

EASY PUMP SYSTEM

نظام تجميع للأنابيب ذات فوهة التدفق المصنعة من البولي فينيل الكلوريد (PVC) والمضخات الغاطسة

إن ثمرة الجمع المثالي ما بين الخبرة والتطبيق التكنولوجي "EASY PUMP SYSTEM" هو نظام تجميع يسمح بتوصيل مجموعة من الأنابيب ذات فوهة التدفق المصنعة من البولي فينيل الكلوريد (PVC) بمضخة غاطسة بطريقة عملية، فعالة وسريعة. "EASY PUMP SYSTEM" هو نظام يسمح بتوصيل أنبوب مُصنع من البولي فينيل الكلوريد (PVC) عن طريق اسطوانة مجوفة (مُصنعة أيضاً من PVC) مُركبة بالفعل على طرف الأنبوب ووصلة خاصة من الصلب غير القابل للصدأ على الطرف الأخر، بمضخة غاطسة. يتم ضبط الوصلة المصنعة من الصلب غير القابل للصدأ من الجانبين في حالة أن الطرف اللولبي الذي يتم تركيبه في الأنبوب أكبر، أو أصغر من الطرف اللولبي للمضخة، حيث أنه من الممكن استخدام طرف لولبي مساوي لطرف المضخة والأخر مساوي لطرف الأنابيب. يتكون باقي عمود الرفع من أنابيب ذات أطراف لولبية باسطوانات مجوفة مُصنعة من كلوريد البولي فينيل PVC مُركبة مسبقاً في إحدى الأطراف. إن نظام SYSTEMBLOCK هو الابتكار الحقيقي لهذه المنتجات: إن الاسطوانات المجوفة والوصلات المصنعة من الصلب غير القابل للصدأ "SYSTEMBLOCK" لها نظام تعشيق مُحكم يمنع إرخاء أو فك المسامير اللولبية بسبب الاهتزازات، الالتواء الناتج عن تشغيل المضخة، عمليات إيقاف وتشغيل المضخة الكهربائية المتكررة عند إدخالها في مكانها. يتم استخدام نظام "SYSTEMBLOCK" بدءاً من الأنابيب ذات قطر ٧٥ مم وحتى ٢٢٥ مم، بينما بالنسبة للأنابيب ذات القطر ٤٨ مم و ٦٠ مم يتم استخدام اسطوانات مجوفة ووصلات خصيصاً دون نظام SYSTEMBLOCK حيث أن قدرة المضخات التي من الممكن توصيلها بالأنابيب ذات القطر الصغير ليست من هذا القبيل لجعله ضرورياً.



الشكل رقم ١ : Systemblock



في هذه الحالات، السدادة المطاطية (الحشية الحلقية) الموجودة سواء داخل الاسطوانات المجوفة المُصنعة من كلوريد البولي فينيل PVC، سواء داخل الوصلة المُصنعة من الصلب غير القابل للصدأ يتم تضيقها، عندما يتم تثبيت الأنبوب بالمسامير اللولبية مما يمنح المضخة المقاومة الكافية لمواجهة التمزق الناتج عن المضخات ذات القدرة المنخفضة. يتم تزويد جميع الاسطوانات المجوفة المُصنعة من كلوريد البولي فينيل PVC بسدادتين مطاطيتين لضمان الثبات الهيدروليكي للمضخة. تقدم الأنابيب ذات فوهة التدفق المُصنعة من بولي فينيل الكلوريد (PVC) بديل جيد للأنابيب المُصنعة من الزنك، الصلب غير القابل للصدأ INOX والبولي إثيلين. يتم تصنيع هذه الأنابيب من مادة بولي فينيل الكلوريد الصلبة ذات الجودة العالية وبذلك تضمن خصائصها المادية والكيميائية للعمود أقصى مقاومة ضد الضغط والجر. عندما خضعت قضبان البولي فينيل الكلوريد (PVC) لأصعب الاختبارات المعملية لإثبات مقاومتها ضد الكسر، لم تتلف أو تنتشوه على الإطلاق. إن الجدران الداخلية للأنابيب لمساء تمامًا وخالية من أي أجزاء ضيقة. إن خصائص المادة الخام تجعل هذه المنتجات خفيفة، من السهل تحريكها، ومقاومة للتآكل والتيارات الشاردة. علاوةً على ذلك، فهي تتميز بنسبة هيدروليكية مثالية ($K = 0,01$) مما يؤدي إلى أدنى فقدان للتدفق وأقل تكاليف للضخ.

أقصى عمق للتركيب	أقصى ضغط مقبول	نوع الطرف اللولبي	القطر الداخلي للاسطوانة المجوفة مم	الطول المعياري متر	القطر الداخلي مم	السماكة مم	القطر الخارجي للأنبوب	
							بوصة	مم
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٤	٦٠	٤	٣٩,٠	٤,٥	١ 1/2"	٤٨
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٤	٧٥	٤	٤٨,٤	٥,٨	٢"	٦٠
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٤	٩٠	٤	٦١,٤	٦,٨	٢ 1/2"	٧٥
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٤	١٠٥	٤	٧٣,٦	٨,٢	٣"	٩٠
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٦	١٣٠	٤	٩٧,٦	٨,٢	٤"	١١٤
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٦	١٧٠	٤	١١٩,٤	١٠,٣	٥"	١٤٠
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٦	٢٠٠	٤	١٤٦,٠	١٢,٠	٦"	١٧٠
متر ٣٠٠	بار ٣٠	P٦	٢٦٥	٤	١٩١,٦	١٦,٧	٨"	٢٢٥

محاكاة لعمود يصل طوله إلى ٣٠٠ مترًا.

شحنة الكسر كجم	الوزن الإجمالي كجم	الوزن التقريبي للمضخة كجم	وزن عمود المياه داخل الأنابيب كجم	وزن الأنابيب كجم	القطر الخارجي للأنبوب
٢,٠٠٠	٧٦٠	١٢٥	٣٦٠	٢٧٥	٤٨
٢,٧٠٠	١,١٤٥	١٥٠	٥٥٥	٤٤٠	٦٠
٤,٠٠٠	١,٧٣٨	٢٠٠	٨٨٨	٦٥٠	٧٥
٧,٠٠٠	٢,٤٧٠	٢٥٠	١,٢٨٠	٩٤٠	٩٠
٨,٦٠٠	٣,٧٥٠	٣٠٠	٢,٢٥٠	١,٢٠٠	١١٤
١٧,٠٠٠	٥,٧٣٠	٥٠٠	٣,٣٦٠	١,٨٧٠	١٤٠
١٩,٣٠٠	٨,٢٩٥	٦٢٠	٥,٠٢٥	٢,٦٥٠	١٧٠
٢٥,٠٠٠	١٤,٣٥٠	٨٥٠	٨,٦٥٠	٤,٨٥٠	٢٢٥