

PLAFOND

TUBES EN PVC POUR LA GÉOTECHNIQUE

TUBOS EN PVC PARA LA GEOTÉCNICA



F - E

PLAFOND
PLAST
srl

www.plafondplast.com

TUBES EN PVC RIGIDE FILETÉS COULEUR BLEU RAL 5015

Utilisation: **FORAGES D'EAU.**

Tubes en PVC rigides de couleur bleu clair avec filetage mâle / femelle pour forages d'eau potable.

Première entreprise en Italie produisant des tubes PVC filetés, PLAFOND PLAST s'est aujourd'hui spécialisé dans ce type de fabrication. Nous pouvons produire et fileter une large gamme de diamètres allant de 32 à 630 mm.

La qualité parfaite des matériaux utilisés et la technologie de l'outil de production permettent d'utiliser nos tubes et crépines dans des puits très larges et de grande profondeur.

CARACTÉRISTIQUES

Durée: les propriétés physiques et chimiques du PVC utilisé dans la production des tubes PLAFOND et la haute qualité du tube lui-même garantissent une longue durée de fonctionnement du puits.

Diélectrique: le tube PLAFOND, réalisé en matière synthétique n'est pas attaqué par les courants vagabonds du sous-sol.

Anticorrosion: le tube PLAFOND offre une protection complète contre la corrosion par les eaux souterraines dont la composition chimique est souvent très agressive.

Jonction facile: le filetage spécial forage de type mâle/femelle du tube PLAFOND présente une facilité et une rapidité de jonction parfaite et ne nécessite pas l'emploi de produits d'étanchéité (mastic, colle, filasse, etc.).

Étanchéité hydraulique: garantie par le joint torique «O-RING» placé dans les jonctions.

Hygiénique: les tubes et crépines PLAFOND sont conformes aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique pour la distribution de l'eau potable (voir certificat).

Résistance mécanique: l'épaisseur plus importante des extrémités des tubes PLAFOND garantit à la zone fileté une excellente résistance mécanique.

Facilité d'utilisation: la légèreté du tube et sa simplicité d'assemblage facilitent la pose avec d'importantes économies de main-d'œuvre.

TUBOS DE PVC RÍGIDO ROSCADOS COLOR AZUL RAL 5015

Empleo: **POZOS ARTESIANOS.**

Tubos de PVC rígido de color azul, roscados macho y hembra para pozos artesianos, para agua potable. Primera empresa en Italia en elaborar el sistema de roscado en los tubos, hoy en día PLAFOND PLAST se ha especializado en la fabricación de tubos roscados de diferente diámetro. La gama incluye medidas que comienzan por 4" y llegan hasta un diámetro máximo de 630 mm.

La alta calidad de las materias primas empleadas y la tecnología de las instalaciones de producción, garantizan la utilización de tubos y filtros para pozos incluso de considerables dimensiones y profundidad.

CARACTERÍSTICAS

Duración: las propiedades fisicoquímicas del PVC empleado en la fabricación del tubo PLAFOND y la alta calidad del tubo garantizan una larga duración de funcionamiento del pozo.

Dieléctricas: el tubo PLAFOND, realizado con materiales sintéticos, no resulta roído por las corrientes vagantes del subsuelo.

Anticorrosivas: el tubo PLAFOND ofrece una protección completa contra la corrosión ejercitada por las aguas subterráneas, a menudo muy agresivas en su composición química.

Facilidad de acoplamiento: el roscado especial del tipo «macho-hembra» del tubo PLAFOND permite un acoplamiento rápido y seguro sin necesidad de utilizar materiales de sellado como: mástique, estopa, etc.

Sellado hidráulico: garantizado por el especial «O-RING» insertado en los acoplamientos.

Higiénicas: los tubos y los filtros PLAFOND son fabricados respetando las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad para el suministro de agua potable (véase el certificado).

Resistencia mecánica: el mayor relleno de los terminales de los tubos PLAFOND asegura también en el área roscada la máxima resistencia mecánica.

Facilidad de empleo: la ligereza del tubo y la sencillez de acoplamiento permiten una facilidad de puesta en obra con un considerable ahorro de mano de obra.



Tubes en PVC 100 rigide conformes aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique (D.M. n. 174 du 06/04/2004).
Tubos PVC 100 rígido conformes a las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad (D.M. no 174 del 06/04/2004).

