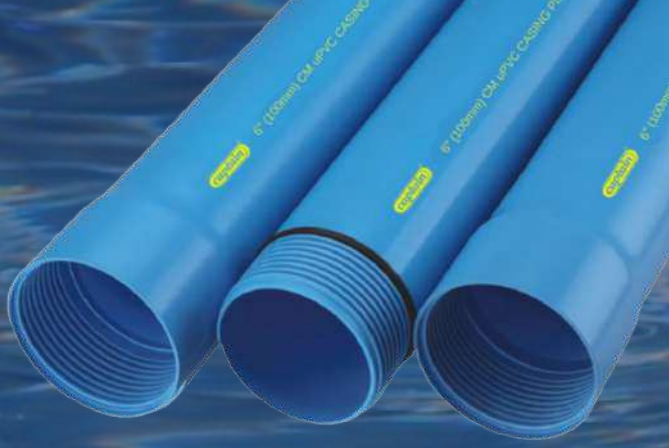
uPVC



ACUAVITAL

SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Con Sistema
de Bloqueo
Automático
Incorporado

Creador del Sistema de Bloqueo incorporado, ¡sin romper el material de PVC!

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Características:

- Las tuberías para impulsión o columna están diseñadas para facilitar la instalación de sistemas de bombeo sumergible.
- Las tuberías soportan las fuerzas debidas a la presión interna del fluido impulsado, como también las cargas axiales que se asocian al peso del equipo de bombeo, tanto en operación plena, como en operaciones de arranque y apagado.

Componentes:

- Tuberías de descarga
- Tubos en 3 metros de longitud de 1 1⁄2” ø hasta 6”. La tubería viene con su dispositivo patentado de seguridad para impedir desacoplamiento.

Ventajas:

- Por ser de PVC, NO SE OXIDA ni se deteriora con el tiempo, perfecta para agua potable.
- Disponible con todos los accesorios que permiten acoplar a la bomba.
- Bajo peso, lo que facilita su transporte, almacenamiento e instalación.
- No requiere de equipos especiales para la instalación.
- Bajas pérdidas por fricción.
- Unión con rosca cuadrada que garantiza no desacoplamiento.
- Gran resistencia a la tracción, soportando las cargas de instalación.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

La columna de uPVC
ya viene con el anillo incorporado
No se puede desprender!!

Con nuestra tubería de uPVC,
Usted se ahorra:

- **El anillo,**
- **El teflon,**
- **El sellador de roscas**

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Características:

- Las roscas cuadradas de los tubos se fabrican en máquina CNC para brindar precisión y calidad.
- La rosca cuadrada proporciona una capacidad de retención de carga muy alta y no se oxida.
- El “O”ring está hecho de caucho de alta calidad que proporciona juntas a prueba de fugas.
- La parte gruesa y delgada de las tuberías se ha desarrollado para proporcionar una mayor resistencia a las tuberías.
- El producto final es una tubería rígida con alta resistencia al impacto.

Aplicaciones:

- Adecuado para aguas ascendentes mediante bombas sumergibles en Pozos Profundos.
- Adecuado para Jet Pump de riego y uso doméstico.
- Excelente alternativa de tuberías MS, ERW, HDPE y SS
- Ideal para aguas agresivas, normales, frías, limpias, saladas y/o arenosas.
- Adecuado para su uso como sistema de bombeo móvil.

Propiedades:

- Inodoro e higiénico, ideal para el suministro de agua potable.
- Alto impacto Izod y resistencia a la tracción.
- Resistente a alto Torque.
- 100% a prueba de fugas con altos caudales.
- Económica para que su proyecto sea rentable.
- Pérdida mínima por fricción.
- Ligero, por lo que el manejo, el transporte y la instalación se vuelven mucho más fáciles.
- No corrosivo, sin costuras, fuerte y resistente.
- De naturaleza rígida con una vida más larga.
- Descarga un 25% más alta en comparación con Tubería de acero galvanizado.
- Bajo costo de instalación.

Nombre del producto: Tubos de columna de uPVC / Tubos de caída / Tubos verticales / Tubos de pozo
Rango: 1,5” - 2” - 2,5” - 3” - 4” y 6" de diámetro exterior
Color: Blanco
Longitud: Disponible en 3 metros de largo

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Sistema de Bloqueo Automático Incorporado

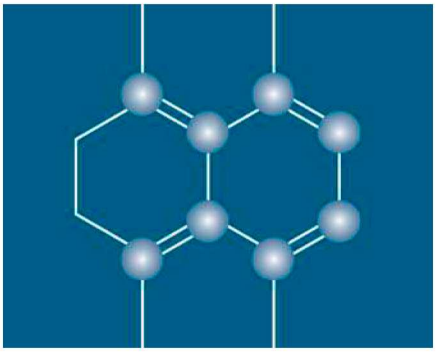
- El acoplador o anillo, se ajusta a la tubería a través de un sistema de bloqueo automático especial, para evitar el deslizamiento de la rosca durante el proceso de montaje y desmontaje de la tubería.
- La ventaja de este sistema es que no se puede desenroscar ni desmontar y proporciona un bloqueo rígido.
- También aumenta la vida útil de la bomba sumergible.

Hilos Cuadrados

- El acoplador y las juntas de la tubería tienen roscas cuadradas mecanizadas con una máquina CNC para mantener la precisión para soportar cargas elevadas sin deslizamiento de roscas.
- Debido a esto, es muy fácil de montar y desmontar la tubería de columna, además de proporcionar resistencia adicional a la tubería.
- Reduce el aflojamiento de las articulaciones durante el encendido / apagado del grupo de bomba sumergible.
- Esta rosca cuadrada única proporciona suficiente agarre y resistencia adicional contra la carga de tracción.

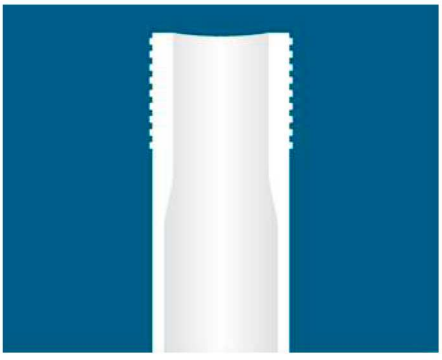
Orientación Biaxial

- Herramientas de diseño biaxiales en el proceso de extrusión de tubería de columna, garantizan que la cadena molecular de PVC se vuelva lineal y diametralmente orientada, lo que brinda una mayor resistencia al impacto a las tuberías.



