

## INDION® نظام التناضح العكسي PF/DT لصناعة المستحضرات الصيدلانية

تتج عمليات تصنيع الأدوية السائبة وAPI وعمليات التصنيع الوسيطة مياه الصرف الصحي المصنفة على أنها نفايات سامة عضوية عالية القوة - وهي مجاري نفايات يصعب معالجتها باستخدام طرق معالجة مياه الصرف الصحي القياسية.

يعد نظام التناضح العكسي INDION PF/DT، بتكنولوجيا الأغشية المسطحة، طريقة فعالة لمعالجة مياه الصرف الصحي المعقدة الناتجة عن الصناعة. يعالج مياه الصرف الصحي بأقل قدر ممكن من المعالجة المسبقة والبصمة. فهو يوفر مياهًا خالية من الجزيئات والمواد الغروية والمواد العضوية، وتحتوي على مواد صلبة ذائبة منخفضة جدًا، ويمكن إعادة تدويرها للاستخدامات الحرجة وغير الحرجة.

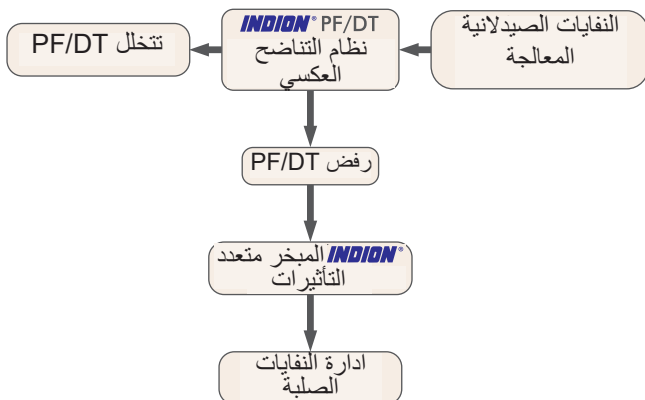
### المميزات

أنظمة الضغط العالي لتعظيم الانتعاش

التحكم الآلي، واليدوي في كامل محطة Reverse Osmosis

- يخترق المزيد من النفايات السائلة المعالجة أوليًا أو ثانويًا والتي يمكن إعادة استخدامها
- تصميم نظام وحدات وهو قابل للترقية
- التوفير في المبخر - رأس المال والنفقات التشغيلية

### خطة العلاج النموذجية للصناعة الدوائية



تنتج عمليات تصنيع الأدوية السائبة وAPI وعمليات التصنيع الوسيطة مياه الصرف الصحي المصنفة على أنها نفايات سائلة عضوية عالية القوة - وهي مجاري نفايات يصعب معالجتها باستخدام طرق معالجة مياه الصرف الصحي القياسية.

يعد نظام التناضح العكسي INDION PF/DT، بتكنولوجيا الأغشية المسطحة، طريقة فعالة لمعالجة مياه الصرف الصحي المعقدة الناتجة عن الصناعة. يعالج مياه الصرف الصحي بأقل قدر ممكن من المعالجة المسبقة والبصمة. فهو يوفر مياهًا خالية من الجزيئات والمواد الغروية والمواد العضوية، وتحتوي على مواد صلبة ذائبة منخفضة جدًا، ويمكن إعادة تدويرها للاستخدامات الحرجة وغير الحرجة.

### المميزات

- أنظمة الضغط العالي لتعظيم الانتعاش
- التحكم الآلي واليدوي في كامل محطة (Reverse Osmosis) (RO) (التناضح العكسي).
- تدابير السلامة المدمجة مثل الحماية من التشغيل الجاف، والحماية من الحمل الزائد، وما إلى ذلك، لتجنب تلف مضخة الضغط العالي ونظام الغشاء.
- محاكاة على الشاشة للتشغيل الكامل وإشارة الخطأ
- يحمل في ثناياه عوامل التنظيف في المكان (CIP) لتنظيف الغشاء بشكل دوري

