

## Description

Le tuyau en Poly (chlorure de vinyle) est obtenu grâce à un processus d'extrusion qui consiste à ajouter des adjuvants à la résine de PVC. Une fois formulée, cette résine est fondue et devient malléable, puis passe à travers une buse à section annulaire de sorte à obtenir une épaisseur homogène sur toute la section. Le **tuyau PVC pression** est fabriqué conformément à la Norme **UNE-EN ISO 1452**: "Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau et pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés ou aériens avec pression. Poly (chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U)".

Le produit dispose des Certificats N° **001/007323** et **001/007324** de Marque AENOR de produit.



## Avantages

- Étanchéité absolue en pression et en dépression
- Facilité et rapidité de montage
- Mise en fonctionnement immédiate après son montage en cas d'assemblage avec joints élastiques et en cas d'encollage, il convient de respecter le temps de prise de l'adhésif (approx. 1h par atm de pression de travail)
- Facilité de réparation sur installations en usage
- Moindre coût final une fois le chantier achevé
- Paroi interne totalement lisse, ce qui évite les incrustations et réduit les pertes de charge
- Les raccords élastiques permettent une meilleure absorption des contractions et dilatation du tube

## Applications

- Conduites et distribution d'eau
- Conduites pour irrigations
- Installations agricoles
- Conduites de transport de solutions acides et alcalines
- Applications dans le secteur de l'industrie, pour l'assainissement sous pression, dans la construction, le secteur minier, pour conduite et isolation de cables, etc...

## Rigidité annulaire initiale des tubes

Rigidité annulaire initiale des tubes	S 20 (SDR 41)	S 16,7 (SDR 34,4)	S 12,5 (SDR 26)	S 10 (SDR 21)	S 8 (SDR 17)	S 6,3 (SDR 13,6)	S 5 (SDR 11)
Pression nominale pour $d_n \leq 90$	-	PN6	-	PN10	-	PN16	PN20
Pression nominale pour $d_n > 90$	PN6	-	PN10	-	PN16	PN20	PN25
Rigidité annulaire calculée en $kN/m^2$ (Scalc)	3,9	6,7	16	31,3	61	125	250
Rigidité annulaire nominale SN	4	8	16	32	-	-	-

## Gamme Tuyauterie pression

### Joint élastique

DN 63 à 630 mm / Pressions nominales (PN, Atm) : 6, 10 et 16

Longueur (m)	PN6 Célérité a = 295 m/s (formule d'Allievi)		PN10 Célérité a = 380 m/s (formule d'Allievi)		PN16 Célérité a = 475 m/s (formule d'Allievi)	
	DN (mm)	Épaisseur (mm)	DN (mm)	Épaisseur (mm)	DN (mm)	Épaisseur (mm)
6	63	2,0	63	3,0	63	4,7
6	75	2,3	75	3,6	75	5,6
6	90	2,8	90	4,3	90	6,7
6	110	2,7	110	4,2	110	6,6
6	125	3,1	125	4,8	125	7,4
6	140	3,5	140	5,4	140	8,3
6	160	4,0	160	6,2	160	9,5
6	180	4,4	180	6,9	180	10,7
6	200	4,9	200	7,7	200	11,9
6	250	6,2	250	9,6	250	14,8
6	315	7,7	315	12,1	315	18,7
6	400	9,8	400	15,3	400	23,7
6	500	12,3	500	19,1	500	29,7
6	630	15,4	630	24,1		

### Encollage

DN 16 à 315 mm / Pressions nominales (PN, Atm) : 6, 10, 16 et 20

Longueur tot. (m)	PN6 Célérité a = 295 m/s (formule d'Allievi)		PN10 Célérité a = 380 m/s (formule d'Allievi)		PN16 Célérité a = 475 m/s (formule d'Allievi)		PN20 Célérité a = 530 m/s (formule d'Allievi)		
	DN (mm)	Épaisseur (mm)	DN (mm)	Épaisseur (mm)	DN (mm)	Épaisseur (mm)	DN (mm)	Épaisseur (mm)	
5							16	1,5	
5							20	1,9	
5						25	1,9	25	2,3
5						32	2,4		
5	40	1,5	40	1,9	40	3,0			
5	50	1,6	50	2,4	50	3,7			
6	63	2,0	63	3,0	63	4,7			
6	75	2,3	75	3,6	75	5,6			
6	90	2,8	90	4,3	90	6,7			
6	110	2,7	110	4,2	110	6,6			
6	125	3,1	125	4,8					
6	140	3,5	140	5,4					
6	160	4,0	160	6,2					
6	180	4,4	180	6,9					
6	200	4,9	200	7,7					
6	250	6,2	250	9,6					
6	315	7,7	315	12,1					

## Assemblage des tubes

**Joint élastique :** L'assemblage se fait au moyen d'une bride (fournie déjà incorporée) en caoutchouc placée dans l'about du tuyau. Nous recommandons l'application d'un lubrifiant spécial ou d'un savon neutre afin d'obtenir un glissement parfait des tuyaux au niveau du joint élastique. L'assemblage sera ainsi plus facile et aucun déplacement du joint ne se produira.

