



أنظمة معالجة المياه



عملية المياه للصناعات



المزارعون والمستشفيات والصناعيون هم المستهلكون الرئيسيون للمياه. تستخدم للري أو كمائع حراري في دوائر التبريد على سبيل المثال أو للاستهلاك البشري ، يجب معالجة هذه المياه بعناية فائقة لتنقيتها من أجل تحقيق الخصائص الفيزيائية والكيميائية المتوقعة.

تتيح لنا خبرتنا ودرائتنا تقديم حلول عالمية لك لمعالجة المياه المعالجة.

يمكن تحضير الماء من أجل العملية من خلال مجريين رئيسيين: ترشيح الغشاء أو راتنجات التبادل الأيوني

الصناعات	شطف الماء	مياه التدفئة الحضرية	مياه برج التبريد	مياه صالحة للشرب	المياه المعالجة	تطبيقات أخرى	غلاية ماء
الزراعة							
الصناعات الغذائية							
صناعة النسيج							
الصناعة الكيميائية							
صناعة الزجاج							
المعالجات السطحية							
الصناعة الميكانيكية							
الصناعة الإلكترونية							
صناعة السيارات							
محطات توليد الطاقة الحرارية							
مصانع إنتاج							
المجتمعات المحلية							
المستشفيات والمختبرات							
مغاسل الملابس							
صناعات اخرى							

المياه المستخدمة

أنظمة DAF

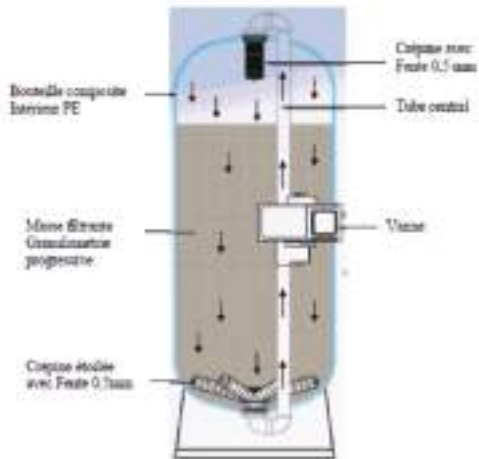
أظهر تلوث مياه الصرف الصناعي تطوراً موازياً للقطاع المتطور. يمكن تصميم منشآت معالجة التغليف الكيميائي التي تفضلها الصناعة على نطاق واسع لتتكيف مع ظروف التصريف وإعادة استخدامها في العمليات. بعض القطاعات التي تستخدم مرافق معالجة العبوات الصناعية هي:

المسالخ
مصانع الألبان
مصانع صناعة النسيج
صناعة الأدوية
محطات الخدمة



أنظمة ترشيح الوسائط المتعددة

تستخدم أنظمة فلترة الوسائط المتعددة كنظم معالجة مسبقة في معالجة المياه المعالجة ومياه الشرب، وكذلك في إزالة التعكر من المياه المعالجة من أنظمة معالجة المياه العادية. يمكن لأنظمة ترشيح الوسائط المتعددة الأوتوماتيكية بالكامل في STS Arntma تنقية مياهك في المناطق التجارية والصناعية من الرواسب الخشنة والمواد الصلبة العالقة والجزيئات والمواد التي تسبب تعكراً في الماء. يمكن أن تجعل المياه الخاصة بك صالحة للاستعمال.

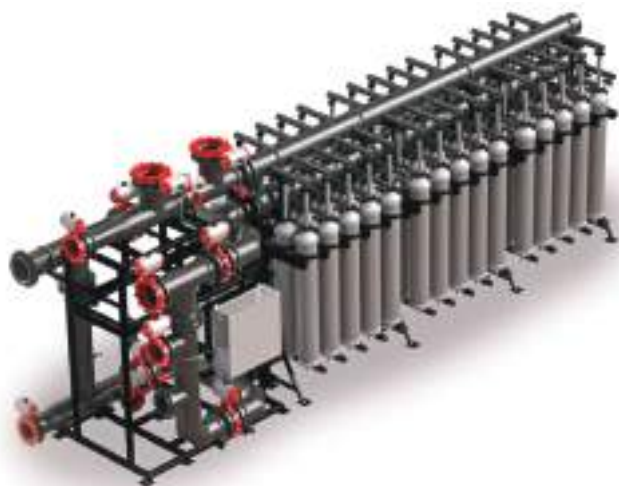


نظام الترشيح الفائق

يعد نظام الترشيح الفائق أحد حلول الأغشية التي توفر مزايا كبيرة لمعالجة مياه البناييع ومياه الشرب. يمكن لأنظمة الترشيح الفائق التي يبلغ قطر مسامها 0.01 ميكرون تنقية مياهك من الفيروسات والبكتيريا والتعكر والكائنات الحية الدقيقة الأخرى دون استخدام المواد الكيميائية. تم تصميم أنظمة الترشيح الفائق STS Arntma باستخدام أغشية عالية التقنية من أبرز الشركات المصنعة في السوق.