Porción Gruesa y Delgada de Tubería

- Los tubos de la columna son más gruesos en el extremo de la rosca para compensar el material debido a las roscas.
- El espesor residual en la parte final después de quitar la rosca es el mismo que el espesor del cilindro, por lo tanto, la resistencia de la tubería sigue siendo la misma.
- Esta técnica ahorra el consumo de materia prima y también proporciona una resistencia mucho mayor a las tuberías.
- Esta porción ha sido desarrollada para absorber el par total producido por el motor, lo que resulta en una larga vida de la tubería.



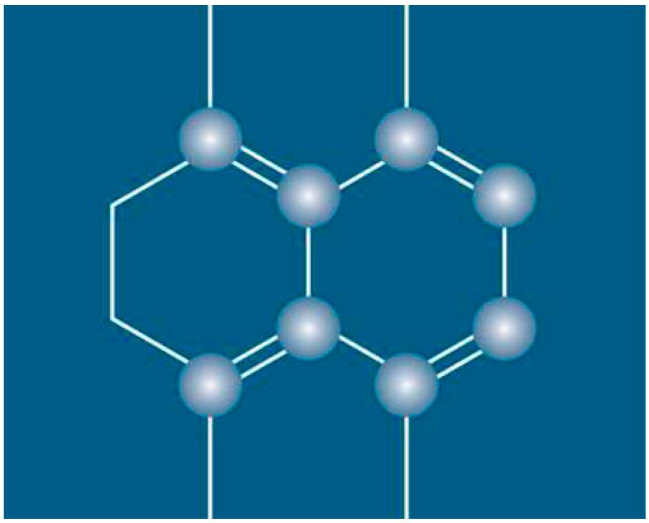
ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

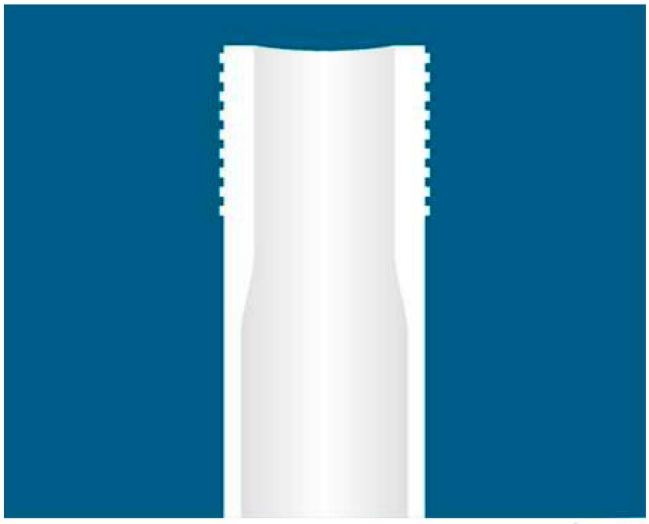
Sistema de Bloqueo Automático Incorporado

Rosca Trapezoidal

Orientación Biaxial



Porción Gruesa y Delgada de Tubería



ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Guía de Instalación

1. Limpie bien las roscas con agua limpia, evitando dejar arena en ellas, para que las roscas se conecten fácilmente.
2. Antes de unir los tubos proceda a armar la parte inferior del guarda motor.

3. Rosque el conector metálico inferior con la bomba usando una llave de cadena, asegúrese de usar teflón en suficiente cantidad

4. Rosque el Conector de uPVC

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Guía de Instalación

6. Ajuste la parte superior del guarda motor, no debe quedar apretando el conector de uPVC.

7. Rosque el siguiente tubo de uPVC

8. Apriete la tubería, para terminar de apretar puede usar una llave de banda o usar una soga, esto para no maltratar el tubo.

9. Ajuste la Abrazadera-Elevador para izar la tubería y continuar con la instalacion de los siguientes tubos.

10.En el último tubo-columna,
rosque el adaptador metálico.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Accesorios para los Tubos de Columnas

Juego de protección de Bomba

Dispositivo que asegura que la tubería y el motor esten siempre juntos y no se desacoplen por efecto de la torsión generada en los arranques.

Abrazadera – Elevador

Para el izado de la tubería de descarga en la instalación y posterior extracción de los equipos

Llave de Correa

Para apretar los tubos, puede usar una llave de banda o usar una soga, esto para no maltratar el tubo.

Juego de Adaptadores

Adaptador Superior

Para acoplar el último tubo en la parte superior de la descarga y sostenerlo en la salida a superficie.

Adaptador Inferior

Para acoplar la bomba al conjunto de tubos de descarga, metálico de acero inoxidable.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

ROSCAS CUADRADAS

Parámetros Técnicos

Diámetro Nominal		Diámetro Externo (prom.) mm	Parámetros Técnicos		Parámetros Técnicos	
Pulg	mm					
1,50"	40	48,15	Espesor de pared final Prom. (mm)	5,35	Espesor de pared final Prom. (mm)	5,35
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	30	Presión hidrostática permitida (PSI)	426,7
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	3200	Carga de rotura máxima (Kgs.)	3200
			Profundidad recomendada (Feet)	500	Profundidad recomendada (m)	**152,4**
2,00"	50	60,1	Espesor de pared final Prom. (mm)	6	Espesor de pared final Prom. (mm)	6
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	28	Presión hidrostática permitida (PSI)	398,3
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	3700	Carga de rotura máxima (Kgs.)	3700
			Profundidad recomendada (Feet)	450	Profundidad recomendada (m)	**137,2**
2,50"	65	75,3	Espesor de pared final Prom. (mm)	6,85	Espesor de pared final Prom. (mm)	6,85
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	33	Presión hidrostática permitida (PSI)	469,4
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	6500	Carga de rotura máxima (Kgs.)	6500
			Profundidad recomendada (Feet)	450	Profundidad recomendada (m)	**137,2**
3,00"	80	88,8	Espesor de pared final Prom. (mm)	6,7	Espesor de pared final Prom. (mm)	6,7
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	33	Presión hidrostática permitida (PSI)	469,4
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	7000	Carga de rotura máxima (Kgs.)	7000
			Profundidad recomendada (Feet)	450	Profundidad recomendada (m)	**137,2**
4,00"	100	114,25	Espesor de pared final Prom. (mm)	7,7	Espesor de pared final Prom. (mm)	7,7
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	33	Presión hidrostática permitida (PSI)	469,4
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	9000	Carga de rotura máxima (Kgs.)	9000
			Profundidad recomendada (Feet)	450	Profundidad recomendada (m)	**137,2**
6,00" Heavy	150	165,00	Espesor de pared final Prom. (mm)	16	Espesor de pared final Prom. (mm)	16
			Presión hidrostática permitida (Kgf/cm2)	45	Presión hidrostática permitida (PSI)	640
			Carga de rotura máxima (Kgs.)	22000	Carga de rotura máxima (Kgs.)	22000
			Profundidad recomendada (Feet)	1250	Profundidad recomendada (m)	**381**

