

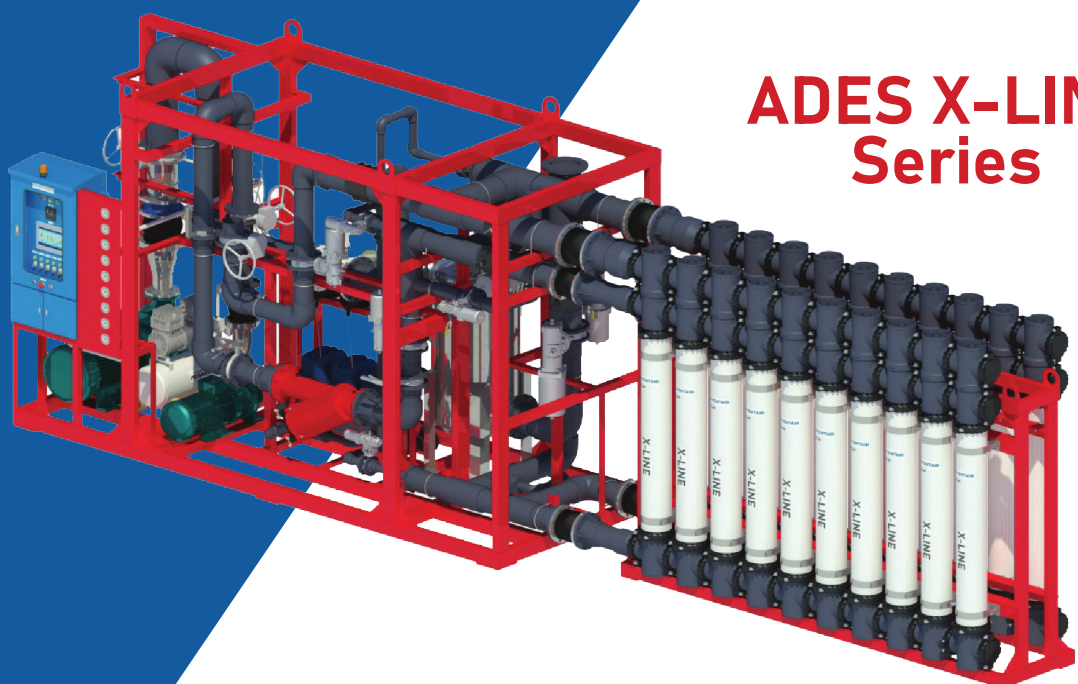
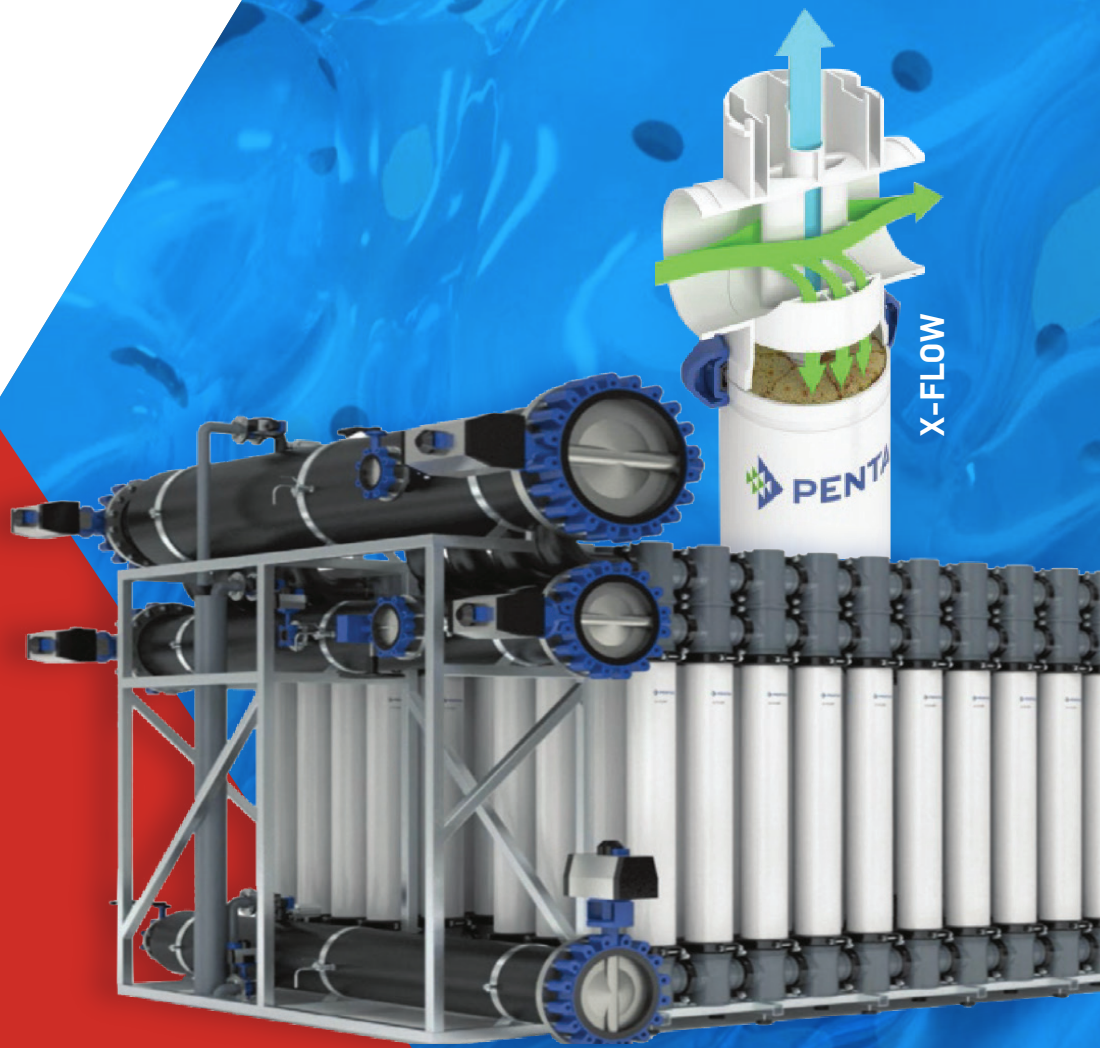


