



## FEUILLET TECHNIQUE

Code : FTPRV01

## TUBE PRV

Version : 1

**Désignation commerciale :** Tube PRV /SAPHIR

**Couleur :** Beige-Gris clair

**Gamme :** DN 300 au DN2600  
PN1/3/6/10/12/16/20/25  
SN1250/2500/5000/10000/12500

**Longueur :** 12m  
(D'autres longueurs peuvent être fabriquées sur demande)

**Type d'assemblage :** Manchon à double joint REKA

**Procédé de fabrication :** Enroulement filamentaire continu



### DOMAINES D'APPLICATION

Les tubes PRV/SAPHIR sont mis en œuvre dans différentes applications :

- Transfert et distribution d'eau sous pression : eaux potables, eaux brutes, eaux traitées
- Assainissement gravitaire et sous pression : eaux usées, eaux pluviales
- Irrigation
- Circuits de transport d'eau dans les systèmes industriels : stations de dessalement, centrales thermiques,...

### NORMES DE REFERENCE

Les tubes PRV/SAPHIR répondent aux exigences des normes marocaines et internationales en vigueur notamment :

- **NM EN 14364** : Systèmes de canalisations en plastiques pour l'évacuation et l'assainissement avec ou sans pression - Plastiques thermodurcissables renforcés de verre (PRV) à base de résine de polyester non saturée (UP) - Spécifications pour tubes, raccords et assemblages
- **NM EN 1796** : Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau avec ou sans pression - Plastiques thermodurcissables renforcés de verre (PRV) à base de résine polyester non saturé (UP)
- **ISO 10639** : Systèmes de canalisation en matières plastiques pour l'alimentation en eau avec ou sans pression - Systèmes en plastiques thermodurcissables renforcés de verre (PRV) à base de résine de polyester non saturé (UP)
- **ISO 10467** : Systèmes de canalisation en matières plastiques pour les branchements et les collecteurs d'assainissement avec ou sans pression - Systèmes en plastiques thermodurcissables renforcés de verre (PRV) à base de résine de polyester non saturé (UP)
- **AWWA C950** : Norme relative aux conduites Pression en Fibres de verre
- **AWWA M45** : Manuel pour la conception des conduites en Fibres de verre
- **ASTM D-3517** : Conduites Pression en Fibres de verre
- **ASTM D-3262** : Conduites en Fibres de verre pour l'assainissement gravitaire
- **ASTM D-3754** : Conduites en Fibres de verre pour l'assainissement sous pression



## FEUILLET TECHNIQUE

Code : FTPRV01

## TUBE PRV

Version : 1

### PROPRIETES

#### Caractéristiques mécaniques :

CARACTERISTIQUES	SPECIFICATIONS
Résistance à la traction circonférentielle (MPa)	Selon DN/PN
Résistance à la traction axiale	Selon DN/PN
Rigidité annulaire (N/mm <sup>2</sup> )	SN1250/2500/5000/10000/12500
Résistance à la pression interne	2×PN pour toutes les conduites de DN≤1400 pendant 60s 1,5×PN pour toutes les conduites de DN>1400 pendant 60s

#### Caractéristiques hydrauliques :

COEFFICIENT	VALEUR
Hazen Williams	145
Manning	0.01
Coolebrook white	0.023

#### Caractéristiques chimiques :

Les tubes PRV sont totalement résistants à toute forme de corrosion intérieure et extérieure (émanations d'H<sub>2</sub>S, terrain agressif, etc). Aucune protection n'est nécessaire aussi bien pour les parois interne qu'externe de ces conduites

#### Alimentarité de l'eau véhiculée :

Les tubes PRV/SAPHIR sont compatibles au contact alimentaire et disposent d'une attestation de conformité sanitaire suivant la réglementation en vigueur.

#### Mise en œuvre :

Les tubes PRV sont faciles à installer à condition de respecter les prescriptions générales de pose de la norme AWWA M45 et des règles de l'art en général.