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Pérdida por Fricción (m) para
Tubería Plástica uPVC en METROS por cada 100 METROS de tubería

		Diámetro de la Tubería (pulgadas)											
Caudal		1.5		2		2.5		3		4		6	
GPM	(l / seg)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)	Pérdidas (m)	Vel (m/s)
4.0	0.25	0.197	0.219	0.049	0.123	0.016	0.079	0.007	0.055	0.002	0.031	0.000	0.014
7.9	0.5	0.712	0.439	0.175	0.247	0.059	0.158	0.024	0.110	0.006	0.062	0.001	0.027
11.9	0.75	1.509	0.658	0.372	0.370	0.125	0.237	0.052	0.164	0.013	0.093	0.002	0.041
15.9	1	2.570	0.877	0.633	0.493	0.213	0.316	0.088	0.219	0.022	0.123	0.003	0.055
19.8	1.25	3.886	1.096	0.957	0.617	0.323	0.395	0.133	0.274	0.033	0.154	0.005	0.069
23.8	1.5	5.447	1.316	1.341	0.740	0.452	0.474	0.186	0.329	0.046	0.185	0.006	0.082
27.7	1.75	7.246	1.535	1.785	0.863	0.602	0.553	0.248	0.384	0.061	0.216	0.008	0.096
31.7	2	9.279	1.754	2.285	0.987	0.771	0.632	0.317	0.439	0.078	0.247	0.011	0.110
39.6	2.5	14.028	2.193	3.455	1.233	1.165	0.789	0.479	0.548	0.118	0.308	0.016	0.137
47.6	3	19.663	2.631	4.842	1.480	1.633	0.947	0.672	0.658	0.165	0.370	0.023	0.164
55.5	3.5	26.159	3.070	6.442	1.727	2.173	1.105	0.894	0.767	0.220	0.432	0.031	0.192
63.4	4	33.499	3.508	8.250	1.974	2.782	1.263	1.145	0.877	0.282	0.493	0.039	0.219
71.3	4.5			10.261	2.220	3.460	1.421	1.424	0.987	0.351	0.555	0.049	0.247
79.3	5			12.472	2.467	4.206	1.579	1.731	1.096	0.426	0.617	0.059	0.274
87.2	5.5			14.879	2.714	5.018	1.737	2.065	1.206	0.508	0.678	0.071	0.302
95.1	6			17.481	2.960	5.896	1.895	2.426	1.316	0.597	0.740	0.083	0.329
103.0	6.5			20.275	3.207	6.838	2.052	2.813	1.425	0.693	0.802	0.096	0.356
111.0	7			23.257	3.454	7.843	2.210	3.227	1.535	0.795	0.863	0.110	0.384
118.9	7.5					8.913	2.368	3.667	1.645	0.903	0.925	0.125	0.411
126.8	8					10.044	2.526	4.133	1.754	1.018	0.987	0.141	0.439
134.7	8.5					11.238	2.684	4.624	1.864	1.139	1.048	0.158	0.466
142.7	9					12.492	2.842	5.140	1.974	1.266	1.110	0.176	0.493
150.6	9.5					13.808	3.000	5.681	2.083	1.399	1.172	0.194	0.521
158.5	10					15.184	3.158	6.247	2.193	1.539	1.233	0.213	0.548
174.4	11							7.453	2.412	1.836	1.357	0.255	0.603
190.2	12							8.757	2.631	2.157	1.480	0.299	0.658
206.1	13							10.156	2.851	2.501	1.603	0.347	0.713
221.9	14							11.650	3.070	2.869	1.727	0.398	0.767
237.8	15							13.238	3.289	3.260	1.850	0.452	0.822
253.6	16									3.674	1.974	0.510	0.877
269.5	17									4.111	2.097	0.570	0.932
285.3	18									4.570	2.220	0.634	0.987
301.2	19									5.051	2.344	0.701	1.042
317.0	20									5.554	2.467	0.771	1.096
332.9	21									6.080	2.590	0.844	1.151
348.7	22									6.627	2.714	0.919	1.206
364.6	23									7.195	2.837	0.998	1.261
380.4	24									7.785	2.960	1.080	1.316
396.3	25									8.397	3.084	1.165	1.371
412.1	26									9.029	3.207	1.253	1.425
428.0	27											1.344	1.480
443.8	28											1.437	1.535
459.7	29											1.534	1.590
475.5	30											1.633	1.645
554.8	35											2.173	1.919
634.0	40											2.782	2.193
713.3	45											3.460	2.467
792.5	50											4.206	2.741
871.8	55											5.018	3.015

- Se recomienda velocidades mayores a 0,6m/s para evitar el deposito de sedimientos en la tubería
- Se recomienda velocidades menores de 3m/s para evitar ruidos en la tubería
- Calculado usando la fórmula de Hazen-Williams con C = 140.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Columnas para Pozos

Pérdida por Fricción para Tubería Plástica uPVC vs Tubería Acero en METROS por cada 100 METROS de tubería