SÉRIE AVEC FILETAGE TRAPÉZOÏDAL (DIN 4925) MÂLE-FEMELLE SERIE CON ROSCADO TRAPEZOIDAL (DIN 4925) MACHO-HEMBRA

Diamètre extérieur Diámetro externo		Diam. extérieur Diámetro ext.	Diamètre Diámetro	Épaisseur Espesor	Type Tipo	Poids Peso	Fente Hendido	Tube Tubo	Crépine Filtro
Extérieur mm Externo mm	Pouces Pulgar	Tulpage mm Spigot mm	Intérieur mm Interno mm.	mm	Filet Rosca	Kg / m	Largeur fentes mm Espesor cortes mm	Euro / m	Euro / m
114	4"	119	103	R8-5,4	TPN6	2,73	min. 0,3 max 3,0	10,25	16,45
114	4"	122	99,4	R10-7,2	TPN6	3,57	min. 0,5 max 3,0	13,38	20,92
118	/	122	108	R8-5,0	TPN6	2,62	min. 0,3 max 3,0	10,00	16,20
125	4"1/2	131	112	R10-6,0	TPN6	3,50	min. 0,3 max 3,0	12,55	20,3
125	4"1/2	138	106	R16-9,3	TPN6	5,00	min. 0,5 max 3,0	19,91	27,66
140	5"	145	128	R8-5,4	TPN6	3,38	min. 0,3 max 3,0	12,91	21,17
140	5"	148	126	R10-6,7	TPN6	4,15	min. 0,5 max 3,0	15,75	24,53
140	5"	155	119	R16-10,4	TPN6	6,26	min. 0,75 max 3,0	24,89	33,67
145	/	152	131,6	R10-6,7	TPN6	4,30	min. 0,5 max 3,0	16,34	25,10
160	6"	167	147	R8-6,2	TPN6	4,43	min. 0,3 max 3,0	16,94	26,75
160	6"	170	144	R10-7,7	TPN6	5,45	min. 0,5 max 3,0	20,66	30,99
160	6"	178	136	R16-11,9	TPN6	8,20	min. 0,75 max 3,0	32,49	42,81
165	/	172	152	R8-6,2	TPN6	4,58	min. 0,3 max 3,0	17,46	27,27
165	/	175	149	R10-7,7	TPN6	5,62	min. 0,5 max 3,0	21,48	31,81
170	/	180	154	R10-7,7	TPN6	5,80	min. 0,5 max 3,0	22,21	33,05
180	6"1/2	188	165	R8-7,0	TPN6	5,63	min. 0,5 max 3,0	21,59	32,43
180	6"1/2	191	162	R10-8,6	TPN6	6,85	min. 0,5 max 3,0	26,03	37,39
180	6"1/2	201	153	R16-13,4	TPN6	10,37	min. 0,75 max 3,0	41,21	52,58
200	7"	210	184	R8-7,7	TPN6	6,88	min. 0,5 max 3,0	26,13	38,01
200	7"	214	180	R10-9,6	TPN6	8,50	min. 0,5 max 3,0	32,23	44,62
200	7"	224	170	R16-14,9	TPN6	12,81	min. 0,75 max 3,0	50,92	64,35
225	8"	237	207	R8-8,7	TPN10	8,75	min. 0,5 max 3,0	35,04	48,99
225	8"	241	203	R10-10,8	TPN10	10,75	min. 0,5 max 3,0	42,97	57,43
225	8"	252	191,6	R16-16,7	TPN10	16,17	min. 0,75 max 3,0	65,07	97,61
250	9"	262	231	R8-9,0	TPN10	10,08	min. 0,5 max 3,0	43,49	58,98
250	9"	268	226	R10-11,9	TPN10	13,16	min. 0,75 max 3,0	52,63	69,15
250	9"	280	214	R16-18,0	TPN10	19,40	min. 0,75 max 3,0	77,73	110,52
280	12"	300	254	R8-12,5	TPN10	15,54	min. 0,75 max 3,0	63,16	88,99
280	12"	307	248	R10-16,0	TPN10	19,63	min. 0,75 max 3,0	79,79	105,62
330	14"	353	300	R8-14,5	TPN10	21,26	min. 0,75 max 3,0	85,94	111,76
330	14"	362	292	R10-19,0	TPN10	27,46	min. 0,75 max 3,0	111,04	150,03
400	16"	432	362	R8-19,0	TPN10	33,64	min. 0,75 max 3,0	134,28	173,27
400	16"	437	357	R10-21,5	TPN10	37,80	min. 0,75 max 3,0	150,95	195,36

Longueur barres standard 5 m (autres mesures sur demande) / Fissuration: fente mm 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0
Longitud barras estándar 5 m (otras medidas bajo pedido) / Hendiduras: slot mm 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0

Tubes en PVC 100 rigide conformes aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique (D.M. n. 174 du 06/04/2004).
 Tubos PVC 100 rígido conformes a las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad (D.M. no 174 del 06/04/2004).

SÉRIE AVEC JONCTION À TULIPE A COLLER SERIE CON ACOPLAMIENTO ABOCARDADO

Diamètre extérieur Diámetro externo		Diam. extérieur Diámetro ext.	Diamètre Diámetro	Épaisseur Espesor	Poids Peso	Fente Hendido	Tube Tubo	Crépine Filtro
Extérieur mm Externo mm	Pouces Pulgar	Tulipage mm Spigot mm	Intérieur mm Interno mm.	mm	Kg / m	Largeur fentes mm Espesor cortes mm	Euro / m	Euro / m
125	4"1/2	137	113	6	3,48	min. 0,3 max 3,0	7,53	13,94
140	5"	152	128	6	3,90	min. 0,3 max 3,0	8,48	15,00
160	6"	172	148	6	4,50	min. 0,3 max 3,0	9,74	17,85
160	6"	175,4	144,6	7,7	5,70	min. 0,5 max 3,0	12,36	20,47
160	6"	178	142	9	6,60	min. 0,5 max 3,0	14,42	24,82
180	6"1/2	192	168	6	5,08	min. 0,3 max 3,0	11,10	19,96
180	6"1/2	195,4	164,6	7,7	6,46	min. 0,5 max 3,0	13,99	22,85
180	6"1/2	198	162	9	7,49	min. 0,5 max 3,0	16,23	27,48
200	7"	212	188	6	5,67	min. 0,3 max 3,0	12,27	22,00
200	7"	215,4	184,6	7,7	7,20	min. 0,5 max 3,0	15,61	25,34
200	7"	218	182	9	8,37	min. 0,5 max 3,0	18,15	30,45
200	7"	219,2	180,8	9,6	8,90	min. 0,5 max 3,0	19,40	31,73
200	7"	224	176	12	10,98	min. 0,75 max 3,0	23,90	37,73
225	8"	242,4	207,6	8,7	9,16	min. 0,5 max 3,0	20,46	32,86
225	8"	247	203	11	11,46	min. 0,75 max 3,0	25,59	39,42
250	9"	262	238	6	7,13	min. 0,3 max 3,0	15,46	28,96
250	9"	265,4	234,6	7,7	9,08	min. 0,5 max 3,0	19,67	33,97
250	9"	268	232	9	10,56	min. 0,5 max 3,0	23,58	38,38
250	9"	274	226	12	13,90	min. 0,75 max 3,0	31,10	45,97
315	13"	330,4	299,6	7,7	11,52	min. 0,5 max 3,0	24,95	41,45
315	13"	333	297	9	13,40	min. 0,5 max 3,0	30,30	48,51
315	13"	339	291	12	17,70	min. 0,75 max 3,0	39,72	60,53

