●
	<b>Plyage® HZ+ GSB</b>	25	300	●	●	●	●	●	○	●	●
			100	●	●	●	●	●	○	●	●
			200	●	●	●	●	●	○	●	●
	<b>Plyage® HZ+</b>	100	100	●	●	●	●	●	○	●	●
			200	●	●	●	●	●	○	●	●
			300	●	●	●	●	●	○	●	●
	<b>Plyage® HZD+</b>	100	200	●	●	●	●	●	○	●	●
			300	●	●	●	●	●	○	●	●
			500	●	○	●	●	●	○	●	●

● sur stock  
○ spécifique

## Caractéristiques techniques

- Fabriqué en polyoléfine : pas de corrosion, insensibilité à l'eau, aux produits chimiques et aux micro-organismes.
- Largeurs disponibles : 50, 100, 200, 300, 500 mm
- Longueur des rouleaux : 25, 100, 200, 300, 600 m



PLYMOUTH, c'est aussi :

- le Concept PLYNOX®
- les barrières de chantier PLYSTOP® BALIS, AS, ZT
- les plaques de protection mécanique PLYFORT®
- les barrières à neige PLYSTOP
- les barrières de protection métalliques ou plastiques
- les séparateurs de réseaux KDW
- une gamme accessoires réseaux
- tubes demi coquille 10 Bars GABOCOM
- gamme et solutions micro-tube GABONET



**Plymouth**  
Technology

BP 1 • 69551 Feyzin Cedex France  
Tél. : + 33 (0) 472 092 929  
Fax : + 33 (0) 472 092 930  
e-mail : [contact@plymouth.fr](mailto:contact@plymouth.fr)  
[www.plymouth.fr](http://www.plymouth.fr)



**APPROUVÉ**

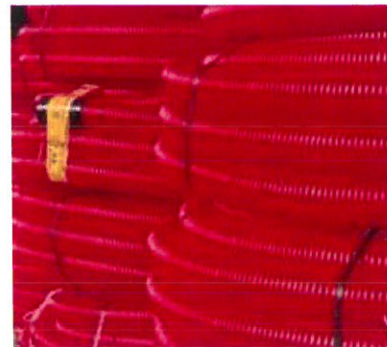
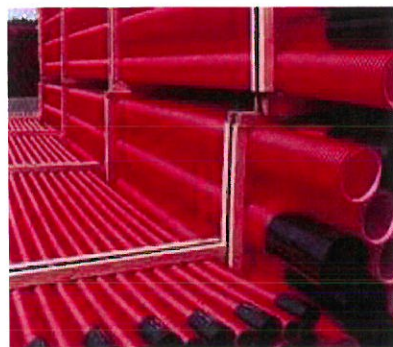
Par Didier , 17:00, 29/01/2016

Polypipe Janoplast

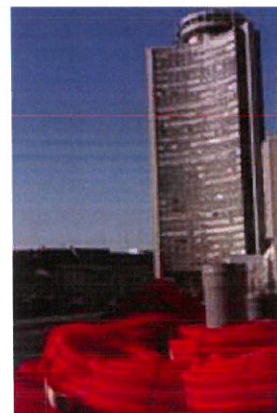
# TPC N & CONDUITS ENTERRES



Système de conduits de protection de câbles et ou de gaines électriques souterrains suivant NF EN 50086-2-4+A1



JANOflex Ø (mm)	Couronnes (m)	Nb de couronnes sur palette	Nb de mètres par palette	Dimensions palette (mm)	Hauteur palette (m)	Volume d'une palette	Gerbable dans camion
40	25	42	1050	1600 x 2400	1,38	5,280 m³	oui
40	50	30	1500	1600 x 2400	1,40	5,375 m³	oui
50	25	36	900	1600 x 2400	1,38	5,300 m³	oui
50	50	18	900	1600 x 2400	1,20	4,600 m³	oui
63	25	24	600	1600 x 2400	1,47	5,070 m³	oui
63	50	10	500	1200 x 1200	2,85	4,100 m³	NON
63	100	5	500	1200 x 1200	2,70	3,900 m³	NON
75	25	18	450	1600 x 2400	1,20	4,600 m³	oui
75	50	non- palettisés					
90	25/50						
110	25/50						
150	25						



Exemple de  
marquage :

**NF-USE Ø TPC EN 50086-2-4/A1 N (C) JANODUR® 632 JANOFLEX® 642 JANOPLAST (C)**

Marque de qualité      Norme      Classe N (normal)      N° d'ordre de l'unité de fabrication délivré par l'UTE

Diamètre      Si le conduit est cintrable

N° de certification : 632 et 642

Normes Européennes :  
NF EN 50086-2-4+A1

Caractéristiques techniques :

- **Matière** : polyéthylène
- **Raccordement** : tous nos conduits Janoflex® et Janodur® sont équipés de manchons crantés.
- **Résistance** :
  - \* Aux chocs : essai à -5°C, masse 5 kg, percuteur : Ø 20 mm, rayon 300 mm
  - \* A l'écrasement : une force minimum de 450 N est nécessaire pour une déformation du Ø intérieur de 5%