		Diámetro de la Tubería (pulgadas)											
Caudal		1.5		2		2.5		3		4		6	
GPM	(l / seg)	uPVC	ACERO	uPVC	ACERO	uPVC	ACERO	uPVC	ACERO	uPVC	ACERO	uPVC	ACERO
4.0	0.25	0.197	0.368										
7.9	0.5	0.712	1.328	0.175	0.327								
11.9	0.75	1.509	2.814	0.372	0.693								
15.9	1	2.570	4.793	0.633	1.180	0.213	0.398						
19.8	1.25	3.886	7.246	0.957	1.785	0.323	0.602						
23.8	1.5	5.447	10.157	1.341	2.501	0.452	0.844	0.186	0.347				
27.7	1.75	7.246	13.513	1.785	3.328	0.602	1.122	0.248	0.462				
31.7	2	9.279	17.304	2.285	4.262	0.771	1.437	0.317	0.591				
39.6	2.5	14.028	26.159	3.455	6.442	1.165	2.173	0.479	0.894				
47.6	3	19.663	36.667	4.842	9.030	1.633	3.045	0.672	1.253	0.165	0.309		
55.5	3.5	26.159	48.782	6.442	12.014	2.173	4.052	0.894	1.667	0.220	0.411		
63.4	4	33.499	62.468	8.250	15.384	2.782	5.188	1.145	2.135	0.282	0.526		
71.3	4.5			10.261	19.134	3.460	6.453	1.424	2.655	0.351	0.654		
79.3	5			12.472	23.257	4.206	7.843	1.731	3.227	0.426	0.795		
87.2	5.5			14.879	27.747	5.018	9.358	2.065	3.850	0.508	0.948		
95.1	6			17.481	32.599	5.896	10.994	2.426	4.523	0.597	1.114		
103.0	6.5			20.275	37.808	6.838	12.751	2.813	5.246	0.693	1.292		
111.0	7			23.257	43.370	7.843	14.626	3.227	6.018	0.795	1.482		
118.9	7.5					8.913	16.620	3.667	6.838	0.903	1.684	0.125	0.234
126.8	8					10.044	18.730	4.133	7.706	1.018	1.898	0.141	0.263
134.7	8.5					11.238	20.956	4.624	8.622	1.139	2.123	0.158	0.295
142.7	9					12.492	23.296	5.140	9.585	1.266	2.361	0.176	0.328
150.6	9.5					13.808	25.749	5.681	10.594	1.399	2.609	0.194	0.362
158.5	10					15.184	28.315	6.247	11.650	1.539	2.869	0.213	0.398
174.4	11							7.453	13.899	1.836	3.423	0.255	0.475
190.2	12							8.757	16.329	2.157	4.022	0.299	0.558
206.1	13							10.156	18.939	2.501	4.664	0.347	0.647
221.9	14							11.650	21.725	2.869	5.350	0.398	0.742
237.8	15							13.238	24.686	3.260	6.080	0.452	0.844
253.6	16									3.674	6.851	0.510	0.951
269.5	17									4.111	7.665	0.570	1.064
285.3	18									4.570	8.521	0.634	1.182
301.2	19									5.051	9.419	0.701	1.307
317.0	20									5.554	10.358	0.771	1.437
332.9	21									6.080	11.337	0.844	1.573
348.7	22									6.627	12.357	0.919	1.715
364.6	23									7.195	13.417	0.998	1.862
380.4	24									7.785	14.518	1.080	2.014
396.3	25									8.397	15.658	1.165	2.173
412.1	26									9.029	16.838	1.253	2.336
428.0	27											1.344	2.505
443.8	28											1.437	2.680
459.7	29											1.534	2.860
475.5	30											1.633	3.045
554.8	35											2.173	4.052
634.0	40											2.782	5.188
713.3	45											3.460	6.453
792.5	50											4.206	7.843
871.8	55											5.018	9.357

uPVC vs Acero

- Se recomienda velocidades mayores a 0,6m/s para evitar el deposito de sedimientos en la tubería
- Se recomienda velocidades menores de 3m/s para evitar ruidos en la tubería
- Calculado usando la fórmula de Hazen-Williams con C = 140 para uPVC y C = 100 para ACERO.
-

Teipe – NS23

Insulation EPR rubber self-amalgamating tape

NS23 es una cinta aislante, selladora de uso general a base de PIB (polyisobutylene

Parámetros Técnicos

- Para unir y reparar una amplia gama de cables de distribución y alimentación de hasta 460 V,
- Para protección e impermeabilización de uso general.
- Para aislamiento, impermeabilización y protección de componentes eléctricos.
- Para la protección de juntas contra el agua de mar en ambientes marinos.
- Para reparaciones temporales generales.

Beneficios del producto

- Buenas propiedades físicas y eléctricas
- Con un alto grado de estabilidad en condiciones de uso,
- La cinta se amalgama rápidamente cuando se aplica bajo tensión para proporcionar un envoltorio homogéneo sin huecos, sin necesidad de calor o presión externos.
- Compatible con una amplia gama de aislamientos de cables dieléctricos de caucho y plástico. Estos incluyen polietileno, polietileno reticulado, caucho de etileno propileno, PVC, butilo y neopreno.
- Muy resistente a la inmersión prolongada en agua y tiene una excelente resistencia al ozono
- El producto se puede quitar limpiamente de la mayoría de sustratos, lo que lo hace adecuado para reparaciones temporales.

Performance	Typical data
Tensile Strength (kN/M)	1.80 - 2.2
Elongation at break (%)	800 - 1000
Service temperature (ºC)	25 - 90

Tipo	Espesor (mm)	Largo (m)	Ancho (mm)
NS23	0,76	9,1	19

Recomendaciones

- Se debe tener cuidado para evitar el contacto directo entre la cinta y los solventes y aceites de tipo petróleo.
- Los aceites pueden afectar las propiedades eléctricas de la cinta,
- Los rollos deben almacenarse planos sobre sus bordes cortados en el paquete original.
- El producto debe protegerse del polvo, el calor, la humedad, la luz solar directa y los vapores de solventes.
- Temperatura de almacenamiento entre +10 ° C y +35 ° C.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Empalmes

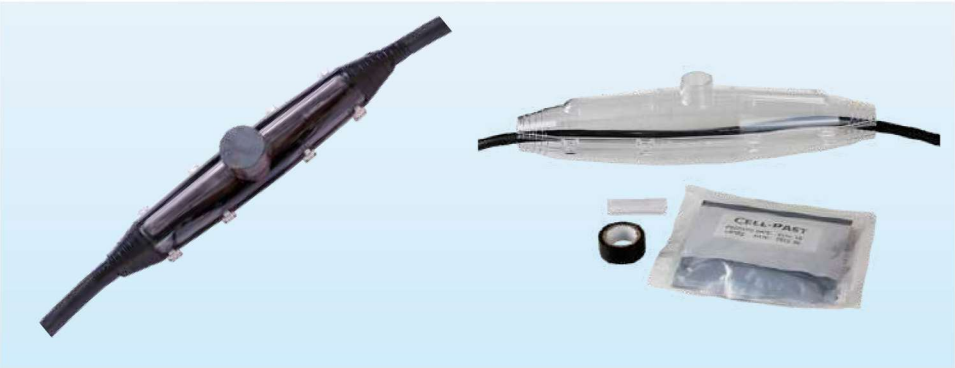
Junta de resina fundida para cables eléctricos de baja tensión