مميزات:

- وحدة الغشاء العمودي
- مضخات الفولاذ المقاوم للصدأ للغسيل العكسي
- غسل كيميائية - وحدات الغسيل العكسي
- الصمامات الكهربائية دفعتها
- معدل المدخلات الرقمية
- مقياس الضغط
- أجهزة إرسال الضغط للتحكم في الضغط التفاضلي
- PLC تحكم القائم ولوحة التشغيل
- إيسي 304 الفولاذ المقاوم للصدأ الإطار





وحدات في الحاوية

معالجة المياه مع تكنولوجيا الغشاء

تسمح أغشية التناضح العكسي بالاحتفاظ بالمواد المذابة أو المعلقة في الماء (على سبيل المثال ، مؤينة المعادن والبكتيريا والمواد العضوية وغيرها من المواد التي لم تحل). لهذا السبب نتحدث عن تحلية المياه. من حيث القضاء ، نحن نتحدث عن الملوحة العالمية.

تركز تقنية Watertech الهندسية بشكل أساسي على تقنية التناضح العكسي ، وتعمل على تحسين التشغيل

شروط مراقبتها. هناك اتجاهان متميزان:

- معالجة المياه للحد من انسداد الغشاء
- تخفيض تكاليف الطاقة لخفض تكلفة تحلية المياه وتحسين الميزانية العمومية البيئية.

نحن نقدم لك تقنيات الغشاء التالية:

- التناضح العكسي
- الترشيح الدقيق
- الترشيح الفائق
- الترشيح الدقيق

نوع الغشاء حسب الحالة		
نوع الغشاء	الملوحة المطلوب علاجها	ضغط التشغيل
الترشيح الفائق	0 at 3g/l	4 at 10 bar
التناضح العكسي / المياه المالحة	1 at 10 g/l	0 at 40 bar
التناضح العكسي / مياه البحر	> 10 g/l	40 at 80 bar

التطبيقات الصناعية والزراعية والبحرية

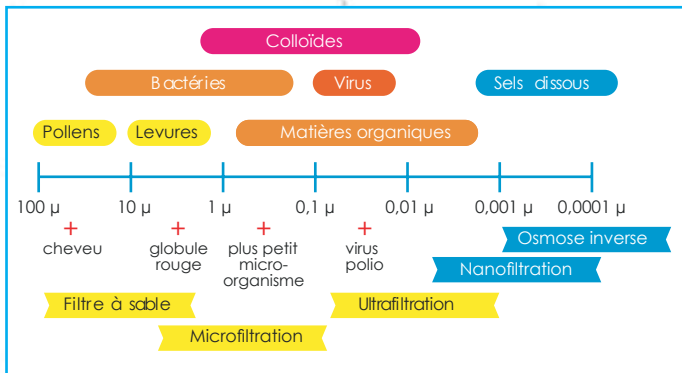
سواء لاحتياجات المياه الخاصة بك العملية ، والري ، ومعالجة مياه الصرف الصحي الخاص بك ، ... يمكن ل Watertech تلبية احتياجاتك من أجل:

- إنتاج الماء النقي جدا
- تنقية وتركيز المحاليل (مثال: العصائر والألبان)
- علاج مكثفات التبخر
- إنتاج مياه الغلايات
- تحلية المياه المالحة ومياه الآبار ومياه البحر لأغراض الري وغيرها من التطبيقات
- إعادة استخدام وإعادة تدوير مياه الصرف الصحي لمعالجة مياه الغسيل أو غسلها
- إزالة المبيدات الحشرية والمبيدات الدقيقة من المياه السطحية أو المياه الجوفية

تطبيقات في قطاع السياحة والمجمعات الصغيرة

لدينا مجموعة واسعة من التطبيقات التي تتراوح بين تنقية المياه وإعادة استخدام المياه:

- تحلية المياه المالحة أو مياه البحر
- تليين المياه المعدنية ضعيفة
- القضاء على الكبريتات والمعادن
- إعادة معالجة المياه العادمة





المياه المالحة والآبار

تم تطوير الحل خصيصاً لتحلية المياه المالحة والآبار. يرفض هذا الجهاز كمعيار أكثر من 99٪ من الأملاح الموجودة في المياه المراد معالجتها. يمكن أن يختلف حجم المياه المعالجة من 1000 لتر إلى 2500 متر مكعب في اليوم للمياه ذات مستوى الملوحة (TDS) بين 1000 و 7000 جزء في المليون.

