



ProLine™

Tubazioni per pozzo dalla lunga durata e facili da installare

Design Nuovo e Migliorato

Caratteristiche

- Economicamente vantaggioso
- A prova di corrosione
- Peso leggero per una facile movimentazione
- Risparmio energetico
- Capacità di carico elevata
- Le serie Super Heavy sono fornite con un attacco extra lungo per una maggiore forza di trazione del carico
- Filettatura quadrata ad alto attrito progettata per sopportare carichi più elevati
- La superficie interna liscia del tubo riduce la perdita di carico e previene l'accumulo di calcare
- Conducibilità termica inferiore rispetto ai tubi tradizionali
- Miscela interna di materiali vergini di alta qualità



Le certificazioni possono variare a seconda del modello. Per informazioni più dettagliate, consultate il vostro rappresentante GWS.

Disponibile in diversi diametri in varianti standard, medium, heavy e super heavy per adattarsi a un'ampia gamma di installazioni.

Tubi da 1" a 2" disponibili in lunghezze di 3 m / 10 ft. I tubi da 2,5" e superiori sono disponibili in lunghezze di 3 m / 10 piedi o 6 m / 20 piedi.

Un'alternativa unica e di alta qualità ai tubi in acciaio convenzionali, i tubi della serie ProLine™ sono tubi filettati in uPVC ad alta resistenza e ad alto impatto, comunemente noti come tubi di risalita o tubi a colonna per pompe sommerse.

Le tubazioni ProLine sono un'ottima alternativa ai tubi in acciaio zincato o inossidabile, in quanto sono al 100% resistenti alla corrosione e privi di batteri. Grazie a giunti impermeabili al 100%, la serie ProLine è la soluzione ideale per l'azionamento di pozzi e pompe sommerse profonde. Installati tra la pompa e la superficie, i tubi ProLine possono essere facilmente assemblati senza bisogno di strumenti di installazione sofisticati.

Le tubazioni ProLine si differenziano dagli altri tubi sul mercato grazie all'esclusivo design del sistema di bloccaggio "screw-locking". Il "sistema screw-lock" impedisce l'apertura dei giunti dei tubi e funge da ulteriore caratteristica di sicurezza. L'ulteriore tenuta del giunto è ottenuta attraverso la nostra tecnologia "permanent locking" leader del settore, che previene le perdite, controlla le vibrazioni e aiuta a evitare l'eccessivo serraggio.

Leggero ma senza compromettere la resistenza, il tubo ProLine è caratterizzato da un orientamento biassiale, da un maggiore spessore delle pareti e da un perfetto allineamento, che si traduce in un tubo più resistente e privo di tensioni.

Applicazioni

I tubi ProLine sono utilizzati per diverse applicazioni, in particolare per le installazioni di pozzi d'acqua e per l'uso di pompe sommerse. Alcune applicazioni agricole e correlate sono:

- Pozzi d'acqua / pozzi trivellati
- Irrigazione commerciale
- Abbeveraggio del bestiame
- Linee di alimentazione dell'acqua potabile
- Linea principale per irrigatori / irrigazione a goccia