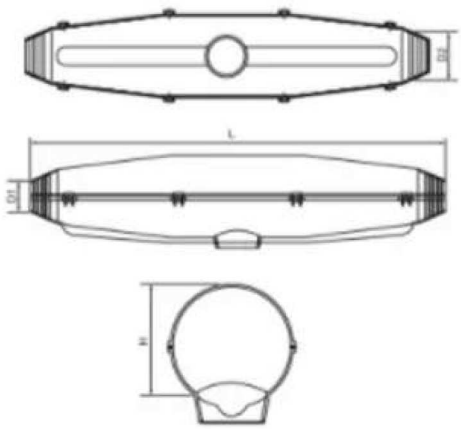
Parámetros Técnicos

Junta recta rellena de resina para cable con XLPE, PVC EPR.

La tecnología de resina fundida PUR se desarrolló especialmente para sellar y proteger el cable de alimentación, señal y teléfono.
Esta nueva generación de resina colada de dos componentes ha sido desarrollada para los entornos y circunstancias más exigentes.

- Las propiedades de fraguado rápido en condiciones húmedas o incluso frías la convierten en una solución rápida y confiable
- Adecuado para cables de baja tensión
- Excelente efecto a prueba de agua, resistente a los álcalis
- Fluido fino después de mezclar, una excelente fuerza adhesiva sobre metal y material sintético
- Resistente a los rayos UV e influencias químicas
- Moldes de fundición hechos de material sintético robusto y de alta calidad
- La resina fundida viene en una bolsa de mezcla, después de retirar la bolsa protectora y el separador; los 2 componentes fluyen juntos y deben mezclarse durante aproximadamente 3-4 minutos antes de llenar la junta del molde.



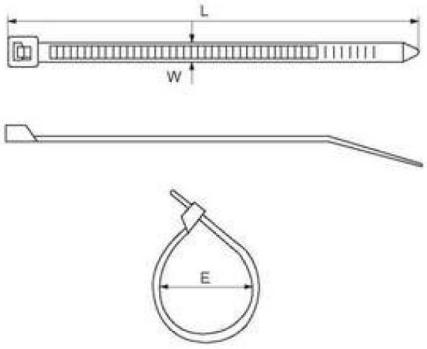


Tipo	L (mm)	H (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
SCRJ-1(M11)	200	36	6	28
SCRJ-2(M12)	350	55	20	38
SCRJ-3(M13)	400	75	26	44

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Accesorios

Tie-Wrap (Tirraje, precintos, zunchos)



L mm	W(mm)	E(mm)
760.0	9.0	10-225
550.0	9.0	8-160
500.0	7.5	4-150

Tipo	Largo (mm)	Ancho (mm)	Descripción
XLC-9-760	760	9	Tie-Wrap Paquete de 100 Und
XLC-9-550	550	9	Tie-Wrap Paquete de 100 Und
XLC-8-500	500	7,5	Tie-Wrap Paquete de 100 Und
MAN-200	Unidad		Manometro de Glicerina Dial 2,5" Bronce NPT ¼"

Manometro de Glicerina

2,5"

0 a 200 Psi

Bronce

Rosca NPT 1/4"

Dial en Acero Inoxidable: Diametro 2,5"
Conexión en Bronce: Rosca ¼ NPT

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Dispersante de Arcilla AGUA-CLIR

Aditivos

Descripción fisicoquímica

EL **AGUA CLIR**, es una solución acuosa polimérica de moderado peso molecular y soluble en agua.
Es recomendado para prevenir la precipitación y deposición de sales insolubles de calcio, magnesio y otros cationes que producen dureza en el agua.
Dispersa lodo a base de bentonita y/o arcillas de las formaciones productoras existentes en la periferia del ademe del pozo, así como también en las alojadas en la rejillas de captación durante el proceso de engravado del mismo; de igual manera previene la deposición de una gran variedad de sólidos cristalinos orgánicos e inorgánicos y remover o secuestrar calcio y magnesio mediante la formación de complejos solubles en agua.

Empaque y presentación

Se suministra en envases plásticos de 20 litros y tambores de 250 Kg.
El empaque está marcado con el nombre del producto, el número de especificación, la fecha de elaboración y vencimiento, el número de lote y otros requerimientos del cliente.

Aplicación:
Uso en Lodos de Perforación:

El **AGUA CLIR** se utiliza mejor en agua blanda (menor 150 ppm Ca+2) con baja salinidad para lograr la mejor dispersión y elongación de la cadena completa. La solución polimérica de bajo peso molecular se utilizan como defloculantes de arcilla. Es por ello que este producto es especialmente recomendado para dispersar lodos bentoniticos, arcillas de las formaciones productoras, lo cual incrementa la productividad del pozo y reduce significativamente el tiempo de desarrollo del mismo.

Características y ventajas.

- Uso seguro con todos los plásticos, gomas y metales.
- No es toxico ni produce vapores.
- Aumenta la eficiencia de bombeo lo que reduce la energía necesaria para su explotación.
- Aumenta la capacidad del pozo y caudal de producción
- Disminuye el tiempo del Proceso de Desarrollo del Pozo.

Tratamiento de Aguas

Forma complejos muy estables y solubles en agua con los iones Ca- y Mg-.

Detergente

Por su alto poder quelante una parte del **AGUA CLIR** puede reemplazar hasta 2.5 partes de tripolifosfato de sodio en formulaciones de detergentes.
El AGUA CLIR tiene un alto poder dispersante lo que permite reducir la viscosidad de los lodos en procesos de spray dry. Se puede añadir directamente al slurry o por spray al detergente en polvo.

Almacenamiento

El producto se debe mantener bien cerrado, bajo techo y protegido.

Vida Util

Un año desde la fecha de manufactura si es almacenado en condiciones frescas y en su empaque original.