**ATS WATER
TECHNOLOGY**



Hệ thống UF X-LINE

Công nghệ lọc Inside/Out (I/O)



**ADES X-LINE
Series**



Hệ thống UF công suất: 5 - 110 M³/H

Giới thiệu

Áp dụng công nghệ tiên tiến cùng chuyên môn và kinh nghiệm phong phú, ATS đã xây dựng một hệ thống UF chất lượng và đáng tin cậy cho những thị trường tiềm năng.

Hệ thống UF là giải pháp thay thế tuyệt vời cho hệ thống lắng lọc truyền thống và hệ thống lọc đa tầng. Thiết kế tiêu chuẩn dựa trên cấu hình X-line cho phép tiết kiệm diện tích, giảm cấu cặn cho sợi màng, khả năng lọc cao hơn và dễ dàng vệ sinh.

ADES X-Line được xây dựng theo các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn của Pentair X-Flow.

Thiết bị tiêu chuẩn

- » Bơm cấp và rửa ngược: động cơ IE3, IP55
- » UF modules (Inside out PES/PVP)
- » Lọc thủ công Amiad: 200 micron cho đường cấp vào và rửa ngược
- » Tủ điều khiển: PLC & HMI 9"
- » Vỏ tủ điện: IP54 bằng SS400 sơn tĩnh điện
- » Điều khiển tự động với van bướm khí nén
- » Máy nén khí cấp cho van khí nén
- » Khung: thép SS400 phủ epoxy 3 lớp
- » Đường ống: PVC SCH80 có chứng nhận NSF / ANSI
- » Chuẩn kết nối: JIS-10K Flange
- » Nguồn điện: 380-415V/3Ph/50Hz

Phụ kiện

- » Cảm biến áp suất
- » Đồng hồ đo áp suất (được gắn trên bảng điều khiển)
- » Lưu lượng kế: Dòng cấp và rửa ngược
- » Van tay & phụ kiện
- » Hệ thống rửa ngược tăng cường hóa chất (CEB): Bơm định lượng NaOH, NaOCl, HCl và bồn chứa hóa chất

Tùy chọn khác

- » Hệ thống rửa màng (CIP)
- » Điều chỉnh pH
- » Thiết bị theo dõi độ đục trực tuyến
- » Bể chứa nước thành phẩm UF (chứa nước rửa ngược) (PE, SUS304, FRP)
- » Vật liệu phù hợp cho hệ thống lọc nước biển
- » Đường ống kết nối mặt bích DIN / ANSI

Điều kiện vận hành

- » Áp suất vận hành: 0.2-2bar
- » Áp suất vận hành tối đa: 3bar
- » Điều khiển: Rửa thủy lực (HC) và rửa ngược tăng cường hóa học (CEB) tự động

ATS cung cấp đầy đủ các hệ thống UF có thể tùy chỉnh theo tiêu chuẩn, bao gồm cấu hình X-line, Aquaflex với dòng tuần hoàn, xả khí hoặc châm chất keo tụ/hóa chất cho các ứng dụng và loại nước khác nhau.