Modelli

Numero di Modello	Tipologia	Peso Netto (kg)	Massimo Carico di Rottura (kg)	Max			Installazione Consigliata					
				Peso alla puleggia/catena (kg)	Pressione Massima Consentita (kg/cm ²)	Spegnimento Totale della Prevalenza della Pompa (m)	Profondità Massima (m)	Profondità Massima (ft)	Peso Tubazione (kg) (A)	Peso Volume Acqua (kg) (B)	Peso Pompa (kg) (C)	Peso Totale (kg) (A+B+C)
OD: 33mm (1") NB: 25 mm												
uPVC-MED-1.00-PL	Medium	1.3	1500	800	21	210	147	482	64	72	42	178
uPVC-STD-1.00-PL	Standard	1.7	2200	1250	27	270	189	620	103	93	45	241
OD: 42mm (1.25") NB: 32 mm												
uPVC-MED-1.25-PL	Medium	1.9	1800	1150	21	210	147	482	95	118	40	253
uPVC-STD-1.25-PL	Standard	2.1	2650	1400	27	270	189	620	135	152	60	347
uPVC-HVY-1.25-PL	Heavy	2.8	3100	1800	35	350	245	804	230	197	84	511
OD: 48mm (1.5") NB: 40 mm												
uPVC-MED-1.50-PL	Medium	2.3	2300	1200	21	210	147	482	113	185	60	358
uPVC-STD-1.50-PL	Standard	2.6	3200	1700	27	270	189	620	165	237	75	477
uPVC-HVY-1.50-PL	Heavy	3.5	4200	2200	35	350	245	804	285	308	86	679
OD: 60mm (2") NB: 50 mm												
uPVC-MED-2.00	Medium	2.7	3040	2000	18	180	126	413	113	247	80	440
uPVC-STD-2.00	Standard	3.9	5098	2700	21	210	147	482	191	288	110	589
uPVC-HVY-2.00	Heavy	4.6	5682	3200	27	270	189	620	290	371	128	789
uPVC-SHVY-2.00	Super Heavy	5.5	6200	3600	35	350	245	804	449	481	145	1075
OD: 75mm (2.5") NB: 65 mm												
uPVC-MED-2.50	Medium	3.9	4496	2800	15	150	105	344	138	348	98	584
uPVC-STD-2.50	Standard	4.8	5934	3600	18	180	126	413	200	418	125	743
uPVC-HVY-2.50	Heavy	6.1	7432	4200	27	270	189	620	386	627	180	1193
uPVC-SHVY-2.50	Super Heavy	7.8	9194	5300	35	350	245	804	636	812	203	1651
OD: 88mm (3") NB: 80 mm												
uPVC-MED-3.00	Medium	4.9	5934	4000	11	110	77	253	126	349	120	595
uPVC-STD-3.00	Standard	6.6	9112	5010	18	180	126	413	277	572	220	1069
uPVC-HVY-3.00	Heavy	8.7	10000	6000	27	270	189	620	548	857	380	1785
uPVC-SHVY-3.00	Super Heavy	10.6	12000	7250	35	350	245	804	870	1111	418	2399
OD: 113mm (4") NB: 100 mm												
uPVC-MED-4.00	Medium	7.6	11402	4500	10	100	70	230	175	549	181	905
uPVC-STD-4.00	Standard	9.8	12150	7250	16	160	112	367	363	879	326	1568
uPVC-HVY-4.00	Heavy	14.5	15980	5950	27	270	189	620	910	1484	441	2835
uPVC-SHVY-4.00	Super Heavy	16.5	19500	12000	35	350	245	804	1349	1924	455	3728
OD: 140mm (5") NB: 125 mm												
uPVC-MED-5.00	Medium	13.3	12000	7540	10	100	70	230	305	859	176	1340
uPVC-STD-5.00	Standard	16.2	16000	10100	16	160	112	367	598	1374	377	2349
uPVC-HVY-5.00	Heavy	18.9	23860	15100	27	270	189	620	1191	2319	465	3975
uPVC-SHVY-5.00	Super Heavy	24.5	30000	18000	35	350	245	804	2009	3006	478	5493
OD: 165mm (6") NB: 150 mm												
uPVC-STD-6.00	Standard	30.0	22500	12550	16	160	112	367	1110	1979	650	3739
uPVC-HVY-6.00	Heavy	35.0	40000	23500	27	270	189	620	2520	3340	980	6840

Lunghezza Totale del Tubo: 3000mm o 6000mm (per tubi da 2.5" e oltre)

Temperatura Massima Consentita: 48 °C / 118 °F

Nota: possono verificarsi lievi variazioni dimensionali



ProLine™

Tubazioni per pozzo dalla lunga durata e facili da installare



Formulazione speciale in PVC

I tubi ProLine sono prodotti con una formulazione proprietaria di CPV (cloruro di polivinile non plastificato). Questa formulazione garantisce ai tubi un'elevata resistenza alla trazione e agli urti. Grazie a queste proprietà, i tubi sono in grado di sopportare sia la pressione idrostatica interna che l'enorme carico di trazione verticale derivante dalla colonna d'acqua e dal peso della pompa. Inoltre, garantisce che le filettature non diventino fragili o si scheggino, anche dopo ripetuti allentamenti e/o serraggi durante la loro vita utile.

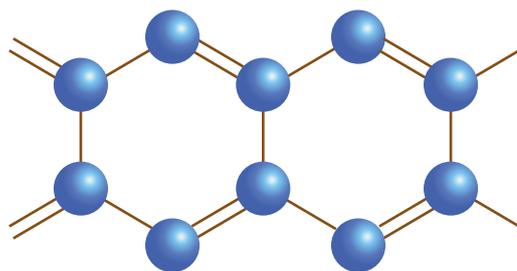
La formulazione dei tubi ProLine offre una protezione a doppia funzione.

Da un lato, i tubi ProLine devono resistere alla pressione idrostatica dell'alimentazione della pompa. Questa pressione è generalmente più elevata nel primo tubo collegato alla pompa e può raggiungere i 35 kg/cm². D'altra parte, il tubo più alto deve sopportare il carico dell'intera colonna d'acqua insieme al peso della pompa. A seconda della profondità del pozzo, il peso totale del carico può raggiungere le 2 tonnellate. La capacità di sostenere questo doppio carico è una caratteristica unica e richiede tecniche di produzione speciali.

