



TUBERÍA FLEXIBLE PARA BOMBAS SUMERGIDAS

La solución completa para la instalación de bombas sumergidas.

Características:

- Tubería flexible autoportante de poliuretano con refuerzo textil de poliéster - poliamida de alta tenacidad.
- Fabricación continua que permite la instalación en un solo tramo.
- Alta resistencia a la abrasión y durabilidad que le confieren una vida útil de más de 15 años, garantizando el retorno de la inversión.
- Sistema completo con racores, accesorios y utillaje que resuelve todo el montaje de bombas sumergidas.
- Dispone de un sistema de vaciado que permite descargar la columna de agua antes de extraer la bomba, permitiendo mantener intactas las válvulas contra retorno.
- No le afectan los problemas de corrosión ni los depósitos calcáreos.
- Hasta 10 veces más ligera que una instalación con tubería de acero.
- No transmite ni vibraciones ni torsiones por momentos de inercia de los motores.
- SUB-FLEX está fabricada conforme a los requerimientos NFS-61
- Una única especificación de manguera, con accesorio en acero inoxidable AISI 316L, para cualquier tipo de química del agua. (Dentro de los límites de aplicación; Véase hoja de datos de producto).

Ventajas:

- El sistema SUB-FLEX permite una reducción de la mano de obra de más de un 75%, así como de los medios mecánicos necesarios.
- Gracias a su presentación, en bobinas de hasta 500 m, los costos de transporte y almacenaje son menores que los de materiales convencionales.
- El manipulado, metraje, corte y racorado, puede ser realizado por una sola persona.
- Gracias a su flexibilidad, resuelve los problemas de pozos estrechos o de alineación defectuosa.

Datos técnicos:

Diámetro	pulgadas	1" ¼	2"	3"
	mm	32	51	76
Presión de rotura	bar		57	
Fuerza máxima tracción teórica	kg	3450	4000	7000
Fuerza máxima continua a boca del pozo (*)	kg	700	1600	2800
Peso nominal sin acoples	g/m	270	570	980
Máxima dilatación en servicio Ø	%		15	
Presión máxima de servicio	bar	20		25
Profundidad máxima relativa de instalación	m		250	
Velocidad máxima recomendada	m/s		2,5	
Caudal máximo recomendable	l/min	117	485	1080
Temperatura de servicio	°C		-40 - 50	
pH del agua por debajo de 30° C	pH		4 - 9	
pH del agua entre 30 y 50° C	pH		4 - 9	
Alargamiento en condiciones de trabajo	%		± 1	

(*) Se considera la sumatoria de todas las fuerzas.

Pérdidas de carga en tubería flexible en metros columna de agua:

Ø 1" ¼ / presión de servicio 16 bar / DN 32 mm / Ø a.p.s. 35,8 mm							Ø 2" / presión de servicio 16 bar / DN 52 mm / Ø a.p.s. 55,1 mm										
Caudal		velocidad		p. carga a d. nominal		p. carga a p. serv.		Caudal		velocidad		p. carga a d. nominal		p. carga a p. serv.			
l/min	us	m³/h	m/s	m.c.a./100 m	m.c.a./100 m	l/min	us	m³/h	m/s	m.c.a./100 m	m.c.a./100 m	l/min	us	m³/h	m/s		
5	0,06	0,0	0,10	0,076	0,046	50	0,63	3	0,39	0,404	0,397	100	1,67	6	0,78	1,364	1,034
10	0,17	0,6	0,21	0,250	0,147	200	4,17	15	1,98	6,960	5,258	500	6,33	30	3,92	24,122	18,235
15	0,25	0,9	0,31	0,500	0,293	700	12,50	45	5,89	50,174	37,911	1000	16,67	60	7,58	84,514	63,840
20	0,33	1,2	0,41	0,621	0,490												
25	0,42	1,5	0,52	1,209	0,707												
30	0,50	1,8	0,62	1,560	0,970												
35	0,58	2,1	0,73	2,173	1,259												
40	0,67	2,4	0,83	2,745	1,602												
45	0,75	2,7	0,93	3,374	1,969												
50	0,83	3,0	1,04	4,061	2,365												
75	1,25	4,5	1,55	6,306	4,838												
100	1,67	6,0	2,07	13,636	8,053												
125	2,08	7,5	2,59	20,585	11,973												
150	2,50	9,0	3,11	28,504	16,571												
175	2,92	10,5	3,63	37,555	21,824												