 **Polypipe**



## TPC N & CONDUITS ENTERRES



JANOdur Ø (mm)	Longueur barre (m)	Métrage fardeau long. 6 m
50	6	990
63	6	894
75	6	678
90	6	756
110	6	510
160	6	276
200	6	138
250	6	90



### Couleurs :

- \* Rouge : électricité
- \* Jaune : gaz
- \* Bleu : eau
- \* Vert : télécommunication
- \* Orange et Blanc : fibre optique

### Température :

- De stockage et transport : mini -25°C
- De mise en œuvre : mini -15°C
- D'utilisation permanent : 60°C
- Indice de protection mini : IP30 (imposé par la norme)

### Accessoires :

- Janoflex® et Janodur® avec manchon : IP54
- Janoflex® et Janodur® avec manchon + joint : IP67

**Rayon de courbure :** déclaré par le fabricant (voir tableau)

### Conditionnement

- **Couronnes**  
Janoflex® : couronnes avec tire fil et manchon
- **Barres**  
Janodur® : barres rigides manchonnées

Seuls les conduits de couleur **Rouge** et de la classe N peuvent porter la marque déposée TPC.  
En conséquence, seuls ces conduits rouges de classe N bénéficient du marquage suivant :

Exemple de marquage :

NF-USE Ø TPC EN 50086-2-4/A1 N (C)		JANOdur® 632	JANOPLAST (C)
Marque de qualité	Norme	Classe N (normal)	N° d'ordre de l'unité de fabrication délivré par l'UTE
Diamètre		Si le conduit est cintrable	

JANOflex® 642

### Siège social et Usine de Seppois-le-Bas :

11, rue d'Altkirch - BP 1  
F - 68580 SEPPOIS LE BAS  
Tél. : + 33(0)3 89 08 91 20  
Fax : + 33(0)3 89 07 60 02  
@ : contact@janoplast.com

### Service Commercial :

Tél. : + 33(0)3 89 08 91 28  
Fax : + 33(0)3 89 25 69 32  
@ : seppois@janoplast.com

### Usine de Castres :

ZI du Mélou, rue de l'industrie  
F - 81100 CASTRES  
Tél. : + 33(0)5 63 71 80 70  
Fax : + 33(0)5 63 71 80 71  
@ : castres@janoplast.com



Les tubes PE **IRRIGATION "noirs ou noirs à trait blanc"** sont destinés à la réalisation de réseaux permettant d'augmenter la production agricole et maraîchère, de pallier au déficit d'eau de zones arides, de permettre l'arrosage des espaces verts en zone urbaine.

Matériau : POLYETHYLENE HAUTE DENSITE

### DOMAINE D'APPLICATION

- La présente fiche technique s'applique aux tubes en polyéthylène (PEHD) utilisés dans des systèmes de canalisation pour transporter de l'eau naturelle non traitée, non destinée à la consommation humaine, à une température de 20°C, sous une pression nominale donnée (6 ou 10 bars), avec une espérance de vie de 25 ans en utilisation continue.
- En usage courant ces tubes sont enterrés et soumis à des contraintes mécaniques limitées. Posés sur le sol ou en aérien, ils peuvent être soumis aux effets du rayonnement ultra violet et à des variations de température. Pour des conditions de température du fluide véhiculé supérieures à 20°C il est nécessaire d'appliquer un facteur de réduction de pression (détimbrage) défini par la norme ISO 13761 (cf : page suivante).
- Pour toute utilisation de fluides autres que l'eau naturelle non traitée, il est conseillé de vérifier la résistance chimique du polyéthylène haute densité (PEHD) en se reportant à la norme ISO/TR 10358.
- Les tubes PN6 sont de couleur noire et les tubes PN10 sont de couleur noire avec un repérage sous forme de bandes blanches. Ils sont désignés par leur diamètre extérieur, leur épaisseur et leur pression nominale.
- Les tubes sont définis pour être utilisés avec des raccords mécaniques. En cas de raccordement par soudure (bout à bout ou raccords électrosoudables), il est nécessaire de vérifier la compatibilité des différents composants en fonction de la technique utilisée.



### CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES et CONDITIONNEMENT

	DN (mm)	Ep. (mm)	SDR	Tolérances DN (mm)	Tolérances ép. (mm)	Conditionnement		
						Type	Longueur (m)	Dimensions (mm) Couloirnes : Ø int. x Ø ext. x largeur Tourets : Ø ext x largeur
PN 6	25	2.0	11	25.0 à 25.4	2.0 à 2.3	Couloirne	25	
						Couloirne	50	630 x 690 x 170
						Couloirne	100	630 x 780 x 200
	32	2.0	17.6	32.0 à 32.4	2.0 à 2.3	Couloirne	25	830 x 1000 x 120
						Couloirne	50	830 x 1080 x 170
						Couloirne	100	830 x 1110 x 250
	40	2.3	17.6	40.0 à 40.5	2.3 à 2.7	Couloirne	50	980 x 1200 x 240
						Couloirne	100	980 x 1350 x 260
	50	2.9	17.6	50.0 à 50.6	2.9 à 3.3	Couloirne	50	1190 x 1480 x 270
						Couloirne	100	1190 x 1650 x 270
	63	3.6	17.6	63.0 à 63.6	3.6 à 4.1	Couloirne	50	1500 x 1900 x 290
						Couloirne	100	1500 x 1900 x 360
PN 10	25	2.0	11	25.0 à 25.4	2.0 à 2.3	Couloirne	50	630 x 690 x 170
						Couloirne	100	630 x 780 x 200
	32	2.4	13.6	32.0 à 32.4	2.4 à 2.8	Couloirne	50	650 x 900 x 205
						Couloirne	100	650 x 1020 x 240
	40	3.0	13.6	40.0 à 40.5	3.0 à 3.5	Barre	6	
						Couloirne	50	840 x 1100 x 205
						Couloirne	100	840 x 1200 x 295
						Barre	6	
	50	3.7	13.6	50.0 à 50.6	3.7 à 4.2	Couloirne	50	980 x 1370 x 220
						Couloirne	100	980 x 1450 x 320
						Touret	1100	2400 x 1200
						Barre	6	
	63	4.7	13.6	63.0 à 63.6	4.7 à 5.3	Couloirne	50	1335 x 1750 x 270
						Couloirne	100	1335 x 1800 x 400
						Touret	600	2400 x 1200
						Barre	6	
	75	5.6	13.6	75.0 à 75.7	5.6 à 6.3	Couloirne	50	1500 x 1850 x 320
						Couloirne	100	1500 x 2010 x 400
						Touret	500	2400 x 1200
						Barre	6	
	90	6.7	13.6	90.0 à 90.8	6.7 à 7.6	Couloirne	50	1800 x 2350 x 320
						Touret	600	3100 x 1710
						Barre	6	
						Barre	6	
	110	8.2	13.6	110.0 à 110.9	8.2 à 9.2	Barre	6	
						Touret	400	3100 x 1710

La longueur des tubes, mesurée à 20°C, est assortie d'une tolérance de +/- 2%. Ovalisation sur tubes enroulés (mesurée en sortie de fabrication) = maxi 12%.

### MATERIAU

- Les tubes sont fabriqués avec du polyéthylène haute densité (PEHD) caractérisé par les données techniques suivantes :
  - o Masse volumique à 23°C – (selon la norme NF EN ISO 1183-1 ou 1183-2),
  - o Indice de fluidité à chaud – (selon la norme NF EN ISO 1133),
  - o Teneur en noir de carbone – (selon la norme ISO 6964).
- L'emploi de polyéthylène recyclé est autorisé.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE

Examinées sans appareil grossissant, les surfaces intérieures et extérieures des tubes doivent être propres, lisses, exemptes de défauts d'importance ou de fréquence pouvant nuire à leur aptitude à l'emploi : rayures marquées, bulles, grains, criques, soufflures.

Caractéristique	Méthode d'essai	Valeur
Contrainte au seuil d'écoulement	NF EN ISO 6259-1 Epreuve type 2 - V=100mm/min	≥ 15 MPa
Allongement à la rupture en traction	NF EN ISO 6259-1 Epreuve type 2 - V=100mm/min	≥ 350 %
Teneur en noir de carbone	ISO 6964	2.0 à 2.6%
Dispersion du noir de carbone	ISO 18553	≤ 3
Masse volumique à 23°C	NF EN ISO 1183-1 ou 1183-2	>940 kg/m³
Indice de fluidité à chaud	NF EN ISO 1133	<2g/10 min sous 5 kg
Résistance hydrostatique à 80°C	NF EN ISO 1167-1 et 2 Contrainte = 2,8MPa	>500 h
Temps d'induction à l'oxydation	ISO 11357-6 Température = 200°C	>20 min

### MARQUAGE ET ETIQUETAGE

Les tubes sont identifiés de manière indélébile tous les mètres avec un marquage à chaud. Ce marquage comprend :

- Identification du fabricant : RYB
- Désignation de la matière : PEHD
- Pression nominale : PN (en bars)
- Diamètre extérieur x épaisseur de paroi (nominale)
- SDR : rapport diamètre / épaisseur
- Année et quinzaine de fabrication
- Identification du lot de fabrication
- Longueur cumulée mètre/mètre

Chaque produit reçoit également une étiquette d'identification.

### FACTEURS DE REDUCTION DE PRESSION (selon ISO 13761)

Facteur de réduction de pression à appliquer				
20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
1	0.9	0.81	0.72	0.62

### RECOMMANDATIONS DE POSE

La pose des tubes doit être effectuée selon les « règles de l'art » et en particulier en respectant le cahier des clauses techniques générales des marchés publics de travaux (Fascicule 71 : Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau).