Longueur barres standard 5 ml / Fissuration: fente mm 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0

Longitud barras estándar 5 m / Hendiduras: slot mm 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0

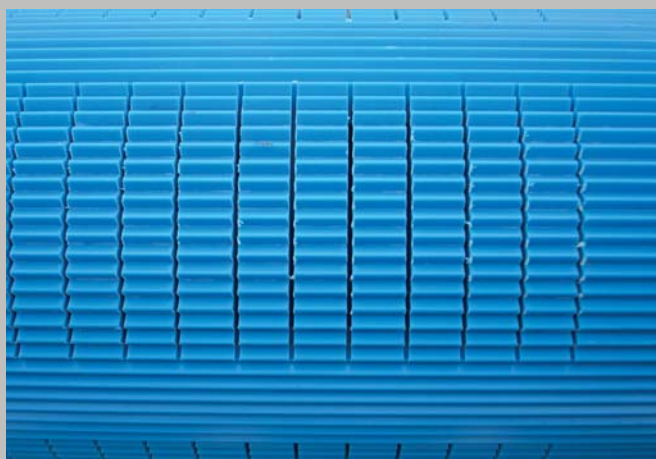
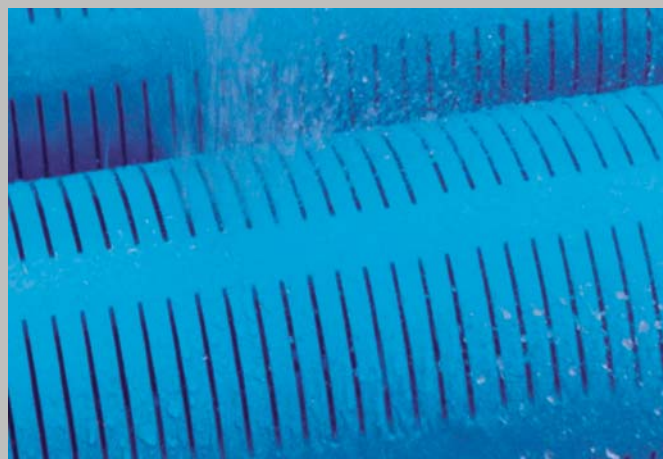


SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES CRÉPINES PLAFOND ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS FILTROS PLAFOND

SURFACE FISSURÉE STANDARD / SUPERFICIE HENDIDA ESTÁNDAR

Fentes en mm Cortes en mm	0,3	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	3,0
% Surface fissurée % Superficie hendida	3 - 4	5 - 6	7 - 8	8 - 10	8 - 10	10 - 12	12 - 14

Diamètre extérieur Diámetro externo		Largeur fentes / Espesor cortes											
Pouces Pulg	mm	0,30 mm		0,50 - 0,75 mm		1,00 mm		1,50 mm		2,00 mm		3,00 mm	
		open area	m ³ / h / m	open area	m ³ / h / m	open area	m ³ / h / m	open area	m ³ / h / m	open area	m ³ / h / m	open area	m ³ / h / m
2"	60	5,00%	0,80	6,00%	1,00	8,50%	1,50	9,20%	1,60	11,00%	2,00	12,00%	2,10
2"1/2	75	5,00%	1,00	6,00%	1,30	8,50%	1,80	9,20%	1,90	11,00%	2,30	12,00%	2,50
3"	88	5,00%	1,30	6,00%	1,50	8,50%	2,20	9,20%	2,50	11,00%	2,80	12,00%	3,00
4"	114	5,00%	1,60	6,00%	2,00	8,50%	2,70	9,20%	3,00	11,00%	3,50	12,00%	4,00
4"1/2	125	5,00%	1,80	6,00%	2,20	8,50%	3,00	9,20%	3,30	11,00%	3,80	12,00%	4,50
5"	140	5,00%	2,20	6,00%	2,40	7,50%	3,00	8,00%	3,30	11,00%	4,50	12,00%	5,00
6"	160	5,00%	2,30	5,50%	2,70	7,50%	3,80	8,00%	4,00	11,00%	5,00	12,00%	6,00
/	170	5,00%	2,30	5,50%	2,70	7,50%	3,80	8,00%	4,50	11,00%	5,50	12,00%	6,50
6"1/2	180	5,00%	2,50	5,50%	2,90	7,50%	4,00	8,00%	4,80	11,00%	5,90	12,00%	7,00
7"	200	/	/	5,00%	2,90	7,50%	4,50	8,00%	5,00	11,00%	6,50	12,00%	7,50
8"	225	/	/	5,00%	3,40	7,50%	5,00	8,00%	5,50	11,00%	7,50	12,00%	9,00
9"	250	/	/	4,50%	3,50	7,00%	5,00	8,00%	6,00	10,00%	7,50	12,00%	9,00
10"	280	/	/	4,50%	4,00	7,00%	5,90	8,00%	6,50	10,00%	8,20	12,00%	10,30
12"	330	/	/	/	/	7,00%	7,00	8,00%	7,80	10,00%	9,50	12,00%	11,50
14"	400	/	/	/	/	7,00%	8,00	8,00%	9,50	10,00%	12,00	12,00%	15,00