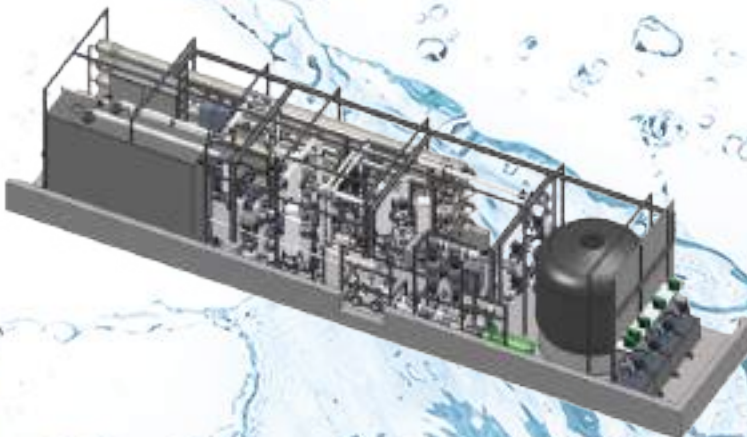
- أنابيب عالية الضغط ومقاومة للتآكل (316 لتر الفولاذ المقاوم للصدأ)
- مضخة الطرد المركزي العمودية (مفردة، مزدوجة، ثلاثية) مع محول التردد (VFD)

- خرطوشة عالية المقاومة قبل التنقية
- أجهزة عالية الجودة والتكنولوجيا لحياة طويلة
- الترشيح المسبق: مرشح خرطوشة مع أو بدون شطف تلقائي
- قبل المعالجة: نظام الجرعات التلقائي لمكافحة التحجيم
- بناء التزلج (316 لتر الفولاذ المقاوم للصدأ)
- أغشية عالية التناضح العكسي تتكيف مع نوعية المياه
- دعم لأغشية الألياف المقاومة للجليد حتى 600 رطل (40 بار)
- صمامات اليد، ومقاييس الضغط، وصمامات أخذ العينات
- أجهزة قياس الموصلية، قراءة درجة الحموضة - أجهزة الإنذار
- نظام شطف قصير للأكسجين الأغشية مؤقتاً "خارج الإنتاج"
- نظام تنظيف الأغشية (CIP - عملية التنظيف الصناعية)
- مجلس الوزراء السيطرة

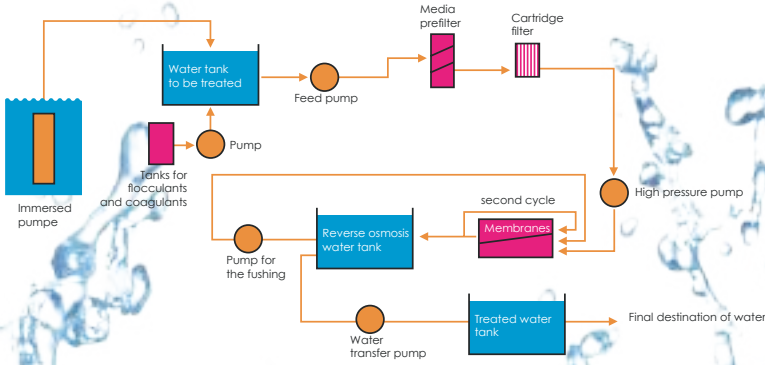


المياه المالحة

- فلتر مسبق لفلتر 5 إلى 10 لم خرطوشة للجزيئات الصغيرة
- العلامة التجارية مضخة الطرد المركزي
- مقاييس الضغط الغليسرين
- أغشية ريال عماني لإزالة الملح
- سطح الغشاء المهم
- غشاء البوليمر المقوى بالألياف الزجاجية يدعم مقاومة 400 PSI أو 28 بار
- تنظيم الصمامات، من أجل:
- تنظيم تدفق المضخة
- تنظيم تدفق إعادة التدوير
- التحكم في تدفق التركيز
- مقاييس التدفق من نوع Rotameter، من أجل
- قراءة تدفق تتخلل
- قراءة تدفق التركيز
- قراءة تدفق إعادة التدوير
- قياس الموصلية الرقمية
- الموصلية القراءة في المدخلات ريال عماني
- قراءة الموصلية للشرح
- إنذار عند تجاوز المعيار الذي يفرضه العميل
- اصغط على عينة عند مدخل التثبيت
- أنابيب الضغط المنخفض PVC
- ارتفاع ضغط أنابيب INOX
- الصمامات اليدوية، ومقاييس الضغط، وصمامات أخذ العينات
- التثبيت بالكامل مثبت مسبقاً على إطار من الفولاذ المقاوم للصدأ
- نظام الشطف بماء التناضح في وقت الإغلاق
- نظام شطف قصير للأكسجين الأغشية وتقليل المخاطر
- انسداد البكتريا



مثال على تركيب البئر وحدة معالجة المياه.