# FEUILLET TECHNIQUE

## TUBE PRV

Code : FTPRV01

Version : 1

### CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

#### Diamètres intérieurs :

DN	PN1					PN3				
	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500
300	307,0	305,4	303,8	301,6	301,2	307	305,6	304	301,6	301,2
350	358	356,2	354,4	351,6	351,2	358,2	356,4	354,4	351,8	351,2
400	403,7	401,5	399,3	396,1	395,9	403,9	401,9	399,5	396,3	395,9
450	453,7	451,3	448,9	445,5	445,1	454,1	451,9	449,3	445,5	445,1
500	503,7	500,9	498,1	494,5	494,1	504,1	501,5	498,7	494,7	494,1
600	603,5	600,5	597,1	592,5	592,1	604,3	601,1	597,7	592,9	592,1
700	703,5	699,9	696,1	690,7	690,3	704,5	700,9	696,7	691,1	690,3
800	803,5	799,1	794,5	788,7	788,1	804,5	800,5	795,7	789,5	788,5
900	903,5	898,9	893,7	886,9	886,5	904,9	900,1	894,9	887,7	886,5
1000	1003,3	998,1	992,7	984,9	984,3	1005,1	999,7	993,7	985,9	984,7
1200	1203,3	1196,7	1190,1	1181,1	1180,3	1205,3	1198,9	1191,7	1182,3	1180,5
1400	1403,3	1395,5	1387,5	1377,1	1376,1	1405,7	1398,3	1389,7	1378,5	1376,9
1600	1602,7	1594,3	1585,3	1573,1	1572,1	1605,7	1597,3	1587,5	1574,9	1572,7
1800	1802,7	1793,1	1782,7	1769,3	1768,3	1806,1	1796,5	1785,5	1771,1	1769,1
2000	2002,7	1991,3	1980,5	1965,3	1964,3	2006,3	1995,5	1983,3	1967,7	1964,9
2200	2202,3	2190,3	2178,1	2161,5	2160,3	2206,9	2194,9	2181,7	2163,9	2161,3
2400	2402,1	2389,1	2375,9	2357,5	2356,3	2406,9	2394,1	2379,7	2360,5	2357,3
2600	2602,1	2587,9	2573,3	2553,5	2552,1	2607,3	2593,1	2577,5	2556,5	2553,5

DN	PN6					PN10				
	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500
300	307,2	305,8	303,8	301,6	301,0	306,8	305,8	304,0	301,6	301,0
350	358,2	356,6	354,6	351,8	351	358,2	356,8	354,8	352	351
400	403,9	402,1	399,7	396,7	395,9	404,1	402,3	399,9	396,9	395,9
450	454,3	452,1	449,5	445,9	445,1	454,5	452,5	449,9	446,5	445,1
500	504,5	502,1	499,1	495,1	494,1	504,7	502,5	499,7	495,7	494,3
600	604,9	601,9	598,1	593,5	592,1	605,1	602,5	598,9	594,3	592,5
700	705,3	701,7	697,3	691,7	690,3	705,5	702,5	698,3	692,9	690,9
800	805,5	801,5	796,5	790,1	788,5	805,9	802,5	797,7	791,3	789,1
900	906,1	901,5	895,7	888,5	886,7	906,5	902,5	897,3	890,1	887,7
1000	1006,3	1001,5	994,9	986,9	984,9	1006,9	1002,5	996,7	988,7	985,9
1200	1207,1	1201,1	1193,1	1183,5	1181,1	1207,7	1202,5	1195,5	1185,9	1182,5
1400	1407,7	1400,7	1391,5	1379,9	1377,5	1408,7	1402,5	1394,1	1383,1	1379,1
1600	1608,5	1600,3	1589,9	1576,5	1573,5	1609,5	1602,5	1592,9	1580,1	1575,7
1800	1809,1	1800,1	1788,1	1773,1	1769,7	1810,3	1802,3	1791,7	1777,3	1772,3
2000	2009,7	1999,7	1986,5	1969,7	1965,9	2011,1	2002,3	1990,5	1974,5	1968,9
2200	2210,7	2199,5	2184,9	2166,3	2162,5	2212,3	2202,5	2189,5	2171,7	2165,7
2400	2411,3	2399,1	2383,3	2363,3	2358,7	2413,1	2402,5	2388,3	2368,9	2362,3
2600	2612,1	2598,7	2581,5	2559,9	2554,9	2613,9	2602,3	2587,1	2566,1	2558,9