TUBES EN PVC RIGIDE FILETÉ – COULEUR BLEU RAL 5015 TUBOS DE PVC RÍGIDO ROSCADOS – COLOR AZUL RAL 5015

Produit de qualité alimentaire conforme aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique (D.M. n. 174 du 06/04/2004).
Utilisation: **PIÉZOMÈTRES**.

Atóxico, conforme a las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad (D.M. no 174 del 06/04/2004).
Empleo: **PIEZÓMETROS**.

Diamètre extérieur Diámetro externo		Épaisseur Espesor	Diam. int. Diám. int.	Type de filetage Tipo rosca	Fente Hendido	Tube Tubo	Crépine Filtro	Gaine Calza	Tige Puntal
Pouces Pulgar	mm	mm	mm		Largeur fentes Espesor cortes	Euro / m	Euro / m	Euro / m	Euro / cha. Euro / cad.
1/2"	21	3,0	15	M.M. Gas	/	1,68	/	/	0,70
3/4"	26	2,6	20,8	M.M. Gas	/	1,89	3,62	1,13	0,72
1"	33,5	3,3	27	M.M. Gas	0,3–0,5–1,0 mm.	2,84	4,78	1,17	0,88
1"1/8	38	3,5	31	M.M. Gas	0,3–0,5–1,0 mm.	3,49	5,42	1,20	0,93
1"1/4	42	3,7	34,6	M.M. Gas	0,3–0,5–1,0 mm.	4,05	6,00	1,21	0,98
1"1/2	48	3,3	41	M.M. Gas–M.F. Gas	0,3–0,5–1,0 mm.	3,69	5,53	1,22	1,03
1"1/2	48	4	40	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	4,42	6,35	1,22	1,03
2"	60	3,7	52,6	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	4,83	6,77	1,26	1,16
2"	60	4,6	50,8	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	5,86	7,85	1,26	1,16
2"1/2	75	4,2	66,6	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	6,60	8,78	2,40	4,80
2"1/2	75	5,3	64,4	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	8,13	10,46	2,40	4,80
3"	88	4,6	78,8	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	8,57	10,95	2,60	5,00
3"	88	6	76	M.M. Gas–M.F. Gas–M.F. Trap.	0,3–0,5–1,0 mm.	10,85	13,48	2,60	5,00
3"	90	5	80	M.F. Trap–sullo spessore	0,3–0,5–1,0–1,5 mm.	10,12	12,80	2,60	5,50
3"1/2	100	4,5	91	M.F. Trap	0,3–0,5–1,0–1,5 mm.	9,50	13,50	2,80	7,50
3"1/2	100	5	90	M.F. Trap	0,3–0,5–1,0–1,5 mm.	10,40	14,40	2,80	7,50
4"	114	5,4	103	M.F. Trap	0,3–0,5–1,0–1,5 mm.	12,86	17,82	2,90	9,80
4"	114	7,2	99,4	M.F. Trap	0,3–0,5–1,0–1,5 mm.	16,78	22,72	2,90	9,80

Peuvent être revêtus en Géotextile non tissé à propylène haute ténacité 150g/m2, de couleur blanche, cohésion par aiguillage mécanique sans liants ou collants chimiques.

Longueur barre standard 3 m ou 6 m (autres dimensions sur demande).

Dans la série fileté M.M. manchons de jonction fournis.

Pueden estar revestidas con Geotextil no tejido de propileno alta tenacidad 150g/m2, de color blanco, cohesionado mediante hebrado mecánico, con exclusión de aglomerantes o colas químicas.

Longitud barras estándar 3 o 6 m (otras medidas bajo pedido).

Con la serie roscada M.M. se suministra manguito de acoplamiento.



ÉTAPES DE LA RÉALISATION D'UN PUIT *FASES DE EJECUCIÓN DE UN POZO*



OPÉRATIONS DE LAVAGE D'UN PUIT *OPERACIONES DE LAVADO DE UN POZO*



PLAFOND LES AVANTAGES DE CETTE SOLUTION

RAPPORT COÛT - EFFICACITÉ

QUALITÉ DU PRODUIT

FACILITÉ D'UTILISATION

GARANTIE DE DURÉE

PARFAITE ÉTANCHÉITÉ

PLAFOND LAS VENTAJAS DE UNA ELECCIÓN

COSTE - EFICACIA

CALIDAD DEL PRODUCTO

FACILIDAD DE EMPLEO

GARANTÍA DE DURACIÓN

PERFECTO SELLADO HIDRÁULICO

TUBES EN PVC AVEC MICRO-FENTES POUR DRAINAGES ET CONSOLIDATIONS

Dans toutes les situations où l'eau est présente dans le sol, et est ou peut devenir une cause importante de lésion ou de destruction des ouvrages anthropiques, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs rétablissant les corrects régimes hydrauliques dans le sol pour prévenir les situations à risque.