#### Pose enterrée

Le fond de fouille doit être exempt de point dur ou de pierre. La profondeur conseillée est de 0.8m au dessus de la génératrice supérieure du tube. Le tube doit être placé sur un lit de sable d'une épaisseur d'au moins 10cm puis recouvert d'une autre couche de sable. Réaliser des ondulations pour compenser le retrait et la dilatation.

#### Pose en aérien et en surface

Les tubes posés en aérien doivent être maintenus par des supports appropriés. Leurs variations de longueur en fonction de la température sont importantes et la conception des supports doit en tenir compte. Les phénomènes de dilatation ou de contraction inhérents au matériau doivent être pris en compte. Ceci implique un montage des canalisations avec supports libres et points fixes choisis en tenant compte des possibilités du tracé.

Pour les tubes posés en surface, il est nécessaire de réaliser des ondulations pour compenser le retrait et la dilatation.

#### Rayons de courbure

Lors des changements de direction, lorsqu'elle est possible, la pose en courbe est à respecter puisqu'elle limite la perte de charge et les effets des coups de bélier. Pour les tubes, en fonction du SDR, un rayon de courbure minimum du tube doit être respecté, selon le schéma suivant :









- SDR 11 :  $R \geq 25 \times DN$
- SDR 13.6 :  $R \geq 30 \times DN$
- SDR 17.6 :  $R \geq 35 \times DN$

Ces valeurs sont utilisables à 20°C. Pour une installation par temps froid (0°C), il est nécessaire de doubler le rayon de courbure. Dans tous les autres cas, l'utilisation de raccords est nécessaire.



**MENU ELECTRONIQUE DES RACCORDS**

9010 	9050 	9110 	9060 	9040 
9120 	9210 	9310 	9250 	9350 
9260 	9360 	9410 	9450 	9460 
9140 	9020 	9077 	9380 	9630 
9580 	9540 	9830 	9630 	9390 








9377 	9117/9118 	9027/9028 	9901 	9900 
9057/9058 	9067/9068 	9047/9048 		

## MENU ELECTRONIQUE DES RACCORDS

7010 	7020 	7110 	7030 	7060 	7050 
7850 	7150 	7450 	7460 	7040 	7640 
7140 	7840 	7120 	7236 	7610 	7220 
7250 	7045 	7810 	7540 	7320 	7340 
7550 	7240 	7350 	7897 	7510 	77010 
77050 	7930 	17010 	17610 	17050 	17220 
17040 	17320 	17230 			









## MENU ELECTRONIQUE DES RACCORDS MILLENIUM











87010 	87020 	87030 	87040 	87050 	87110 
87120 	87140 	87150 	87220 	87320 	87460 
87640 	87850 				



## MENU ELECTRONIQUE PRISES/COLLIERS

6076 	6176 	6530 	6540 		
		6086 	6186 		

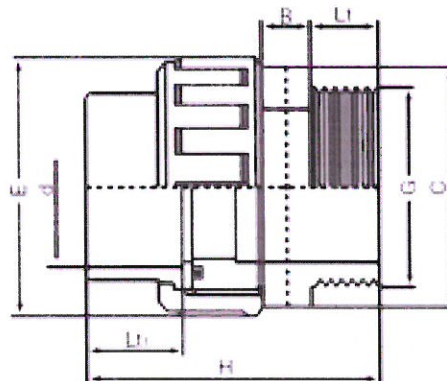
## MENU ELECTRONIQUE PIECES DE RECHANGE

7006 	17006 	7000 	7005 	7002 	7910 
7920 	7003 	7008 	7970 		



## ► Raccords taraudés - filetés

### 5083 Manchon union 3 pieces avec joint torique-taraudé sur rp - fileté sur r



Corps : PVC-UH

Joints : EPDM Conformes aux normes pour les vannes : UNI 8470 - 8471

pour les raccords : NF EN 1452 - NF T 54-029, DIN 8063 - 29999

pour les filetages / taraudages : ISO 727 - ISO R7/1

Ref catalogue	d x G	Lt	Lt1	E	H	C	B	Poids (gr)	PN à 20°C
508307	25 x 3/4"	17	19	51	66	40	12	79	16
508310	32 x 1"	22	22	58	73	45	13	109	16
508313	40 x 1 1/4"	22	26	72	67	46	16	135	16
508315	50 x 1 1/2"	22	31	79	79	50	16	180	16
508320	63 x 2"	26	38	96	93	65	16	310	16