Thông số kỹ thuật màng UF

- » Model: XF75 - Pentair
- » Diện tích bề mặt màng: 75m²
- » Kích thước Module (DxL): 8.7" x 1537.5 mm
- » Vật liệu vỏ: PVC
- » Vật liệu sợi màng: PES/PVP
- » Kích thước lọc 20nm
- » Cấu trúc không đối xứng/vi xoắn
- » Có khả năng chống bẩn tốt
- » Chất lượng thẩm điện hình: SDI<3, turbidity<0,1 NTU
- » Lọc qua màng giúp giảm 99,9999% (LOG6) vi khuẩn (Pseudomonas diminuta) và giảm 99,99% (LOG 4) vi rút (MS2 colifages) bằng phương pháp cơ học. Ước tính EPA Số 090374-NLD-001

Chất lượng nước đầu vào

- » Độ đục: < 5NTU
- » TSS: < 10mg/L
- » TOC: < 2mg/L
- » COD: < 1mg/L
- » Độ cứng: <150mg/L as CaCO₃
- » Độ kiềm: <300mg/L as CaCO₃
- » pH: 6-9 (2-12 for cleaning)
- » Nhiệt độ: 25°C (tối đa 40°C)
- » Dầu mỡ: < 0.1ppm
- » Cl₂: 200-500 ppm for cleaning

Hệ thống này được thiết kế cho các ứng dụng nước thủy cục hoặc tương đương.
Vui lòng liên hệ ATS để được tư vấn chi tiết

ADES X-LINE Series
Công suất: 05-15 m³/h


Model	ADES-UFX 05-01-M	ADES-UFX 10-02-M	ADES-UFX 15-03-M
Lưu lượng thành phẩm Flux: 80l/m ² /h	05 m ³ /h	10 m ³ /h	15 m ³ /h
Số lượng màng	1	2	3
Tổng diện tích màng	75 m ²	150 m ²	225 m ²
Thể tích bồn chứa nước UF	≥ 6 m ³	≥ 12 m ³	≥ 18 m ³
BƠM CẤP			
Động cơ	2.2 kW	3.0 kW	4.0 kW
Lưu lượng thiết kế	7 m ³ /h	13 m ³ /h	20 m ³ /h
Áp suất thiết kế	2.5 bar	2.5 bar	2.5 bar
Hãng sản xuất	PENTAIR		
BƠM RỬA NGƯỢC			
Động cơ	3.0 kW	5.5 kW	7.5 kW
Lưu lượng thiết kế	18 m ³ /h	36 m ³ /h	54 m ³ /h
Áp suất thiết kế	3.0 bar	3.0 bar	3.0 bar
Hãng sản xuất	PENTAIR		
BỘ LỌC THỦ CÔNG			
Cấp độ lọc	200 μm	200 μm	200 μm
Đường cấp vào	3" Leader Filter	3" Leader Filter	3" Leader Filter
Đường rửa ngược	3" Leader Filter	3" Leader Filter	3" Leader Filter
Hãng sản xuất	AMIAD		
KẾT NỐI MẶT BÍCH			
Đường cấp vào	DN65 (2.5")	DN65 (2.5")	DN80 (3")
Đường rửa ngược	DN65 (2.5")	DN100 (4")	DN125 (5")
Đường thành phẩm	DN32 (1.25")	DN50 (2")	DN50 (2")
Đường xả	DN50 (2")	DN80 (3")	DN100 (4")
Kết nối	X-Line	X-Line	X-Line
KÍCH THƯỚC			
Chiều dài	3400 mm	3600 mm	3800 mm
Chiều rộng	1300 mm	1300 mm	1500 mm
Chiều cao	2500 mm	2500 mm	2500 mm
Cân nặng	1830 kg	1950 kg	2100 kg