Les tubes de drainage sub-horizontaux PLAFOND, grâce à leur gamme de caractéristiques physiques et mécaniques particulièrement vaste, permettent à la personne chargée de la conception du projet d'obtenir les meilleures prestations du terrain quelle que soit la situation rencontrée.

MATIÈRES PREMIÈRES

Le tube PLAFOND est fabriqué en PVC résistant aux chocs de première qualité. La technologie moderne d'extrusion et les propriétés chimiques de ce polymère confèrent au produit les caractéristiques suivantes:

- Longue durée de vie
- Inattaquable par les courants vagabonds dans le sol
- Forte résistance à l'attaque chimique des contaminants présents dans le terrain
- Forte résistance mécanique à l'écrasement
- Forte résistance aux chocs et à la chute

CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES

- La récupération de l'eau est assurée par la présence de fines fentes perpendiculaires à l'axe du tube.
- Les fentes sont forées à l'aide d'un système spécifique qui les rend uniformes et sans bavures – facteur très important afin de réduire au minimum les résistances à l'entrée de l'eau.
- La largeur standard des fentes entre 0,4 et 0,5 mm a été étudiée pour réduire le problème d'extraction des eaux souterraines dans la plupart des terrains normalement concernés par ce type d'intervention. Dans d'autres termes, la largeur standard des fentes représente le meilleur compromis, dans la tranche de granulométrie des limons sableux aux terrains mixtes alluvionnaires, pour obtenir une capacité d'extraction des eaux souterraines sans risque d'engorgement ou, au contraire, de siphonage de particules fines à l'intérieur du tube.

En présence de granulométrie plus importante, une éventuelle capacité d'extraction plus importante peut être obtenue en doublant ou triplant le nombre de fentes. La longueur de fentes et de 2/9 du diamètre du tube.

REVETEMENT FILTRANT

Pour éviter tout risque de colmatage par des sédiments fins, le tube PLAFOND peut être revêtu d'une enveloppe en géotextile cousue à double trame croisée appliquée de façon adhérente afin d'éviter qu'elle ne s'enroule pendant la pose du tube.

Le TNT utilisé est en polypropylène à fil continu. Ses caractéristiques particulières de perméabilité permettent le passage de l'eau tout en retenant les particules qui auraient pu pénétrer dans le tube et réduire son pouvoir drainant.

TUBOS MICROHENDIDOS DE PVC PARA DRENAJE Y CONSOLIDACIONES

En todas las situaciones en las que el agua presente en el terreno es o puede ser causa primaria de lesiones o destrucciones de obras antrópicas, han de utilizarse dispositivos que restablezcan los correctos regímenes hidráulicos en el suelo para prevenir situaciones de riesgo. Los tubos de drenaje subhorizontal PLAFOND, gracias a la gama de características mecánicas e hidráulicas particularmente extensa, permiten que el diseñador obtenga las máximas prestaciones del terreno en cada caso específico. De hecho, únicamente mediante el control y la optimización de la presencia del agua en cada tipo de terreno es posible obtener de él las máximas características de potencia y estabilidad.

MATERIAS PRIMAS

El tubo PLAFOND está fabricado con PVC tratado antichoque de primera calidad. La moderna tecnología de extrusión y las propiedades físico-químicas de dicho polímero otorgan

al producto terminado las siguientes características:

- *considerable duración*
- *inatacabilidad por parte de corrientes vagantes en el terreno*
- *alta resistencia al ataque químico por parte de los agentes normalmente presentes en los suelos*
- *alta resistencia mecánica al aplastamiento*
- *alta resistencia a los choques y a las caídas*

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

- *La captación del agua resulta asegurada por la presencia a lo largo del tubo de finas hendiduras perpendiculares al eje del tubo mismo.*
- *Las ventanas se obtienen con un expreso sistema que las vuelve uniformes y exentas de rebabas – factor muy importante – con el fin de reducir al mínimo las resistencias a la entrada del agua.*
- *La anchura de las hendiduras estándar -0,4 -0,5 mm ha sido estudiada para resolver el problema de extracción de las aguas subterráneas en la mayor parte de los terrenos normalmente afectados por este tipo de intervenciones. En otras palabras, el tamaño estándar de hendidura representa el mejor compromiso, en la franja de granulometrías desde los lodos arenosos hasta los mixtos aluviales, para obtener una buena capacidad de extracción de aguas subterráneas sin riesgos de obstrucciones o, por el contrario, de sifonamiento de partículas finas en el interior del tubo. En presencia de granulometrías mayores, una eventual mayor capacidad de extracción de aguas subterráneas puede ser obtenida aumentando el número de hendiduras, hasta un máximo de 3. La extensión estándar de cada hendidura es a los 2/9 de la circunferencia.*

REVESTIMIENTO FILTRANTE

Para eliminar el riesgo de obstrucción por obra del sedimento fino transportado por el agua o de sifonamiento, el tubo PLAFOND puede ser revestido previamente con una calza de geotextil cosida a doble trama cruzada y aplicada de forma adherente para evitar que se enrolle durante las fases de inserción del tubo mismo en obra. El TNT utilizado es de polipropileno de hilo continuo; por sus especiales características de permeabilidad, permite el paso del agua, reteniendo sin embargo las partículas que podrían entrar en el tubo y reducir sus capacidades drenantes.