Es biodegradable y resistente a pH básicos y altas temperaturas.

Libre de Fosfato

Especificaciones

Apariencia:	Líquido amarillo transparente
Sólidos: (20', 150°C):	40-41%
PH (25 °C, al 10%):	7,2 - 8,0
Viscosidad Brookfield (LV, 60 rpm, 25°C):	1200 máx.
Solubilidad:	Total en Agua
Carácter Iónico:	Aniónico
Densidad (25°C):	4,8 Kg/galón

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Dispersante de Arcilla AGUA-CLIR

Aditivos

Forma de su uso:

OPCIÓN 1: Determine el volumen de agua en el área de las rejillas y duplique este volumen calculado para tener en cuenta el agua en el paquete de grava y la interfaz de la formación.
OPCIÓN 2: Determine el volumen estático de agua y agregar 50% de exceso.

Carta de Capacidad de Pozo
(Litros por Metro)

Diametro de Pozo (Pulgadas)	Capacidad de Pozo en Litros/metro
5	12.7
6	18.2
8	32.4
10	50.7
12	73.0
14	99.3
16	129.7
18	164.2
20	202.7

Nota: Los volúmenes en la tabla de arriba muestra solamente el volumen de agua que ocupa una sección del diámetro dado por 1 metro de altura.

Una vez determinado el volumen, obtendrá el requerido de **AGUA-CLIR** con la siguiente formula:

AGUA-CLIR (gal) = 0.002 x Volumen de Agua (gal)
AGUA-CLIR (L) = 0.002 x Volumen de Agua (L)

Esto equivale a
1.0 galón AGUA-CLIR por cada 500 galones de agua (0.2% en volumen) ó
2.0 litros de AGUA-CLIR por cada metro cúbico de agua.

Recomendaciones

- Mezclar bien antes de introducirlo en el pozo.
- El método de aplicación recomendado es utilizando una línea de tubería con el producto aplicándolo directamente en el área de las rejillas.
- Si es necesario, puede verter la solución AGUA-CLIR directamente en el pozo.
- La solución debe mezclarse bien y luego agitarse usando pistoneo y/o bombeo, chorro a presión u otra técnica de desarrollo repetidamente cada dos horas durante un período de hasta 24 horas.
- Bombee hasta que desaparezca la turbidez antes de conectar el pozo al sistema de distribución.

Como diluyente de lodo de perforación: (Alivianar el lodo)

Comience agregando 0.5 litros de AGUA-CLIR a 2.000 litros de lodo.
Aumente la concentración hasta lograr la viscosidad deseada.

Nota Esta información se da como una orientación, sin garantía, ya que la aplicación, procesamiento y uso de nuestros productos están fuera de nuestro control directo. Los datos consignados en este documento corresponden a nuestro conocimiento actual y están conformes con los resultados de las pruebas realizadas en nuestra planta y laboratorio, pero no presentan una garantía de las propiedades específicas de los productos o su conveniencia para un uso particular. Por eso le sugerimos al cliente que efectúe sus propios ensayos para encontrar las condiciones más adecuadas de aplicación. El usuario de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes al uso del producto. De igual modo puede solicitar asistencia a nuestro personal técnico al email contacto@solvoca.com.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

Detergente Limpieza de Pozos SOAPSS-90 CL

Aditivos

Descripción fisicoquímica

SOAP SS-90 CL, es un detergente líquido viscoso obtenido mediante la reacción de un detergente sintético muy activo como son los detergentes no iónicos de cadena lineal larga (LAS) totalmente Biodegradables con una base de un metal alcalino, los cuales son utilizados en la fabricación de fluidos para aplicación en la limpieza de pozos profundos y en campos petroleros como emulsionantes y dispersantes para lodos. Adicionalmente, cuenta con un aditivo polimérico natural como dispersante y floculante, y un agente quelante inhibidor de incrustaciones e inhibidor de la corrosión.

Empaque y presentación

Se suministra en envases plásticos de 20 Kg.
El empaque está marcado con el nombre del producto, el número de especificación, la fecha de elaboración y vencimiento, el número de lote y otros requerimientos del cliente.

Consideraciones Generales

SOAP SS-90 CL, es un detergente concentrado para ser usado en limpieza y desinfección de pozos profundos, efectivo aún en grandes diluciones. No es corrosivo y es un producto totalmente Biodegradable.
Los detergentes sódicos son utilizados como surfactante de lodos para impedir que las lutitas y arcillas de la formación se adhieran al sistema de perforación e impedir que la aglomeración de lutita gruesa tapone el espacio anular y las líneas de flujo. **SOAP SS-90 CL** Además contiene un aditivo polimérico de origen natural como dispersante y floculante.

Características y ventajas

- Solubilidad total en agua.
- Es de uso seguro.
- Disminuye el esfuerzo de torsión y fricción.
- No es corrosivo.
- Inhibidor de Incrustaciones
- No emite vapores.
- **TOTALMENTE BIODEGRADABLE**

Forma de uso

Comenzar aplicando 1 litro del producto por cada 100 litros de agua en el pozo e ir aumentando según se requiera hasta observar la remoción de los lodos, hasta un máximo recomendado de 5 litros por cada 100 L de agua, si así se requiere. Se sugiere comenzar por la menor cantidad e ir aumentando según la observación del operador.

Almacenamiento

El producto se debe mantener bien cerrado, bajo techo y protegido del calor.

Vida útil

Un año desde la fecha de manufactura, si es almacenado en condiciones frescas y en su empaque original.

Precauciones

- Evite el contacto con los ojos: causa irritación ocular, sí esto ocurre enjuague con abundante agua.
- Dañino si se ingiere, causa irritación gástrica.

Es biodegradable - Contiene Cloro

Especificaciones

Apariencia:	Líquido amarillo transparente
Color:	Amarillento/Ámbar
PH:	7,0 +/- 0,5
Solubilidad:	Total en Agua
Viscosidad:	250 +/- 50 CPS
Densidad (25°C):	1,2 +/- 0,05 gr/ml

Nota Esta información se da como una orientación, sin garantía, ya que la aplicación, procesamiento y uso de nuestros productos están fuera de nuestro control directo. Los datos consignados en este documento corresponden a nuestro conocimiento actual y están conformes con los resultados de las pruebas realizadas en nuestra planta y laboratorio, pero no presentan una garantía de las propiedades específicas de los productos o su conveniencia para un uso particular. Por eso le sugerimos al cliente que efectúe sus propios ensayos para encontrar las condiciones más adecuadas de aplicación. El usuario de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes al uso del producto. De igual modo puede solicitar asistencia a nuestro personal técnico al email contacto@solvoca.com.