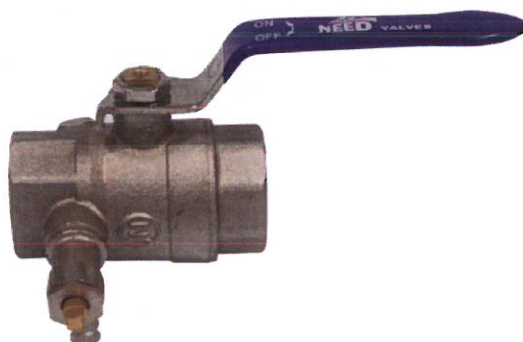
# Vanne à boisseau sphérique NEED

*Passage intégral avec purge*



**APPROUVÉ**

*Par Didier , 17:01, 29/01/2016*



**Diamètres: FF de 1/2" à 2"**

**1/4 de tour renforcée avec purge manuelle**

**Température mini = - 20°C**

**Température maxi = + 95°C**

**PN = 20 bars**

# EDEN

CDIA EDEN IRRIGATION

Quartier Battesti - RN 7 - PALETTE 13100 Le THOLONET - FRANCE

Tel : 33 (0)4 42 66 83 53 - Fax : 33 (0)4 42 66 87 86



## XCZ-075 PRF, XCZ-100-PRF

Kits de Départ 3/4" et 1" avec régulateur de pression

### APPLICATIONS

Les kits de départ contiennent tous les éléments nécessaires à la régulation de la pression et du débit, ainsi que la filtration de l'eau, pour une utilisation en arrosage localisé. Ces kits sont parfaits pour l'arrosage automatique de zones goutte-à-goutte.

### CARACTÉRISTIQUES

- Composés d'une vanne et d'un filtre RBY régulateur de pression.
- Simplicité : kit de départ présentant un nombre de pièces très réduit pour une installation facile et une maintenance limitée.
- Encombrement limité: permet d'installer un nombre plus important de kits de départ dans un regard de vanne.
- Fiabilité : le kit se compose d'une vanne à faible débit ou d'une vanne DV, vannes qui ont fait leur preuve. Le nombre limité de connexions réduit également le risque de fuite à l'installation et sur le long terme.

### SPÉCIFICATIONS

Débit

3/4": 45,4 à 1136 l/h; 0,01 à 0,32 l/s

1": 681 à 3407 l/h; 0,19 à 0,95 l/s

Pression : 1,4 à 10,3 bars

Pression régulée : 2,0 bar (3/4") ou 2,8 bar (1")

Filtration : 75 micron

### MODÈLES

XCZ-075 PRF: Vanne à faible débit 3/4" + Filtre RBY 3/4" régulateur de pression

XCZ-100-PRF: Vanne 1" DV + Filtre RBY 1" régulateur de pression

**APPROUVÉ**

Par Didier , 17:01, 29/01/2016



XCZ-075 PRF



XCZ-100-PRF



Pression d'entrée minimum pour  
2,8 bars en sortie (XCZ-100-PRF)  
2,0 bars en sortie (XCZ-075-PRF)

XCZ-075-PRF XCZ-100-PRF

Débit l/hr	Débit l/s	Bar	Bar
45,4	0,01	2,37	-
227	0,06	2,49	-
681	0,19	2,63	2,96
1136	0,32	2,99	3,04
1817	0,50	-	3,23
2271	0,63	-	3,34
3407	0,95	-	3,81





### PRS-Dial

Module de régulation de pression

#### APPLICATIONS

- Le PRS-Dial est un excellent moyen de réguler la pression aval, indépendamment de la pression amont et rend le réglage rapide et facile. Le régulateur s'adapte sur toutes les vannes Rain Bird de série PGA, PEB, PESB, BPE et BPES.
- Régule et maintient une pression aval entre 1,04 et 6,90 bars à  $\pm 0,21$  bar près.
- Réglage précis par incrémentation de 0,02 bar. La cartouche rend l'installation et le réglage rapides, faciles et précis.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Réduction des coups de bélier.
- Conception ergonomique avec couvercle de protection pour empêcher le vandalisme.
- La cartouche étanche élimine l'effet de brumisation.
- Installation facile sur le terrain. Vissage du PRS-Dial sous l'adaptateur du solénoïde.
- Nylon doublé de verre résistant à la corrosion, pour une fiabilité optimale.

#### SPÉCIFICATIONS

- Pression: jusqu'à 6,90 bars
- Régulation de la pression : 1,04 à 6,90 bars
- Précision :  $\pm 0,21$  bar
- Débit : 1,14 à 46,0 m<sup>3</sup>/h. Se reporter au tableau

\* Le PRS-Dial peut résister à des pressions allant jusqu'à 13,80 bars. Cependant, une régulation précise de la pression ne peut être maintenue que jusqu'à 6,90 bars.