TUBES EN PVC RIGIDE FILETÉ AVEC CANNELURES LONGITUDINALES COULEUR BLEU RAL 5015

TUBOS DE PVC RÍGIDO ROSCADOS CON RANURAS LONGITUDINALES COLOR AZUL RAL 5015

Produit de qualité alimentaire conforme aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique (D.M. n. 174 du 06/04/2004).
Utilisation: **DRAINAGES SUB HORIZONTAUX.**

Atóxico, conforme a las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad (D.M. no 174 del 06/04/2004).

Empleo: **DRENAJES SUBHORIZONTALES.**

Diamètre extérieur Diámetro externo		Épaisseur Espesor	Diam. int. Diám. int.	Type de filetage Tipo rosca	Fente Hendido	Tube Tubo	Crépine Filtro	Gaine Calza	Tige Puntal
Pouces Pulg.	mm	mm	mm		Largeur fentes Espesor cortes	Euro / m	Euro / m	Euro / m	Euro / cha. Euro / cad.
1"1/2	48	3,3	41	M.M. Gas-M.F. Gas	0,3-0,5-1,0 mm.	3,69	5,53	1,22	1,03
1"1/2	48	4	40	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	4,42	6,35	1,22	1,03
2"	60	3,7	52,6	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	4,83	6,77	1,26	1,16
2"	60	4,6	50,8	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	5,86	7,85	1,26	1,16
2"1/2	75	4,2	66,6	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	6,60	8,78	2,40	4,80
2"1/2	75	5,3	64,4	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	8,13	10,46	2,40	4,80
3"	88	4,6	78,8	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	8,57	10,95	2,60	5,00
3"	88	6	76	M.M. Gas-M.F. Gas-M.F. Trap.	0,3-0,5-1,0 mm.	10,85	13,48	2,60	5,00
3"1/2	100	4,5	91	M.F. Trap	0,3-0,5-1,0-1,5 mm.	9,50	13,50	2,80	7,50
3"1/2	100	5	90	M.F. Trap	0,3-0,5-1,0-1,5 mm.	10,40	14,40	2,80	7,50
4"	114	5,4	103	M.F. Trap	0,3-0,5-1,0-1,5 mm.	12,86	17,82	2,90	9,80
4"	114	7,2	99,4	M.F. Trap	0,3-0,5-1,0-1,5 mm.	16,78	22,72	2,90	9,80

** Les tubes peuvent être crépinés sur 120° - 180° - 220° ou sur toute la circonférence.

Ils peuvent être revêtus en géotextile non tissé en polypropylène haute résistance de 150 gr/M2, de couleur blanche, cohésion par aiguillage mécanique sans liants ou collants chimiques.

Longueur barre standard 3 m ou 6 m (autres dimensions sur demande).

Dans la série filetée M.M. manchons de jonction fournis.

** Los tubos pueden ser hendidos en 120° - 180° - 220° o en toda la circunferencia.

Pueden estar revestidas con Geotextil no tejido de propileno alta tenacidad 150g/m2, de color blanco, cohesionado mediante hebrado mecánico, con exclusión de aglomerantes o colas químicas.

Longitud barras estándar 3 y 6 m (otras medidas bajo pedido).

Con la serie roscada M.M. se suministra manguito de acoplamiento.



TUBES À MANCHETTES EN PVC RIGIDE BLEU CLAIR POUR INJECTION DE CONSOLIDATION

Réalisé en PVC et donc léger et maniable, le tube avec manchette PLAFOND est une solution fiable et économique pour répondre à vos besoins d'injection de mortier de ciment ou autres mélanges.

CARACTÉRISTIQUES ET ACCESSOIRES

Les épaisseurs du tube le rendent résistant à une pression comprise entre 60 et 120 bar.

Les barres, d'une longueur standard de 6 mètres, sont filetées des deux côtés et jointes entre elles à l'aide d'un manchon solide.

Les manchettes de caoutchouc sont reliées au tube à travers deux rondelles d'arrêt en PVC, soudées au tube, afin de résister aux sollicitations de frottement.

Les opérations d'enfoncement peuvent être facilitées par des bouchons coniques filetés.

Les entraxes disponibles entre les manchettes permettent d'en positionner entre 1 et 4 par mètre de tube.

EXEMPLES D'INTERVENTION

Injections préliminaires: elles garantissent, dans les ouvrages souterrains (tunnels et puits), la plus grande fiabilité et sécurité durant la traversée de zones instables et/ou contenant beaucoup d'eau.

Injections d'imperméabilisation: en général utilisées durant la construction de digues. Elles permettent d'améliorer l'imperméabilité du fond des digues de retenue et de réaliser des sections destinées à réduire les fuites autour de la base des appuis contre les risques de pression, de soulèvement et de siphonage.

Injections de consolidation: avec applications multiples dans les terrains fracturés. Pour la reconstruction d'une masse monolithique dans la roche décomprimée autour d'un tunnel. Pour assurer un appui sûr aux fondations lourdes. Pour la restauration d'ouvrages d'art aux murs altérés.

Injection de collage (ou de liant): utilisées pour rendre parfaitement solidaires les ouvrages vis-à-vis du sous-sol rocheux éliminant ainsi les risques de glissement. Ou encore pour la saturation des vides entre le revêtement d'un tunnel et son profilé de roche.

Injections de remplissage: effectuées, en général, entre la roche et le revêtement d'un tunnel. Servent à combler les vides provoqués par les profilés irréguliers, évitant ainsi le contact avec l'eau et permettant une répartition correcte des pressions, afin d'éviter les risques de percement par les aspérités rocheuses.

