

PVC-O Steigleitungen für Tauchpumpen



Hauptvorteile

Lange Lebensdauer

Dieses PVC-O ist beständig gegen Korrosion und Elektrolyse durch Salzwasser.

Hohe Beständigkeit

Die molekulare Orientierung erhöht die Widerstandfähigkeit um 60% im Vergleich zu einem regulären PVC Rohr.

Einsparungen bei Installationskosten

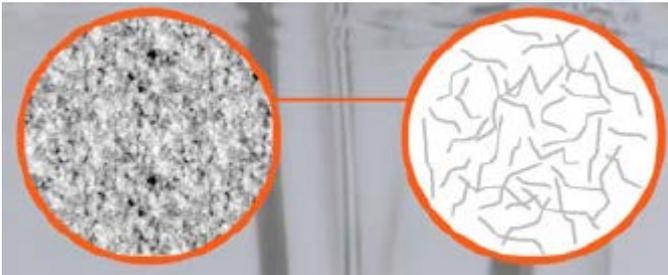
Das System kann schnell und einfach installiert werden. Es erfordert weder Dichtungen noch Schrauben für die Montage

Hohe Leistungen

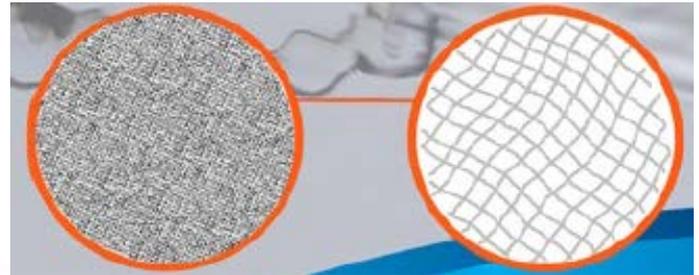
Ca. 30% weniger Druckverlust als mit Rohren aus verzinktem Stahl

PVC-O Steigleitungen für Tauchpumpen

Nicht orientiertes PVC-U



Orientiertes PVC-O



Rohstoffe und Herstellung

PVC-O (molekular orientiertes Polyvinylchlorid)

Die Steigleitungen werden in PVC-U hergestellt. Dieses Material ist nicht kunststoffbeschichtet und besteht aus ausgewählten, reinen Harzen, die weder regeneriert sind, noch Zusätze wie Weichmacher, Gleitmittel etc... enthalten.

Die Rohre werden ca. in die Hälfte des fertigen Durchmessers und der doppelten Wandstärke extrudiert. Anschliessend werden sie bis zur Glasübergangstemperatur erwärmt und kalibriert und dann allmählich, kontrolliert auf die gewünschte Masse aufgeweitet. In dieser letzten Phase erfolgt die molekulare Neuausrichtung des PVC-U zu PVC-O

Dieses Verfahren führt zu einer gut definierten Anordnung der Molekülketten, die eine Umfangs- und eine Längsausrichtung haben. So bildet sich der netzartige, molekulare Schichtaufbau der Rohrwand, was die mechanische Widerstandsfähigkeit der Rohre um bis zu 60% gegenüber nicht orientierten PVC-Rohren erhöht.

Die PVC-O Rohre bieten alle Vorteile der normalen Hart-PVC-Rohre. Die molekulare Orientierung erhöht die Elastizität, ergibt eine bessere Schockresistenz, vermindert die Rissbildung und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegenüber Druckstössen. Das geringe Gewicht, der hohe PN-Druck (höherer Wasserdurchfluss in dünneren Rohren) und die einfache Montage machen sie in vielen Anwendungsbereichen gegenüber normalen, verzinkten Stahlrohren wirtschaftlicher und ökologischer.

PVC-O Steigleitungen für Tauchpumpen

System-Eigenschaften

Die Verbindung der Rohre erfolgt mit einem Innen-Aussengewinde (IG - AG / Zapfen-Muffen-Gewinde) Schraubverbindung. Eine am Innengewinde vorinstallierte Hydraulikdichtung gewährleistet die Dichtigkeit. Die konische Form der Dichtung ermöglicht es die Drehschwingungen / Torsionsschwingungen der Tauchpumpe zu absorbieren, was ein unkontrolliertes Aufschrauben der Gewindeverbindungen verhindert.

Die Wartungsarbeiten werden durch den O-Ring auf dem Aussengewinde stark vereinfacht. Der O-Ring verhindert gleichzeitig ein Eindringen von Verunreinigungen (wie Algen oder Bakterien) die vielfach auf Tauchrohren ablagern und dazu führen, dass die Gewinde blockiert werden.

Die Rohre sind an beiden Enden verdickt um das Aussengewinde ohne Verlust der Druck- und Zugfestigkeit anbringen zu können.



Die Anschlüsse der Steigleitungen an Pumpe und Bohrlochkopf bestehen aus Adaptern in Edelstahl AISI 304.

PVC-O Steigleitungen für Tauchpumpen

Abmessungen und technische Daten

Aussen Ø	1"1/4 42 mm	1"1/2 48 mm	2" 60 mm	2"1/2 75 mm	3" 88 mm
Innen Ø (mm)	32,0	36,0	47,0	61,0	75,0
Wandstärke der Enden (mm)	5,0	6,0	6,5	7,0	6,5
Wandstärke der Rohre (mm)	4,0	4,9	4,9	5,4	4,5
Ø der Muffen (mm)	61,0	68,0	85,0	102,0	114,0
Gewicht des Rohres (kg)	2,0	3,0	3,9	5,4	5,5
Arbeitsdruck (bar)	21	26	21	16	12
Max. Tiefe (m)	245	305	213	150	110
Max. empfohlene Belastung für die Verbindungen (kg)	1'100	1'700	2'100	3'200	4'000

Standard Rohrlänge: 3,0 m



Brunnenköpfe siehe Technische Merkblätter 50-400.10 und 50-400.20