#### MODÈLE

PRS-D

#### INFORMATIONS SUR LES APPLICATIONS

- Une différence d'au moins 1,04 bar entre les pressions amont et aval est nécessaire pour assurer un fonctionnement correct.
- Pour les zones à très haute pression ou en terrain irrégulier, installer des arroseurs avec régulateurs de pression PRS intégrés et/ou clapets anti-vidange SAM.
- Quand la pression amont dépasse 6,90 bars, il est recommandé d'installer une vanne maîtresse équipée d'un PRS-Dial ou un régulateur de pression en ligne (PSI).
- Rain Bird déconseille d'utiliser le module régulateur de pression pour des applications hors des plages de débit recommandées.
- Pour réduire les coups de bélier, Rain Bird recommande que la vitesse de l'eau dans la canalisation ne dépasse pas 1,5 m/s.
- Pour les débits inférieurs à 2,27 m<sup>3</sup>/h, Rain Bird recommande de visser la manette de contrôle du débit de deux tours complets à partir de sa position ouverte.

Remarque: La vanne et le module PRS-D doivent être commandés séparément.



150-PGA avec installation du PRS-D



150-PEB avec installation du PRS-D



300-BPE avec installation du PRS-D



PRS-D en coupe

Plage de débit des vannes.		
Modèles	m <sup>3</sup> /h	l/h
100 PGA	1,14-9,08	19,2-151
150 PGA	6,81-22,70	113-378
200 PGA	9,08-34,05	151-568
100 PEB	1,14-11,35	19,2-189
150 PEB	4,54-34,05	76-568
200 PEB	17,03-45,40	
300 BPE	13,62-68,10	227-1136
300 BPES	13,62-68,10	227-1136

Plage de débit des vannes. Le PRS-Dial ne régule que jusqu'à 6,90 bars.



# CARSON™

## GAMME REGARDS EAU

**APPROUVÉ**

*Par Didier , 17:01, 29/01/2016*



**Carson™** Marque Leader depuis plus de 25 ans sur son marché met à votre disposition sa gamme de Regards Abris Compteurs d'Eau

Résistants, légers, de conception et installation simple, les citerneaux **Carson™** offrent toujours un accès et une maintenance aisée aux compteurs.

Conçus pour durer, nos regards en Polyéthylène expansé Haute densité ne font pas de compromis. Leur rigidité, leur structure, leurs dimensions en font des produits éco-durables, qui continueront à satisfaire aux nombreuses exigences des installateurs et utilisateurs.







Un procédé de fabrication unique conférant à nos produits.

**Légereté - Solidité - Durabilité**

Une gamme de regards adaptés à vos nombreux besoins dimensionnels à poser en propriété ou limite de propriété pour **simple et multicomptage**.

Réf	Photo	couvertres disponibles		Isolation Zones de pose adaptée Résistance maxi au gel Testé CEBTP	Fonds pour support Compteur	Hautuer Regard ↑ ↓ *équipé d'1 rehausse	Dimensions intérieures (mm) ← → mm	Possibilité d'équipement Compteurs DN 15, 20, 25
		Pehd A 15 Espace Vert	Fonte B125 Trottoir					
1419-12		✓	✓	✓ Zone blanche	✓	30 cm 45cm*	395 x 265 haut <b>500 x 350 bas</b>	1 compteur DN 15
1220-12		✓	✓	✓ Zone blanche	✓	30cm	505 x 340 haut <b>610 x 430 bas</b>	2 compteurs DN 15
1220-12 + 1 rehausse		✓		✓ Zone bleue 1 isolant de couvercle	✓	45cm	505 x 340 haut <b>610 x 430 bas</b>	2 compteurs DN 15
1220-18		✓	✓	✓ Zone bleue 1 isolant de couvercle	✓	45cm	510 x 340 haut <b>640 x 470 bas</b>	Jusqu'à 3 compteurs DN15 ou 1 compteur DN20
1220-18 + 1 rehausse		✓		✓ Zone verte 1 isolant de couvercle + 1 isolant supp	✓	60cm	510 x 340 haut <b>640 x 470 bas</b>	Jusqu'à 3 compteurs DN15 ou 1 compteur DN20
1220 - 18 + 2 rehausse		✓		✓ Zone rouge 1 isolant de couvercle + 1 isolant supp	✓	75cm	510 x 340 haut <b>640 x 470 bas</b>	Jusqu'à 3 compteurs DN15 ou 1 compteur DN20





## APPROUVÉ

Par Didier , 17:01, 29/01/2016

## SÉRIE DRIPLINE

Goutteurs autorégulants en ligne Ø 16 mm – Une performance inégalée

- Goutteurs en ligne autorégulants faciles à installer, pour l'arrosage de plantes couvre-sol, parterres mixtes, haies, etc.
- Excellente résistance au colmatage, pour une végétation en pleine santé et une maintenance réduite.
- De longues rampes peuvent être installées en conservant une bonne uniformité grâce au système d'autorégulation du débit des goutteurs.