TUBO VALVULADO DE PVC RÍGIDO DE COLOR AZUL PARA INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN

Realizado en PVC, y por tanto ligero y manejable, el tubo valvulado PLAFOND constituye una solución fiable y económica para las exigencias de inyecciones con morteros cementicios u otras mezclas.

CARACTERÍSTICAS Y ACCESORIOS

Los espesores del tubo lo vuelven resistente a una presión interna que varía de 60 a 120 bar.

Las barras, con una longitud estándar de 6 metros, están roscadas por ambos lados y acopladas entre ellas con un robusto manguito.

Las válvulas de goma están conectadas al tubo a través de dos anillos de bloqueo de PVC, soldados al tubo, de tal forma que

Resulten resistentes a las sollicitaciones de rozamiento. Las operaciones de introducción pueden ser facilitadas por tapones cónicos roscados.

Los interjeos disponibles entre las válvulas permiten tener de 1 a 4 por cada metro de tubo.

EJEMPLOS DE INTERVENCIÓN

Inyecciones preliminares: garantizan en los trabajos subterráneos (túneles y pozos) la máxima fiabilidad y seguridad cuando se atraviesan zonas inestables y/o con notable contenido de agua.

Inyecciones de impermeabilización: generalmente utilizadas durante la construcción de diques. Permiten mejorar la impermeabilidad del fondo de los diques de retención y realizar sesiones destinadas a reducir las pérdidas en torno a la base de los apoyos contra los riesgos de presión, elevación y sifonamiento.

Inyecciones de consolidación: con múltiples aplicaciones en los terrenos fracturados. Para la reconstrucción de una masa monolítica en la roca descomprimida del contorno de un túnel. Para asegurar un apoyo seguro a los cimientos pesados. Para la restauración de obras de arte con mampostería alterada.

Inyecciones aglutinantes (o aglomerantes): utilizadas para volver perfectamente solidarias las obras respecto al estrato rocoso, eliminando el riesgo de corrimiento. O bien para la saturación de vacíos entre el revestimiento de un túnel y su perfil de roca.

Inyecciones de relleno: efectuadas generalmente entre la roca y el revestimiento de galerías.

Colman los vacíos provocados por los perfiles fuera de calibre, evitando el contacto con el agua y permitiendo una correcta distribución de las presiones a fin de evitar el riesgo del "punzonamiento" de los salientes rocosos.



TUBES EN PVC RIGIDE FILETÉS – COULEUR : BLEU RAL 5015 AVEC MANCHETTES

TUBOS DE PVC RÍGIDO ROSCADOS – COLOR AZUL RAL 5015 VALVULADOS

Produit de qualité alimentaire conforme aux prescriptions du Ministère de la Santé en matière d'hygiène et de santé publique (D.M. n. 174 du 06/04/2004).
Utilisation: **INJECTIONS DE CIMENT**.

Atóxico, conforme a las prescripciones higiénico-sanitarias del Ministerio de Sanidad (D.M. no 174 del 06/04/2004).

Empleo: **INYECCIONES CEMENTICIAS**.

Diamètre mm Diámetro mm		Épaisseur Espesor	Longueur Longitud	Type de filetage Tipo rosca	Pas soupape Paso válvulas	Encombrement Dim. máx.	Tube Tubo	Soupape Válvula	Tige Puntal	Manchon Manguito
Extérieur Externo	Intérieur Interno	mm	Barre m Barras m		Type manchon Tipo mangueras	Soupape mm Válvula mm	Euro / m	Euro / cha. Euro / cad.	Euro / cha. Euro / cad.	Euro / cha. Euro / cad.
21	15	3,0	3-6	M.M. Gas	250-330-500-1000 mm	25	1,70	1,60	0,70	2,00
34	27	3,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	38	2,84	2,01	0,88	2,79
38	31	3,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	43	3,49	2,17	0,93	2,79
38	28	5,0	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	43	4,77	2,17	0,93	2,79
48	41	3,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	53	3,95	2,43	1,03	3,36
48	40	4,0	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	53	4,48	2,43	1,03	3,36
48	38	5,0	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	53	5,45	2,43	1,03	3,36
48	35	6,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	53	7,18	2,43	1,03	3,36
60	53	3,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	65	4,56	2,80	1,16	3,67
60	52	4,0	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	65	5,20	2,80	1,16	3,67
60	50	5,0	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	65	6,37	2,80	1,16	3,67
60	41	9,5	3-6	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	65	11,00	2,80	1,16	3,67

Utilisation: **TIRANTS**. / Empleo: **TIRANTES**.

Diamètre mm Diámetro mm		Épaisseur Espesor	Longueur Longitud	Type de filetage Tipo rosca	Pas soupape Paso válvulas	Encombrement Dim. máx.	Tube Tubo	Soupape Válvula	Tige Puntal	Manchon Manguito
Extérieur Externo	Intérieur Interno	mm	Barre m Barras m		Type manchon Tipo mangueras	Soupape mm Válvula mm	Euro / m	Euro / cha. Euro / cad.	Euro / cha. Euro / cad.	Euro / cha. Euro / cad.
21	15	3,0	a misura	M.M. Gas	250-330-500-1000 mm	25	1,87	1,60	0,70	/
34	27	3,5	a misura	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	38	3,12	2,01	0,88	/
38	31	3,5	a misura	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	43	3,84	2,17	0,93	/
38	28	5,0	a misura	M.M. Gas-M.M. Trap P 4	250-330-500-1000 mm	43	5,25	2,17	0,93	/

LISTE DES PRIX / LISTA V/09/08





PLAFOND!