ADES X-LINE Series
Công suất: 20 - 40 m³/h

Model	ADES-UXF 20-04-M	ADES-UXF 30-06-M	ADES-UXF 40-07-M
Lưu lượng thành phẩm Flux: 80l/m ² /h	20 m ³ /h	30 m ³ /h	40 m ³ /h
Số lượng màng	4	6	7
Tổng diện tích màng	300 m ²	450 m ²	525 m ²
Thể tích bồn chứa nước UF	≥ 24 m ³	≥ 36 m ³	≥ 42 m ³
BƠM CẤP			
Động cơ	4.0 kW	5.5 kW	7.5 kW
Lưu lượng thiết kế	26 m ³ /h	39 m ³ /h	46 m ³ /h
Áp suất thiết kế	2.5 bar	2.5 bar	2.5 bar
	PENTAIR		
BƠM RỬA NGƯỢC			
Động cơ	11.0 kW	15.0 kW	18.5 kW
Lưu lượng thiết kế	72 m ³ /h	108 m ³ /h	144 m ³ /h
Áp suất thiết kế	3.0 bar	3.0 bar	3.0 bar
Hãng sản xuất	PENTAIR		
BỘ LỌC THỦ CÔNG			
Cấp độ lọc	200 μm	200 μm	200 μm
Đường cấp vào	3" Leader Filter	3" Leader Filter	3" Leader Filter
Đường rửa ngược	3" Leader Filter	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter
Hãng sản xuất	AMIAD		
KẾT NỐI MẶT BÍCH			
Đường cấp vào	DN80 (3")	DN100 (2.5")	DN125 (5")
Đường rửa ngược	DN150 (6")	DN200 (8")	DN200 (8")
Đường thành phẩm	DN65 (2.5")	DN80 (3")	DN100 (4")
Đường xả	DN100 (4")	DN125 (5")	DN150 (6")
Kết nối	X-Line	X-Line	X-Line
KÍCH THƯỚC			
Chiều dài	3600 mm	4200 mm	4800 mm
Chiều rộng	1500 mm	1500 mm	1600 mm
Chiều cao	2500 mm	2600 mm	2800 mm
Cân nặng	2310 kg	2530 kg	2770 kg

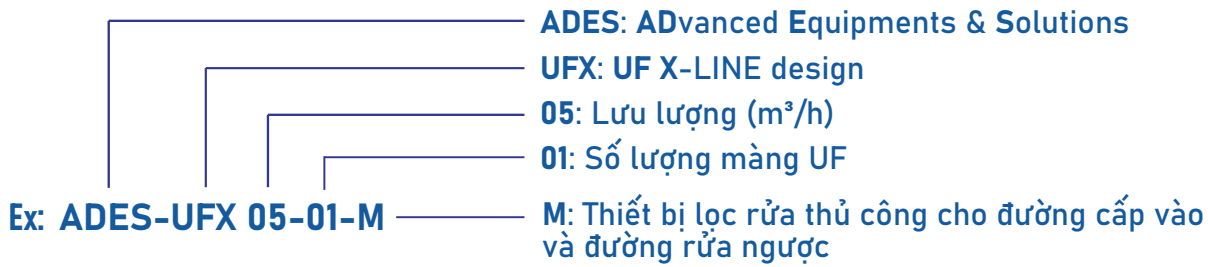
ADES X-LINE Series
Công suất: 50-80 m³/h

ADES-UFX 50-09-M	ADES-UFX 60-10-M	ADES-UFX 70-12-M	ADES-UFX 80-14-M
50 m ³ /h	60 m ³ /h	70 m ³ /h	80 m ³ /h
9	10	12	14
675 m ²	750 m ²	900 m ²	1050 m ²
≥ 54 m ³	≥ 60 m ³	≥ 72 m ³	≥ 84 m ³
BƠM CẤP			
7.5 kW	7.5 kW	11.0 kW	11.0 kW
57 m ³ /h	65 m ³ /h	78 m ³ /h	91 m ³ /h
2.5 bar	2.5 bar	2.5 bar	2.5 bar
PENTAIR			
BƠM RỬA NGƯỢC			
22.0 kW	22.0 kW	30.0 kW	30.0 kW
180m ³ /h	180 m ³ /h	216 m ³ /h	252 m ³ /h
3.0 bar	3.0 bar	3.0 bar	3.0 bar
PENTAIR			
BỘ LỌC THỦ CÔNG			
200 μm	200 μm	200 μm	200 μm
4" Super Leader Filter	4" Super Leader Filter	4" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter
4" Super Leader Filter	4" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter
AMIAD			
KẾT NỐI MẶT BÍCH			
D125 (5")	D125 (5")	DN150 (6")	DN150 (6")
DN250 (10")	DN250 (10")	DN250 (10")	DN250 (10")
DN100 (4")	DN100 (4")	DN125 (5")	DN125 (5")
DN150 (6")	DN150 (6")	DN200 (8")	DN200 (8")
X-Line	X-Line	X-Line	X-Line
KÍCH THƯỚC			
5600 mm	5600 mm	7800 mm	8300 mm
1600 mm	1600 mm	2000 mm	2000 mm
2800 mm	2800 mm	3000 mm	3000 mm
2910 kg	3060 kg	3430 kg	3600 kg