# FEUILLET TECHNIQUE

Code : FTPRV01

## TUBE PRV

Version : 1

DN	PN12					PN16				
	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500
300	306,2	305,8	304,2	302	301	305,0	305,6	304,2	302,2	301,2
350	357,8	356,8	354,8	352,2	351,2	356,4	356,8	354,8	352,4	351,4
400	403,7	402,3	400,1	397,1	396,1	402,3	402,3	400,3	397,5	396,3
450	454,3	452,5	450,1	446,7	445,5	452,5	452,5	450,3	447,1	445,7
500	504,7	502,5	499,7	495,9	494,7	502,7	502,5	499,9	496,5	495,1
600	605,1	602,5	599,3	594,7	593,1	603,3	602,7	599,5	595,1	593,5
700	705,5	702,5	698,7	693,3	691,3	703,7	702,7	698,9	693,9	692,1
800	805,9	802,5	798,1	792,1	789,7	804,1	802,7	798,5	792,7	790,5
900	906,5	902,7	897,7	890,9	888,3	904,7	902,9	898,1	891,7	889,3
1000	1006,9	1002,7	997,1	989,5	986,7	1005,1	1002,9	997,5	990,5	987,7
1200	1207,9	1202,7	1195,9	1186,7	1183,5	1206,1	1203,1	1196,7	1187,9	1184,7
1400	1408,7	1402,7	1394,9	1384,1	1380,3	1406,9	1403,1	1395,5	1385,5	1381,7
1600	1609,7	1602,9	1593,7	1581,5	1577,1	1607,9	1603,1	1594,5	1583,1	1578,7
1800	1810,5	1802,9	1792,7	1778,7	1773,9	1808,9	1803,1	1793,5	1780,5	1775,7
2000	2011,3	2002,9	1991,5	1976,1	1970,5	2009,7	2003,3	1992,7	1978,1	1972,7
2200	2212,5	2203,1	2190,5	2173,7	2167,5	2210,7	2203,5	2191,7	2175,9	2169,9
2400	2413,3	2403,1	2389,5	2370,9	2364,3	2411,5	2403,7	2390,7	2373,3	2366,9
2600	2614,1	2603,1	2588,3	2568,3	2560,9	ND	ND	ND	ND	ND

DN	PN20					PN25				
	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500	SN1250	SN2500	SN5000	SN10000	SN12500
300	304,60	305,00	304,20	302,20	301,40	304,2	304,4	304,2	302,2	301,4
350	355,60	356,20	355,00	352,60	351,60	355,2	355,4	355	352,6	351,8
400	401,30	401,90	400,30	397,50	396,50	400,7	400,9	400,3	397,7	396,7
450	451,30	452,10	450,30	447,30	446,10	450,5	450,9	450,3	447,3	446,1
500	501,50	502,10	500,10	496,70	495,30	500,5	500,9	500,1	496,7	495,5
600	601,50	602,10	599,50	595,50	593,90	600,3	600,7	599,5	595,5	594,1
700	701,70	702,50	699,10	694,30	692,30	700,3	700,7	699,1	694,5	692,7
800	801,90	802,50	798,50	793,10	790,90	800,1	800,7	798,7	793,3	791,3
900	902,10	902,90	898,30	892,10	889,70	899,9	900,5	898,3	892,3	890,1
1000	1002,10	1002,90	997,90	990,90	988,30	999,9	1000,5	997,9	991,3	988,7
1200	1202,50	1203,10	1196,90	1188,50	1185,50	1199,5	1200,3	1196,9	1188,9	1185,9
1400	1402,70	1403,10	1395,90	1386,30	1382,50	1399,3	1400,1	1396,1	1386,7	1383,1
1600	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1800	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2400	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2600	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



## FEUILLET TECHNIQUE

Code : FTPRV01

## TUBE PRV

Version : 1

### Diamètres extérieurs :

DN	Diamètre Extérieur [mm]
300	314,3
350	366,3
400	412,8
450	463,8
500	514,8
600	616,8
700	718,8
800	820,8
900	922,8
1000	1024,8
1200	1228,8
1400	1432,8
1600	1636,8
1800	1840,8
2000	2044,8
2200	2248,8
2400	2452,8
2600	2656,8

## MARQUAGE ET IDENTIFICATION

Chaque tube PRV est identifié, conformément aux normes en vigueur, et avec au minimum les informations suivantes:

**DIMATIT DN PN SN Date de fabrication .../.../... Numéro d'identification**

D'autres indices peuvent être ajoutés au marquage selon le cahier de charges des clients.

## ASPECT ENVIRONNEMENTAL

Les tubes PRV/SAPHIR présentent un impact environnemental parmi les plus faibles du marché, de par:

- ✓ le coût énergétique inférieur de leur production par rapport aux autres matériaux,
- ✓ leur empreinte carbone faible (possibilité de télescopage lors du transport, faible poids,...),
- ✓ leur recyclage dans la fabrication d'autres produits comme le ciment.