Ø 3" / presión de servicio 16 bar / DN 76 mm / Ø a.p.s. 80,6 mm							
Caudal		velocidad		p. carga a d. nominal		p. carga a p. serv.	
l/min	us	m³/h	m/s	m.c.a./100 m	m.c.a./100 m	l/min	us
50	0,63	3	0,2	0,067	0,051	100	1,67
100	1,67	6	0,4	0,224	0,170	200	4,17
250	4,17	15	0,9	1,132	0,856	500	6,33
750	12,50	45	2,8	6,097	6,121	1000	16,67

TUBERÍA FLEXIBLE SUB-FLEX



CÓDIGO	TIPO	Ø máx. recomendable (I/H)	Presión de trabajo / H máx. (bar/m.c.a.)	L rollo (m)*
CSMHD32	Manguera Ø 1" ¼ **	7.000	20 / 200	hasta 500
CSMHD2	Manguera Ø 2"	20.000	25 / 250	hasta 500
CSMHD3	Manguera Ø 3"	48.000	25 / 250	hasta 500

Velocidad máxima: 2,5 m/s.

* Las longitudes pueden variar según stock disponible.

** La manguera Ø 1" ¼ lleva incorporada de serie la cincha de caucho con hebilla inox.

TERMINAL INOX AISI 316 RACORADO POR EXPANSIÓN



CÓDIGO	TIPO	CONEXIÓN
CSTEX32	Terminal 1" ¼ Exp. INOX completo	rosca macho 1" ¼

Longitud máxima admisible de columna Ø 1" ¼: 200 m.

TERMINALES INOX AISI 316 CÓNICO DESMONTABLE



CÓDIGO	TIPO	CONEXIÓN
CSTDB32	Terminal cónico 1" ¼	rosca macho 1" ¼
CSTDB2	Terminal cónico 2"	rosca macho 2"
CSTDB3	Terminal cónico 3"	rosca macho 3"
CSTDB2E	Terminal cónico con sistema de vaciado 2"	rosca macho 2"
CSTDB3E	Terminal cónico con sistema de vaciado 3"	rosca macho 3"

EMPALMES INOX AISI 316



CÓDIGO	TIPO	Ø EXTERIOR (mm)	CONEXIÓN
CSECN2	Empalme cónico de 2"	100	manguera / manguera 2"
CSECN3	Empalme cónico de 3"	100	manguera / manguera 3"

MANGUITO DE UNIÓN AISI 316 (PARA UNIÓN ENTRE RACORES)



CÓDIGO	TIPO	CONEXIÓN
CSMGT32	Manguito de unión 1" ¼	hembra / hembra
CSMGT2	Manguito de unión 2"	hembra / hembra

DISPOSITIVO PARA VACIADO DE TUBERÍA



CÓDIGO	TIPO	CONEXIÓN
CSCVD32	Casquillo sist. vaciado para terminal 1" ¼	macho 1" ¼ / hembra 1" ¼
CSFSB32	Fusible de dispositivo de vaciado 1" ¼	-
CSFSB2	Fusible de dispositivo de vaciado 2"	-
CSFSB3	Fusible de dispositivo de vaciado 3"	-
CSPMD32	Plomada sistema de vaciado 1" ¼	-
CSPMD2	Plomada sistema de vaciado 2"	-
CSPMD3	Plomada sistema de vaciado 3"	-

ADAPTADORES INOX AISI 316 PARA LOS TERMINALES



CÓDIGO	TIPO	Ø MÁXIMO (mm)	MEDIDA
CSR1142	Reducción	91	1" ¼ M x 2" H
CSR2212	Reducción	91	2" H x 2" ½ M
CSR2030	Reducción	120	2" H x 3" M
CSR3212	Reducción	120	3" H x 2" ½ M

* Bajo pedido.



PINZAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA

CÓDIGO	TIPO
CSPPO	Pinzas pequeñas para 1" ¼, 2" y 3"

TAPA POZO



CÓDIGO	TIPO	Ø POZO (mm)	Rosca interior en ambos lados (arriba y abajo)
CSTPZ21032	Tapa pozo	210	1" ¼
CSTPZ21052	Tapa pozo	210	2"

Otros tamaños consultar.

CENTRADORES PARA TUBERÍA



CÓDIGO	TIPO	Ø INTERIOR MÍNIMO DEL ENTUBADO (mm)
CSCTD23N	Centrador 2 y 3"	160