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Forro para Pozos
Casing Pipes

Tubería de revestimiento de uPVC de la mejor calidad para aplicación en pozos

Propiedades

- Adecuado para suministros de pozos perforados o entubados
- El peso ligero ofrece una economía total en el manejo, transporte e instalación
- Sin costuras, fuerte y resistente
- El uPVC ofrece mayor duración, al está libre de la debilidad causada por las formaciones del suelo, la oxidación o la intemperie.
- Económico
- Durable y libre de mantenimiento
- Temperatura ambiente máxima : 70°C
- Profundidad máxima de instalación - hasta 250m
- Se puede instalar Vertical inclinado

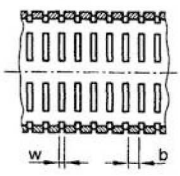
PROFUNDIDAD
250
METROS

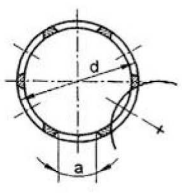
Aplicaciones

- Pozos domésticos, pozos de riego, pozos industriales y minas
- Aguas residuales (drenaje y alcantarillado)
- Plan de agua potable para zonas urbanas y rurales

Ranuras:

- Transversales de 1,5mm

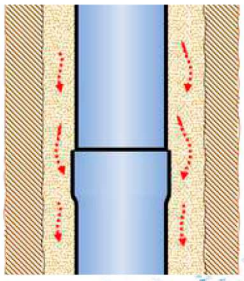




2B Plain Screen — Example Showing
6 Slot on Circumference

Campana del tubo

- Campana de tan solo
  - 5.0 mm (D=5")
  - 6.5mm (D=6")
- Permite un proceso de engravado sin escalones ni interrupciones, para un mejor desplazamiento de la grava



ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

uPVC
Forro para Pozos
Casing Pipes

Tubería de revestimiento de uPVC de la mejor calidad para aplicación en pozos

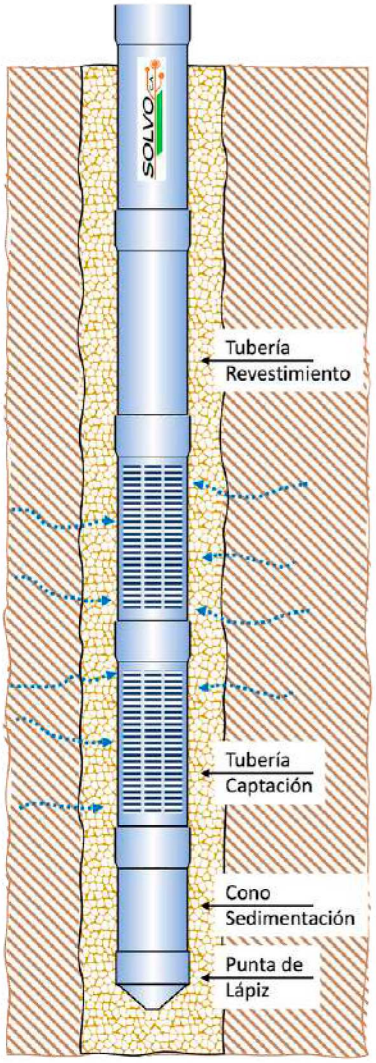
Especificaciones Técnicas

Material: uPVC
Rango: 1-1/2" a 16" de diámetro
Color: Azul
Longitud: Disponible en 3 metros de largo
Profundidad: Hasta 250 m - Código impreso en la tubería de color amarillo
Tipos:

- Tubería de extension (Ciega)
- Tubería Ranurada: Con ranuras transversales de 1,5mm

PROFUNDIDAD
250
METROS

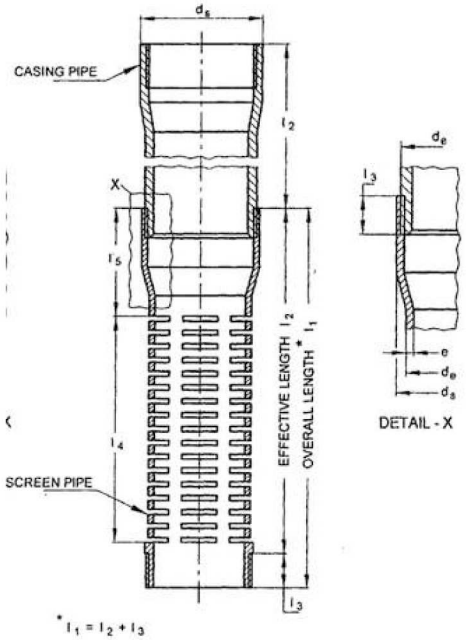
Diametro Nominal		Diámetro exterior medio (mm)		Grosor de la pared (mm)		Longitud de los hilos
inch	mm	min	max	min	max	mm
5"	**125**	**140.00**	**140.40**	**6.3**	**7.1**	**63**
6"	**150**	**165.00**	**165.40**	**7.5**	**8.5**	**63**
7"	175	200.00	200.50	8.8	9.8	63
8"	**200**	**225.00**	**225.50**	**10.0**	**11.2**	**74**
10"	250	280.00	280.50	12.5	14.0	90
12"	300	330.00	330.60	14.5	16.2	90
14"	350	400.00	400.70	17.5	19.5	90
16"	400	450.00	450.80	19.5	21.7	102



Almacenamiento

Por la rigidez que posee el uPVC, no existen problemas de pandeo asociados con el almacenamiento

Ya basta de tubos arqueados



1B Plain Screen Pipe with Casing Pipe

ACUAVITAL
SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

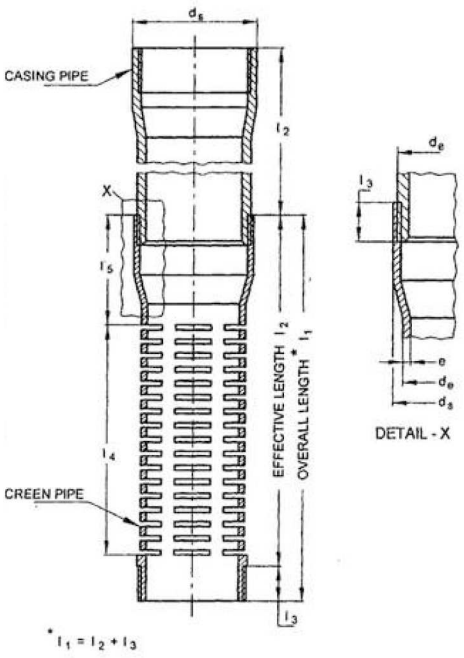
uPVC
Forro para Pozos
Casing Pipes

Tubería de revestimiento de uPVC de la mejor calidad para aplicación en pozos

PROFUNDIDAD
250
METROS

All dimensions in millimetres.