### المزايا

- تمهيد لاستكمال نظام (Zero Liquid Discharge (ZLD) (تفريغ السائل صفر) و (Multi-Effect Evaporator (MEE) (المبخر متعدد التأثيرات) لتقليل تكلفة دورة حياة النظام
- الحد الأدنى من المعالجة المسبقة [فلتر INDION متعدد الدرجات (MGF) + فلتر خرطوشة (INDION (CF)]
- التخلص من المعالجة الكيميائية الواسعة وأنظمة الترشيح الفائقة

## عوامل التغذية النموذجية للمخلفات الصيدلانية السائلة

تركيب		الأدوية السائلة (وحدة API)		الوحدة	العوامل
راشح	تغذية	راشح	تغذية		
لا شيء	200	لا شيء	200	ملغم/لتر	(إجمالي المواد الصلبة العالقة)
1000	7000 - 20000	500	4000 - 10000	µs/cm	القابلية للتوصيل
750	5000 - 15000	350	3000 - 7000	ملغم/لتر	(إجمالي المواد الصلبة الذاتية)
250	2000 - 5000	250	1000 - 5000	ملغم/لتر	(الطلب على الأوكسجين الكيميائي)
100	500 - 2000	150	600 - 3000	ملغم/لتر	(الطلب على الأوكسجين الحيوي)
60 - 75		70 - 85		%	استعادة
30 - 35		30 - 35		°C	درجة الحرارة

العوامل المذكورة أعلاه نموذجية وقد تتغير وفقاً لظروف الموقع.

تقدم Ion Exchange أيضاً حلاً متكاملاً يتضمن محطة معالجة النفايات السائلة (INDION ETP)، وINDION RO، ومixer INDION متعدد التأثيرات (MEE) لتحقيق صفر تفريغ سائل (ZLD).

مرافق التصنيع الحديثة لدينا حاصلة على شهادات ISO 9001، ISO 14001، ISO 45001.

على حد علمنا، المعلومات الواردة في هذا المنشور صحيحة. تحتفظ التبادل الأيوني (الهند) المحدودة. بسياسة التطوير المستمر وتحفظ بالحق في تعديل المعلومات الواردة هنا دون سابق إنذار. برجاء الاتصال بمكاتبنا/الفرعية الإقليمية لمعرفة مواصفات المنتج الحالية. **INDION** كام هي العلامة التجارية المسجلة لشركة التبادل الأيوني (الهند) المحدودة.



### التبادل الأيوني (الهند) المحدودة

#### القسم الدولي

T.T.C MIDC R-14، تهاني - طريق بيلابور، رابالي، نافي  
مومباي - 701 400 | الهاتف: +91 2400 6857 22 البريد الإلكتروني: export.sales@ionexchange.co.in

#### المكاتب الخارجية

بنغلاديش | كندا | اندونيسيا | كينيا/اليزيا | عمان | البرتغال | المملكة العربية السعودية | سنغافورة/جنوب أفريقيا | سريلانكا | تنزانيا | تايلاند | الإمارات العربية المتحدة | الولايات المتحدة الأمريكية

#### مكتب الشركة

ايون هاوس، طريق دكتور إي موسيس، ماهالاكسمي، مومباي -  
400011 | الهاتف: +91 2000 6231 22 البريد الإلكتروني: ieil@ionexchange.co.in

#### المكاتب الإقليمية والفرعية

بنجالورو | بوبانشار | شانديغار | تشيناي/دهلي | حيدر أباد | كولكاتا | لكانا | فادودار/فاشي | فيسكاباتنام

#### وحدات التصنيع

الهند - أنكليشوار | حوضور | باتتشيرو | رابال | فيرنا | وادا

في الخارج - بنجلاديش | اندونيسيا | المملكة العربية السعودية | الإمارات العربية المتحدة

شبكة الخدمات والوكلاء في جميع أنحاء الهند

www.ionexchangeglobal.com