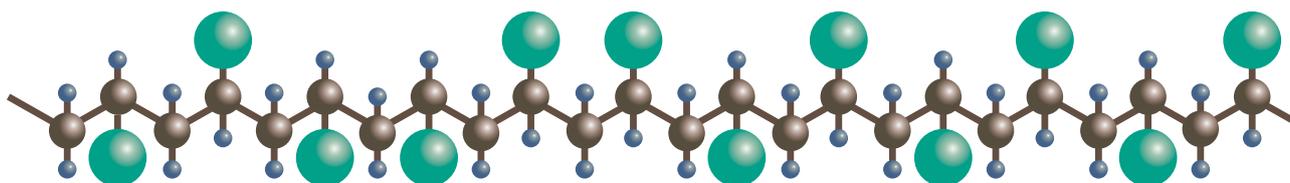
Orientamento biassiale

Per rendere i tubi ProLine il più resistenti possibile, le molecole sono orientate su due assi durante l'estrusione del tubo, estrudendo e ruotando contemporaneamente.

Le molecole si incrociano, creando ulteriori legami tra loro. Il riorientamento dei filamenti di PVC aumenta la resistenza alle cadute e agli urti dell'intaglio, nonché la resistenza complessiva dei tubi.



Molecole di PVC interconnesse e legate tra loro



Molecola de PVC

Accessori

1. Adattatori / Connettori Superiori:

Gli adattatori superiori in acciaio inossidabile vengono utilizzati per collegare il tubo superiore al raccordo della testa pozzo.

2. Adattatori / Connettori Inferiori:

Gli adattatori inferiori in acciaio inossidabile vengono utilizzati per unire il tubo inferiore alla pompa.

3. Protezione della Pompa:

La protezione della pompa è installata tra il tubo inferiore e l'adattatore inferiore. La protezione della pompa è consigliata per installazioni con vibrazioni estreme della pompa dovute a pompe inferiori, pompaggio di sabbia e altre condizioni locali.

4. Gancio di Calata:

Per calare o estrarre i tubi dal pozzo è disponibile un accessorio di calata da utilizzare con ProLine.



Perdita di carico per effetto ProLine™

L'altezza a cui l'acqua deve essere pompata deve essere stimata con estrema precisione. Questo è molto importante, soprattutto su terreni ripidi.

La lunghezza della tubazione e l'altezza a cui deve essere pompata l'acqua, insieme alla profondità del livello dell'acqua e alla perdita per attrito nelle tubazioni, determinano il carico totale della pompa.