## CARACTÉRISTIQUES

## • Installation et maintenance

- Disponible en 3 écartements: 33, 40 ou 50 cm
- Installation plus facile et plus rapide:
  - Longueur de rouleaux jusqu'à 100 m: moins de rouleaux par installation.
  - Facile à dérouler: plus facile à mettre en place, pas de boucles, pas de pincements
  - Épaisseur de 1,15 mm: le meilleur équilibre entre haute résistance mécanique et bonne flexibilité.
- Forme cylindrique:
  - le goutteur RainBird épouse la forme du tube, garantissant un bon maintien du goutteur même lorsque le tube est plié.
  - la forme cylindrique permet une surface de filtration plus importante, utilisant la totalité du diamètre du tube.
  - le goutteur est visible sur le tube, ce qui facilite l'installation.
- Pas besoin de filtre automatique: la surface de filtre des goutteurs en ligne Rain Bird est de loin la plus grande du marché, ce qui permet à l'eau de toujours passer au travers des goutteurs.
- En cas d'installation enterrée, utiliser un kit de vanne purgeur d'air (voir p.18)

## • Fiabilité

- La meilleure résistance au colmatage du marché: un système de régulation de pression breveté permet de maintenir un passage de l'eau constant en cas de forte pression ou de débit non laminaire.

- Pression régulée: un débit constant est garanti pour chaque goutteur, et ce sur toute la longueur du cheminement de l'eau.
- Les débris éventuels à l'intérieur du goutteur sont expulsés par les orifices de sortie du goutteur au début et à la fin de chaque cycle d'arrosage, de manière à garantir un fonctionnement fiable à long terme.
- Autonettoyage en cas de colmatage.
- Deux orifices de sortie sur chaque goutteur empêchent l'effet de succion.
- Pas besoin de vanne purgeur d'air quand le Dripline est installé sur le sol ou recouvert de pailles: chaque goutteur agit comme une mini vanne purgeur d'air, empêchant ainsi le colmatage par effet siphon.
- Deux couches: marron à l'extérieur et noir à l'intérieur
- meilleure résistance aux U.V.
- limite la formation d'algues dans le tube
- meilleure résistance à l'écrasement

## SPÉCIFICATIONS

Pression: 0,8 à 4 bars.

Longueur des rouleaux: 100 m

Débit: 2,2 l/h par goutteur

Filtration recommandée: 125 microns

Température maximum:

- de l'eau: 43 °C

- de l'air: 51 °C

## DIMENSIONS

Diamètre extérieur: 16 mm

Diamètre intérieur: 13,7 mm

Épaisseur de la paroi: 1,15 mm

## MODÈLES

- DP162233100: rouleaux de 100 m, diamètre extérieur 16 mm, écartement 33 cm, débit 2,2 l/h
- DP162240100: rouleaux de 100 m, diamètre extérieur 16 mm, écartement 40 cm, débit 2,2 l/h
- DP162250100: rouleaux de 100 m, diamètre extérieur 16 mm, écartement 50 cm, débit 2,2 l/h



## PERFORMANCES

## Longueur maximale des rampes

Pression d'entrée (bar)	Pente (%)	Débit 2,2 l/h Ecartement 33 cm	Débit 2,2 l/h Ecartement 40 cm	Débit 2,2 l/h Ecartement 50 cm
1,5	-3	91	108	132
	-2	89	105	128
	-1	86	101	123
	0	83	97	116
	1	79	92	110
	2	76	88	103
2,0	3	73	83	97
	-3	107	127	154
	-2	105	124	150
	-1	102	121	146
	0	100	117	140
	1	97	113	135
2,5	2	94	109	129
	3	91	105	123
	-3	119	141	171
	-2	117	138	167
	-1	115	135	163
	0	112	132	158
3,0	1	110	128	153
	2	107	125	148
	3	105	121	143
	-3	129	153	185
	-2	127	150	182
	-1	125	147	178
3,5	0	123	144	173
	1	120	141	168
	2	118	138	164
	3	116	134	159
	-3	138	163	198
	-2	136	160	194
4,0	-1	134	158	190
	0	132	154	186
	1	129	152	181
	2	127	148	177
	3	125	146	173
	-3	145	172	208
	-2	144	170	205
	-1	142	167	201
	0	140	164	197
	1	137	161	193
	2	135	158	189
	3	133	155	185

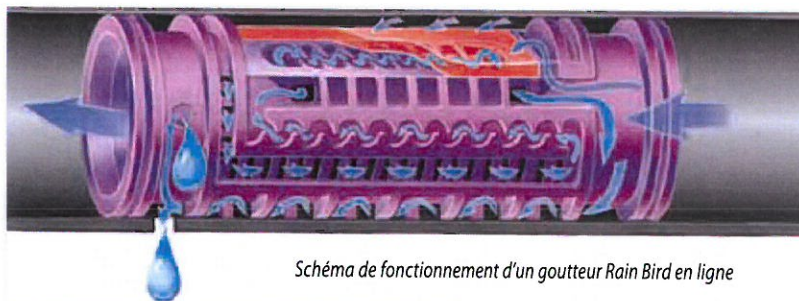


Schéma de fonctionnement d'un goutteur Rain Bird en ligne

NOTE : Le tableau ci-dessus donne la longueur maximale admissible d'une rampe de Dripline pour obtenir une pression minimale de 0,8 bar en fin de ligne.