**Joint collé :** Ce type d'assemblage se fait par l'application d'un adhésif spécial pour tuyaux en PVC-U. Il est recommandé de bien nettoyer les éléments à unir avec un nettoyeur prévu à cet effet avant d'appliquer l'adhésif.



## Pièces

Accessoires en fonte nodulaire pour tuyauteries en PVC ; accessoires de pression en PVC Série : joint élastique, joint collé, mixte (encoller-visser), mixte avec renforcement métallique.

**Pression de service et conditions de travail des accessoires :**

- PN 1,6 MPa (16 bar) à 20°C jusqu'à DN90
- PN 1,0 MPa (10 bar) à 20°C à partir de DN110
- PN 0,4 MPa (4 bar) à 20°C pour DN400



## Caractéristiques mécaniques, physiques, thermiques et électriques

Mécaniques	Unités	Valeur	Norme
Tension de travail $\sigma_s$	MPa	10 (dn ≤ 90 mm)   12,5 (dn ≥ 110 mm)	UNE-EN ISO 1452-1
Résistance à l'impact	%TIR	≤ 10	UNE-EN ISO 3127
Résistance à la pression interne	°C/h	sans erreur	UNE-EN ISO 1167-1
Physiques	Unités	Valeur	Norme
Température de ramollissement Vicat	°C	≥ 80	UNE ISO 2507-1
Rétraction longitudinale	%	≤ 5	UNE-EN ISO 2505
Densité	kg/m <sup>3</sup>	1.350kg/m <sup>3</sup> ≤ ρ ≤ 1.460kg/m <sup>3</sup>	UNE-EN ISO 1183-1
Traction uniaxiale	MPa	≥ 45	UNE-EN ISO 6259-2
Allongement à la rupture	%	≥ 80	UNE-EN ISO 6259-2
Thermiques	Unités	Valeur	Norme
Coefficient de dilatation thermique	$\frac{m}{m \cdot ^\circ C}$	8.10 <sup>-5</sup>	UNE 53126
Conductivité thermique	$\frac{kcal.m}{m^2.h.^{\circ}C}$	0,13	UNE-EN 12667
Électriques	Unités	Valeur	Norme
Rigidité diélectrique	kV/mm	35-30	UNE-EN 60243-1
Résistivité transversale	Ω/cm	10 <sup>15</sup>	-
Constante diélectrique	-	3,4	-

Température de l'eau	FACTEUR DE CORRECTION à appliquer à la PN
0°C à 25°C	1
25°C à 35°C	0,8

## Installation - Changement d'alignement, déviation angulaire —

Au cours de l'installation, la direction du tuyau peut être modifiée sur le joint jusqu'à l'angle maximum indiqué par le fabricant. Dans le cas du tuyau en PVC rigide, la déviation angulaire et le déplacement sont les suivants :

- Diamètre Nominal DN (mm) : 63 ≤ DN ≤ 630
- Déviation angulaire maximale α : 1°
- Déplacement maximum H (mm), pour tubes de 6 m de longueur : 104

## Installation - Compléments

Joint élastique   LUBRIFIANT : Nombre de joints par kg de lubrifiant																				
DN (mm)	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630						
Joints/kg	160	100	87	76	65	54	46	40	34	30	25	17	14	12						
Joint collé   Nombre de joints par litre de nettoyeur																				
DN (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630
Joints/kg	800	700	650	600	380	275	185	120	77	61	53	35	30	26	22	16	9	6	3	3
Joint collé   ADHÉSIF: Nombre de joints par kg d'adhésif																				
DN (mm)	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	250	315	400	500	630
Joints/kg	550	500	450	400	250	180	120	80	50	35	31	25	20	17	14	10	6	4	2	2

AENOR **N**001/001014 **adequa** PVC-U 125 X 3,1 UNE-EN ISO 1452 PN6 W+P 01- 14 -4- 03/3 0051 22:30

DÉNOMINATION MATÉRIAL DIAMÈTRE X ÉPAISSEUR NORME DE FABRICATION PRESSION NOMINALE LOT DE FABRICATION