FONDAZIONE LABORATORIO PROVE MATERIE PLASTICHE

Dip. Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

POLITECNICO DI MILANO - P.zza L. da Vinci, 32 - 20133

P. I.V.A. 10976540152

Tel. 0039-02-706.30.879 - Fax 0039-02-2399.3266

E-mail: flpmp@mail.polimi.it Web: www.polimi.it/ciic/fondazione

RAPPORTO DI PROVA N° 069/08

Milano, 23 aprile 2008

Committente: PLAFOND PLAST S.R.L. Via G. da Verrazzano, 12 – Roccabianca (PR)		
Protocollo n°: 048/08 058/08	Data ricevimento campioni: 07.03.08	Data inizio prove: 02.04.08
Campioni dichiarati: (Campionatura a cura del committente)	TUBI in P.V.C.	



DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE

1 "Migrazione globale in acqua"	
Norma di riferimento	Decreto n° 174 del Ministero della Salute del 6 Aprile 2004 — Allegato III

Risultati finali

	<i>Valore Medio</i>	<i>Scarto Tipo</i>
<i>Migrazione globale [p.p.m.]</i>	24	2

Il limite massimo di migrazione globale consentito dal Decreto n° 174 del Ministero della Salute del 6 Aprile 2004 – Allegato III è di 60 p.p.m.

2 "Migrazione specifica di CVM"	
Norma di riferimento	D.M. n° 34 del 21.03.1973 e successivi decreti applicativi; D.M. n° 174 del 6.04.2004; Reg. CE 1935/2004; Reg. CE 1895/2005.
Metodo di prova	La prova è stata effettuata, mediante analisi HS/GC-MS, sul liquido simulante ottenuto dalle prove di migrazione globale. La quantificazione è stata effettuata mediante una calibrazione esterna di CVM nel medesimo liquido simulante.

<i>Valore medio [mg/kg]</i>	<i>Valore limite* [mg/kg]</i>
< 0.01	0.01

3 Migrazione di coloranti

<i>Norma di riferimento</i>	D.M. n° 34 del 21.03.1973 e successivi decreti applicativi; D.M. n° 174 del 6.04.2004; Reg. CE 1935/2004; Reg. CE 1895/2005.
<i>Metodo di prova</i>	La prova è stata effettuata, mediante esame spettrofotometrico tra 400 e 750 nm eseguito con il liquido simulante ottenuto dalle prove di cessione.

<i>Valore medio Trasmittanza [%]</i>	<i>Valore minimo* Trasmittanza [%]</i>
< 95	95

4 Test sensoriale gustativo — metodo F

<i>Norma di riferimento</i>	D.M. n° 34 del 21.03.1973 e successivi decreti applicativi; D.M. n° 174 del 6.04.2004; Reg. CE 1935/2004; Reg. CE 1895/2005.
<i>Condizionamento</i>	2 ore a $40 \pm 1^\circ\text{C}$
<i>N° assaggiatori</i>	8
<i>Q.tà di campione</i>	20 g
<i>Liquido simulante</i>	1000 ml di acqua minerale naturale

L'esame gustativo consiste in una valutazione della differenza di sapore tra un campione di acqua incontaminata ("bianco") e un campione di acqua rimasta a diretto contatto con il campione da esaminare.

La scala di misura è così definita:

- 0 nessun sapore percepibile
- 1 sapore appena percepibile ma non definibile
- 2 sapore debole ma non definibile
- 3 sapore netto
- 4 sapore molto netto.

Il risultato finale è espresso come media aritmetica dei punteggi espressi dai diversi assaggiatori, arrotondando il valore alla prima cifra decimale ad accompagnandolo con lo scarto tipo.

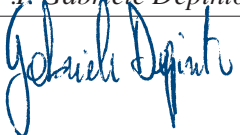
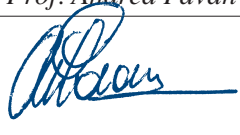
Al campione viene riconosciuto un potenziale impatto organolettico sul prodotto se il punteggio medio è ≥ 3 .

Risultati finali

<i>Bianco</i>	<i>Valore medio</i>	<i>Scarto tipo</i>
0.0	1.8	1.0

* I diversi valori limite sono indicati nei D.M. n° 174 del 6.04.2004, D.M. n° 34 del 21.03.1973 e successivi aggiornamenti e in varie direttive europee.

Le determinazioni sono state effettuate presso un laboratorio accreditato Sinal.

Dirigente Tecnico <i>P.I. Gabriele Depinto</i> 	Direttore Scientifico <i>Prof. Andrea Pavan</i> 
---	---

PLAFOND

LA SOLUTION IDÉALE CONTRE LES COURANTS
VAGABONDS ET LA CORROSION DANS LA
CONSTRUCTION DE PUITS ARTÉSIENS

*LA SOLUCIÓN IDEAL
PARA LAS CORRIENTES VAGANTES Y LA CORROSIÓN
EN LA CONSTRUCCIÓN DE POZOS ARTESIANOS*



PLAFOND
PLAST srl

43010 ROCCABIANCA (Parma) - Italy - Via G. da Verrazzano, 12
Tel. +39 0521 876430-876035 - Fax +39 0521 876110
plafondplast@hotmail.com - www.plafondplast.com