1-Sélectionner la pression d'entrée

2-Sélectionner la pente (0 = sol plat,

-1 = pente vers le bas de 1%, ...)

3-Lire la longueur maximale dans la colonne d'écartement des goutteurs





### SÉRIE WP: WP 2, WP 4, WP 6, WP 8

Programmateur électronique autonome -  
Le programmeur à pile multi-stations

- Autonome : fonctionne avec 2 piles alcaline 9V type 6AM6 (normes internationales) ou 6LR61 (normes européennes) non incluses.
- Résiste à l'humidité et aux conditions les plus difficiles. Classé IP68: 100% étanche et complètement immergeable.
- Possibilité de montage mural intérieur/ extérieur ou directement dans un regard de vanne.

### CARACTÉRISTIQUES

#### • Facile à installer et à programmer

- Format très compact.
- Grand écran LCD facile à lire et à comprendre grâce aux symboles graphiques de fonction.
- Clavier ergonomique à 5 touches.
- Démarrage manuel avec durée ajustable.
- Trois programmes indépendants permettent une programmation flexible.

#### • Economie d'eau

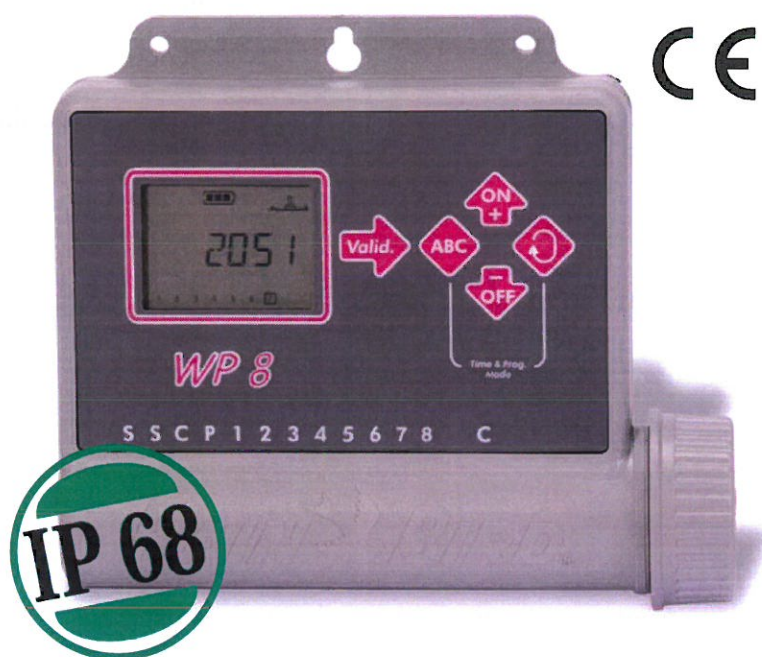
- Fonction Water Budget permet une modulation d'apport d'eau de 0 à 200%.
- Fonction Rain Delay permet de suspendre l'arrosage pendant une durée donnée de 1 à 15 jours. Le redémarrage est automatique à la fin de cette période.
- En cas de pluie, l'arrosage est immédiatement arrêté grâce à la sonde pluie.

#### • Fonctionnement fiable

- Programmeur électronique
- Fonctionne avec un solénoïde à impulsion Rain Bird de type solénoïde utilisé avec les systèmes TBOS™.
- Programme test (arrosage 2mn sur toutes les stations programmées) pour une vérification du système.
- Témoin d'usure des piles sur le LCD.

## APPROUVÉ

Par Didier , 17:02, 29/01/2016



### SPÉCIFICATIONS

Nombre de programmes: 3 totalement indépendants  
Jusqu'à 8 démarrages possibles par jour et par programme  
Durée du cycle : 7 jours semaine  
Nombre de stations : 2,4,6 ou 8  
Durée de programmation: de 1 minute à 12 heures par pas de 1 minute.  
Température de fonctionnement : -20° à 70° C.

### SPÉCIFICATIONS ELECTRIQUES

Fonctionnement avec 2 piles Alcalines de 9V.  
Fonctionne avec les solénoïdes à impulsion Rain Bird et toutes les vannes électriques Rain Bird.  
Possibilité d'alimenter un solénoïde à impulsion Rain Bird par station plus une vanne maîtresse équipée d'un solénoïde TBOS™.  
Distance maximale de 30m entre le programmeur et le solénoïde à impulsion avec un câble de diamètre de 1,5 mm²  
Possibilité de connecter directement une sonde pluie RSD-BEx.

### DIMENSIONS

Hauteur : 18,3 cm  
Largeur : 15,6 cm  
Profondeur : 5,6 cm

### MODÈLES

WP 2 : 2 stations  
WP 4 : 4 stations  
WP 6 : 6 stations  
WP 8 : 8 stations



Pluviomètre RSD-BEx