

EASY PUMP SYSTEM

SYSTEM MOCOWANIA RUR TŁOCZNYCH Z PCV I POMP ZATAPIALNYCH



System "EASY PUMP SYSTEM" jest owocem idealnego połączenia doświadczenia z technologią i pozwala na szybkie, skuteczne i praktyczne połączenie kolumny rur tłocznych z PVC z zatapialną pompą. System "EASY PUMP SYSTEM" składa się z rury z PVC z wstępnie zamontowaną na jednym końcu tuleją (również z PVC), natomiast na drugim końcu znajduje się stosowne złącze ze stali inox do pompy zatapialnej. Jeżeli rury wznoszące są wyposażone w gwint mniejszy lub większy od gwintu pompy, stalowe złącze inox może być dostosowane na obydwu stronach, gdyż może być wykonane z gwintem takim samym co pompa, a z drugiej strony takim samym co na rurach. Pozostała część kolumny wznoszącej składa się z gwintowanych rur wyposażonych w tuleję z PVC wstępnie zainstalowaną na jednym końcu. **SYSTEMBLOCK** to prawdziwa innowacja w swojej dziedzinie: tuleje i złącza ze stali inox zainstalowane w systemie "SYSTEMBLOCK" są wyposażone we wkład, który po umieszczeniu w stosownym gnieździe, uniemożliwia ich przesunięcie lub odkręcenie na skutek drgań i skrętów wynikających z funkcjonowania oraz częstego zatrzymywania/ponownego uruchamiania elektropompy. SYSTEMBLOCK jest stosowany na rurach wznoszących o średn. od 75 mm aż do średn. 225 mm, podczas, gdy na rurach o średn. 48 i 60 mm są zakładane odpowiednie tuleje i złącza bez systemu SYSTEMBLOCK, gdyż moc pomp, które mogą być podłączone do rur o małej średnicy nie wymaga jego zastosowania.



Rys. 1: Systemblock



W takim przypadku, uszczelka (o'ring) znajdująca się wewnątrz tulei z PVC oraz wewnątrz złącza inox ściska się, jeżeli rura jest dokręcana i zapewnia wystarczającą wytrzymałość w odniesieniu do zrywów generowanych przez pompy małej mocy. Wszystkie tuleje z PVC są wyposażone w łącznie dwie gumowe uszczelki zapewniające szczelność hydrauliczną. Rury tłoczne z PVC stanowią korzystną alternatywę w odniesieniu do rur cynkowanych, ze stali INOX i z polietylenu. Są one wykonane z bardzo wysokiej jakości sztywnego tworzywa PVC, którego właściwości fizykochemiczne zapewniają kolumnie rur maksymalną odporność na nacisk i ciągnięcie. Podczas rygorystycznych badań laboratoryjnych w zakresie odporności na pęknięcie, rury z PVC nie wykazały żadnego odkształcenia lub uszkodzenia. Wewnętrzne ściany rur są gładkie i pozbawione zwężeń. Właściwości surowca, z którego są wykonane sprawiają, że rury są lekkie, łatwe do manipulowania oraz odporne na korozję i na działanie prądów błędzących. Ponadto, mają doskonały współczynnik hydrauliczny ($K = 0,01$), co sprawia, że straty na przepływie są minimalne, a ich koszt eksploatacji jest bardzo niski.

ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA RURY		GRUBOŚĆ mm	ŚREDNICA WEWNĘTRZNA mm	DŁUGOŚĆ STANDARD m	ŚREDNICA ZEWN. TULEI mm	TYP GWINTU	MAKSYMALNE DOPUSZCZALNE CIŚNIENIE	MAKSYMALNA GŁĘBOKOŚĆ MONTAŻU
mm	cale							
48	1" 1/2	4,5	39,0	4	60	P4	30 BAR	300 M
60	2"	5,8	48,4	4	75	P4	30 BAR	300 M
75	2" 1/2	6,8	61,4	4	90	P4	30 BAR	300 M
90	3"	8,2	73,6	4	105	P4	30 BAR	300 M
114	4"	8,2	97,6	4	130	P6	30 BAR	300 M
140	5"	10,3	119,4	4	170	P6	30 BAR	300 M
170	6"	12,0	146,0	4	200	P6	30 BAR	300 M
225	8"	16,7	191,6	4	265	P6	30 BAR	300 M

Symulacja dla kolumny o długości 300 m.

ŚREDNICA ZEWN. RUR	CIĘŻAR RUR KG	CIĘŻAR KOLUMNY WODY W RURACH KG	ORIENTACYJNY CIĘŻAR POMPY KG	CAŁK. CIĘŻAR KG	OBCIĄŻENIE PĘKNIĘCIA KG
48	275	360	125	760	2.000
60	440	555	150	1.145	2.700
75	650	888	200	1.738	4.000
90	940	1.280	250	2.470	7.000
114	1.200	2.250	300	3.750	8.600
140	1.870	3.360	500	5.730	17.000
170	2.650	5.025	620	8.295	19.300
225	4.850	8.650	850	14.350	25.000

PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PANCERA PAN