نموذج رقم	تنتحلل * لتر / ساعة	m ³ /j	الحد الأدنى من الضغط (عند المدخل البار)	الحد الأقصى TDS	غشاء كمية	وزن التسليم kg
وحدات تحلية المياه المالحة						
HE-BW-1K	1000	24	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	4	230
HE-BW-2K	2000	48	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	5	360
HE-BW-4K	4000	96	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	6	465
HE-BW-6K	6000	144	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	8	650
HE-BW-10K	10 000	240	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	10	710
HE-BW-25K	25 000	600	2 Bar - 30 psi	7000 ppm	12	1650
وحدات تحلية مياه البحر						
HE-SWERS-1.0K	1000	24	2 Bar - 30 psi	45.000 ppm	2	يختلف وفقا إلى التكوين اختيار التكوين
HE-SWERS-5.0K	5000	120	2 Bar - 30 psi	45.000 ppm	8	
HE-SWERS-10.0K	10 000	240	2 Bar - 30 psi	45.000 ppm	16	
HE-SWERS-14.1K	14 100	338	2 Bar - 30 psi	45.000 ppm	24	
HE-SWERS-18.0K	17 916	430	2 Bar - 30 psi	45.000 ppm	28	

شركة بلجيكية مستقلة، Watertech توفر حلولاً مخصصة أو قياسية لتكثيف المياه و علاج او معاملة. التطبيقات الرئيسية هي تليين وتحلية المياه المالحة والمياه المالحة، معالجة المياه المعالجة وأي معالجة إعادة تدوير المياه. تقدم Watertech أيضاً حلولاً تسمح بإعادة استخدام المياه للاستخدام الصناعي والحضري. لذلك هو عنصر أساسي في إدارة الموارد المائية وخلق مصادر جديدة للتوافر.

- فريق من ذوي الخبرة، متعددة الثقافات وقريبة من الميدان
- دراسة شاملة للحصول على رؤية ونهج عالمي لاحتياجاتك
- الهندسة وتنفيذ المشاريع المخصصة
- تصميم وتصنيع وتكثيف معدات التناضح العكسي
- المعالجة (مثل تعديل الرقم الهيدروجيني، ترشيح الوسائط، التبخير، التلبد)
- بعد العلاج (مثل الأشعة فوق البنفسجية والأوزون والكلور...)
- الابتكارات في مجال الطاقة.

هدفنا، أن نضمن لك الحل المناسب لاحتياجاتك وذلك في ميزانية محددة.



وحدة المحمول Watertech للحصول على نوعية المياه



تستطيع أنظمة التناضح العكسي لدينا في الحاويات إزالة الأملاح الذائبة والشوائب الأخرى مثل البكتيريا والكربوهيدرات والبروتينات والأصباغ والمركبات ذات الوزن الجزيئي العالي.

تم تصميم الأجهزة وتصنيعها واختبارها في المصنع على أعلى مستوى. تم تركيب الوحدة في حاوية شحن 20 أو 40 قدمًا وفقًا للطرز، مما يسهل عملية النقل.

تسليم سريع وتثبيت، مرتبط بتقليل استخدام المساحة وعدد قليل من المتطلبات أثناء أعمال تجميع الموقع

إن الجودة العالية للمواد واستخدام المكونات التي تنتجها الشركات المصنعة الشهيرة، تتيح لنا أن نقدم لعملائنا منتجات ذات جودة عالية، مع عمر طويل وتشغيل جيد.

أنظمتنا مناسبة لمعالجة مياه البحر والمياه المالحة. حتى مياه الصرف الصناعية أو البلدية يمكن معالجتها إذا كان نظام MBR متصلًا في المنبع (مفاعل حيوي للأغشية).



شبكة من الشركات التابعة

توفر WATERTECH SA وفروعها وشركائها في جميع أنحاء العالم لعملائها إجابات مع قضاياهم الاقتصادية والبيئية ، في تقنيات معالجة المياه. تم تصميم أي مشروع بمزيج من المقاولين المحليين وموظفي التصميم من مقر WATERTECH SA. تتعاون شبكتنا من المهندسين والفنيين المحترفين لإعطاء أي مشروع المنظمة اللازمة لتحقيق النجاح. تعد مشورة الخبراء والعمليات المهنية جزءاً من حزمة خدمة WATERTECH.