Perdita di carico approssimativa

Numero di Modello	Tipo	Portata della Pompa (l/min)											
		40	60	80	100	120	150	180	240	300	360	400	500
OD: 33mm (1") NB: 25 mm													
uPVC-MED-1.00-PL	Medium	3.78	8.01	13.65	20.64	28.92	43.73	61.29	104.41	157.85	221.25	268.92	406.54
uPVC-STD-1.00-PL	Standard	6.48	13.74	23.39	35.37	49.56	74.94	105.50	178.92	270.52	379.52	460.91	696.69
OD: 42mm (1.25") NB: 32 mm													
uPVC-MED-1.25-PL	Medium	1.06	2.26	3.84	5.81	8.14	12.31	17.25	29.39	44.43	62.28	75.7	114.44
uPVC-STD-1.25-PL	Standard	1.48	3.13	5.33	8.06	11.30	17.09	23.95	40.80	61.68	86.47	105.10	158.86
uPVC-HVY-1.25-PL	Heavy	2.07	4.39	7.48	11.31	15.85	23.96	33.58	57.20	86.49	121.23	147.35	222.73
OD: 48mm (1.5") NB: 40 mm													
uPVC-MED-1.50-PL	Medium	0.53	1.11	1.90	2.87	4.02	6.07	8.51	14.50	21.93	30.74	37.36	56.47
uPVC-STD-1.50-PL	Standard	0.66	1.40	2.39	3.62	5.07	7.66	10.74	18.29	27.66	38.77	47.13	71.23
uPVC-HVY-1.50-PL	Heavy	1.06	2.24	3.82	5.78	8.09	12.23	17.15	29.21	44.16	61.91	75.25	113.74
OD: 60mm (2") NB: 50 mm													
uPVC-MED-2.00	Medium	0.17	0.35	0.60	0.91	1.28	1.94	2.71	4.62	6.99	9.80	11.91	18.01
uPVC-STD-2.00	Standard	0.18	0.39	0.67	1.01	1.41	2.14	3.00	5.11	7.72	10.82	13.15	19.88
uPVC-HVY-2.00	Heavy	0.25	0.52	0.89	1.34	1.88	2.84	3.98	6.77	10.24	14.36	17.45	26.38
uPVC-SHVY-2.00	Super Heavy	0.31	0.67	1.13	1.72	2.40	3.64	5.1	8.68	13.12	18.40	22.36	33.80
OD: 75mm (2.5") NB: 65 mm													
uPVC-MED-2.50	Medium	0.04	0.09	0.16	0.24	0.34	0.51	0.71	1.22	1.84	2.58	3.13	4.73
uPVC-STD-2.50	Standard	0.05	0.11	0.19	0.29	0.41	0.62	0.87	1.48	2.24	3.14	3.82	5.77
uPVC-HVY-2.50	Heavy	0.08	0.16	0.28	0.42	0.59	0.88	1.25	2.12	3.21	4.50	5.46	8.26
uPVC-SHVY-2.50	Super Heavy	0.14	0.29	0.49	0.74	1.04	1.58	2.21	3.76	5.69	7.97	9.69	14.65
OD: 88mm (3") NB: 80 mm													
uPVC-MED-3.00	Medium	0.02	0.04	0.07	0.11	0.15	0.23	0.33	0.56	0.85	1.18	1.44	2.18
uPVC-STD-3.00	Standard	0.03	0.05	0.09	0.14	0.19	0.29	0.41	0.70	1.05	1.47	1.79	2.71
uPVC-HVY-3.00	Heavy	0.03	0.07	0.12	0.19	0.26	0.40	0.55	0.94	1.43	2.00	2.43	3.67
uPVC-SHVY-3.00	Super Heavy	0.05	0.10	0.17	0.26	0.37	0.55	0.78	1.33	2.00	2.81	3.41	5.16
OD: 113mm (4") NB: 100 mm													
uPVC-MED-4.00	Medium	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.70	0.09	0.16	0.24	0.33	0.41	0.62
uPVC-STD-4.00	Standard	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.11	0.19	0.29	0.4	0.49	0.74
uPVC-HVY-4.00	Heavy	0.01	0.02	0.04	0.05	0.12	0.12	0.27	0.27	0.42	0.58	0.71	1.07
uPVC-SHVY-4.00	Super Heavy	0.01	0.03	0.05	0.08	0.16	0.16	0.39	0.39	0.59	0.82	1.00	1.51
OD: 140mm (5") NB: 125 mm													
uPVC-MED-5.00	Medium	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.10	0.15	0.18	0.27
uPVC-STD-5.00	Standard	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.08	0.13	0.18	0.21	0.32
uPVC-HVY-5.00	Heavy	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.10	0.15	0.21	0.25	0.38
uPVC-SHVY-5.00	Super Heavy	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.16	0.24	0.33	0.40	0.61
OD: 165mm (6") NB: 150 mm													
uPVC-STD-6.00	Standard	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.11	0.17
uPVC-HVY-6.00	Heavy	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12	0.14	0.22

Perdita di carico approssimativa in m/100m



ProLine™

Tubazioni per pozzo dalla lunga durata e facili da installare

Tubo in PVC - Dati tecnici

Diametro Nominale		OD Nominale (mm)	OD Incl. Accoppiatore (mm)	Spessore			
mm	inch			Spessore Minimo (alle estremità) in mm			
				Medium	Standard	Heavy	Super Heavy
25	1"	33.3	46.1	3.5	4.8	-	-
32	1.25"	42.2	55.1	4.2	5.0	6.4	-
40	1.5"	48.3	62.5	4.3	5.2	6.0	-
50	2"	60.3	79.0	4.8	6.0	7.3	8.0
65	2.5"	75.2	91.8	5.3	6.6	8.7	10.0
80	3"	88.2	110.0	6.0	7.4	9.9	10.5
100	4"	113.3	136.5	6.8	8.5	12.0	12.5
125	5"	141.3	165.0	7.7	10.2	15.2	-
150	6"	165.0	205.0	-	-	16.5	-

Dimensione del Tubo		Pressione Massima Consentita (kg/cm ²)			
mm	inch	Medium	Standard	Heavy	Super Heavy
25	1"	21	27	-	-
32	1.25"	21	27	35	-
40	1.5"	21	27	35	-
50	2"	18	21	27	35
65	2.5"	15	18	27	35
80	3"	11	18	27	35
100	4"	10	16	27	35
125	5"	10	16	27	-
150	6"	-	16	27	-

Nota: La prevalenza della pompa non deve superare la Pressione Nominale Ammissibile sopra indicata.

Dettagli dell'Imballaggio (n. di Tubi per Confezione)		
Dimensione del Tubo	Qtà/Confezione	
inch	Lunghezza: 3m (10 ft)	Lunghezza: 6m (20 ft)
1"	25	-
1.25"	25	-
1.5"	20	-
2"	10	-
2.5"	10	5
3"	5	3
4"	5	3
5"	3	2
6"	3	2