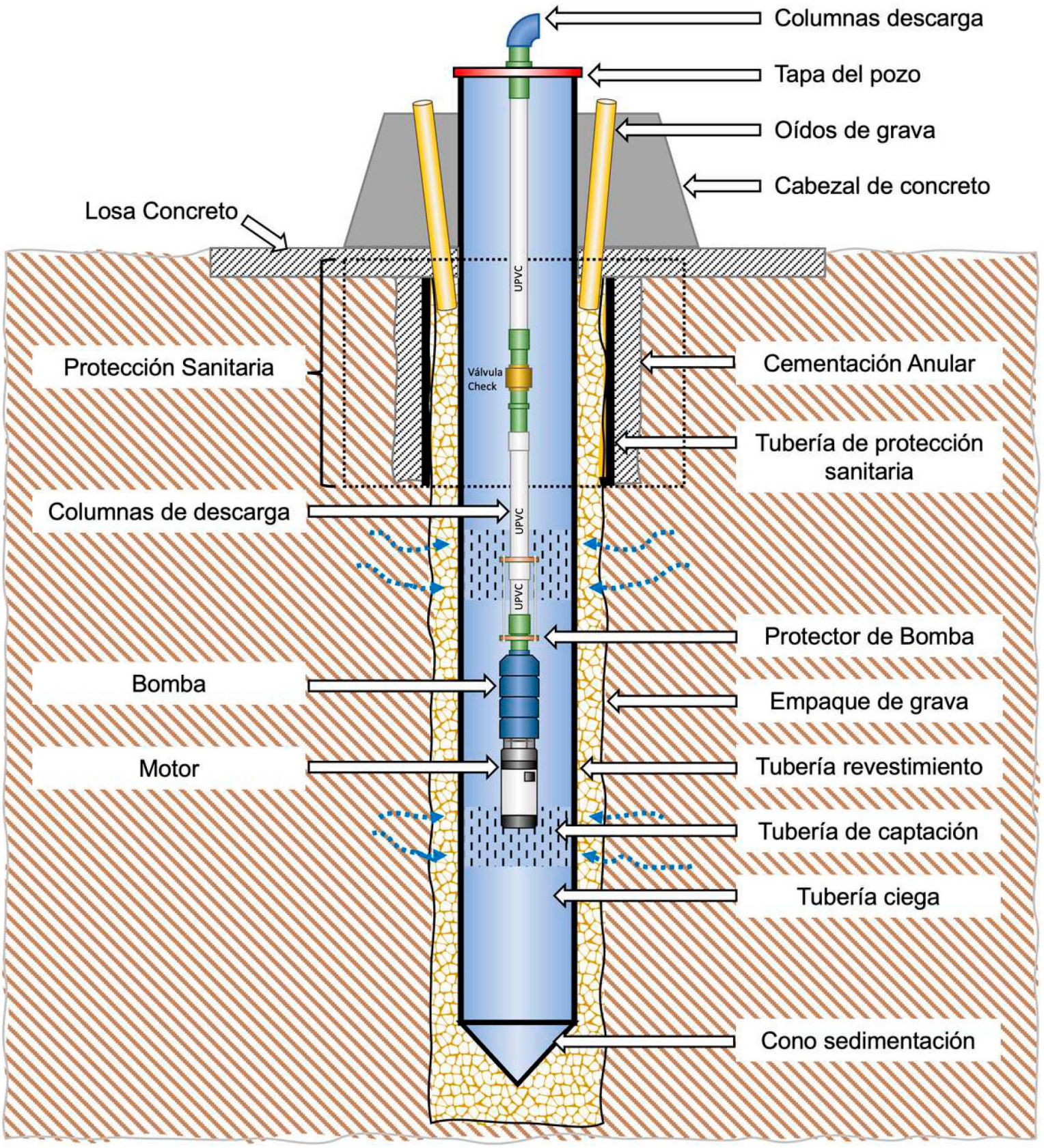
Sl No.	Nominal Size DN	Mean Outer Diameter d_{em}		Outer Diameter at Any Point, d_e		Mean Outer Diameter Over Connection d_s	Wall Thickness e	
		Min	Max	Min	Max	Max	Min	Max
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
i)	35	42.0	42.2	41.9	42.3	46.0	3.5	4.0
ii)	40	48.0	48.2	47.9	48.3	52.0	3.5	4.0
iii)	50	60.0	60.2	59.9	60.3	65.0	4.0	4.6
iv)	80	88.0	88.3	87.9	88.4	94.0	4.0	4.6
v)	100	113.0	113.3	112.9	113.4	120.0	5.0	5.7
vi)	115	125.0	125.3	124.9	125.4	132.0	5.0	5.7
vii)	125	140.0	140.4	139.9	140.5	150.0	6.5	7.3
viii)	150	165.0	165.4	164.6	165.6	178.0	7.5	8.5
ix)	175	200.0	200.5	199.6	200.6	215.0	8.8	9.8
x)	200	225.0	225.5	224.5	225.8	243.0	10.0	11.2
xi)	250	280.0	280.5	279.4	280.8	298.0	12.5	14.0
xii)	300	330.0	330.6	329.3	331.0	352.0	14.5	16.2
xiii)	350	400.0	400.7	399.2	401.2	428.0	17.5	19.5
xiv)	400	450.0	450.8	449.1	451.3	479.0	19.5	21.7



1B Plain Screen Pipe with Casing Pipe

ACUAVITAL Perfil Pozo

SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA



ACUAVITAL

SOLUCIONES | AGUA | ENERGÍA

acuavital.com