ADES X-LINE Series
Công suất: 90 - 110 m³/h

Model	ADES-UFX 90-16-M	ADES-UFX 100-18-M	ADES-UFX 110-20-M
Lưu lượng thành phẩm Flux: 80l/m ² /h	90 m ³ /h	100 m ³ /h	110 m ³ /h
Số lượng màng	16	18	20
Tổng diện tích màng	1200 m ²	1350 m ²	1500 m ²
Thể tích bồn chứa nước UF	≥ 96 m ³	≥ 108 m ³	≥ 120 m ³
BƠM CẤP			
Động cơ	11.0 kW	11.0 kW	15.0 kW
Lưu lượng thiết kế	104 m ³ /h	117 m ³ /h	130 m ³ /h
Áp suất thiết kế	2.5 bar	2.5 bar	2.5 bar
Hãng sản xuất	PENTAIR		
BƠM RỬA NGƯỢC			
Động cơ	37.0 kW	45.0 kW	55.0 kW
Lưu lượng thiết kế	288 m ³ /h	324 m ³ /h	360 m ³ /h
Áp suất thiết kế	3 bar	3.0 bar	3.0 bar
Hãng sản xuất	PENTAIR		
BỘ LỌC THỦ CÔNG			
Cấp độ lọc	200 μm	200 μm	200 μm
Đường cấp vào	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter
Đường rửa ngược	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter	6" Super Leader Filter
Hãng sản xuất	AMIAD		
KẾT NỐI MẶT BÍCH			
Đường cấp vào	D150 (6")	DN200 (8")	DN200 (8")
Đường rửa ngược	DN250 (10")	DN300 (12")	DN300 (12")
Đường thành phẩm	DN125 (5")	DN125 (5")	DN150 (6")
Đường xả	DN200 (8")	DN250 (10")	DN250 (10")
Kết nối	X-Line	X-Line	X-Line
KÍCH THƯỚC			
Chiều dài	8600 mm	9500 mm	9800 mm
Chiều rộng	2000 mm	2300 mm	2300 mm
Chiều cao	3000 mm	3300 mm	3300 mm
Cân nặng	3950 kg	4440 kg	4590 kg

Hướng dẫn đọc model thiết bị



Thư xác nhận từ Pentair



PENTAIR
+65 6768 5907 main
+65 6732 2263 fax

Pentair Water Asia Pacific Pte Ltd
390 Havelock Road, #04-01 King's Centre,
Singapore 169662
www.pentair.com

5-Jan-2024

Subject: ADES X-LINE SERIES (UF SYSTEM)

To Whoever Is Concerned,

This letter is to confirm that the ADES X-Line Series (UF system), built and supplied by ATS WATER TECHNOLOGY, Vietnam, has been audited by Pentair and is constructed according to Pentair X-Flow's specifications and standards.

With kind regards,

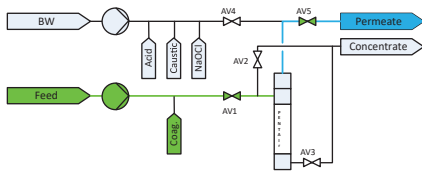


Pentair Water Asia Pacific Pte Ltd
Aik Leng Lim
Technical manager – Southeast Asia

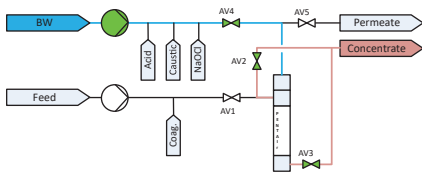
Quy trình vận hành

Hệ thống sử dụng hai máy bơm chính. Bơm cấp nước cho màng UF trong quá trình lọc và bơm rửa ngược để rửa màng UF khi rửa ngược bằng thủy lực (HC) và rửa ngược tăng cường bằng hóa chất (CEB). Nước thành phẩm UF được sử dụng cho các hoạt động rửa này. Hệ thống còn được trang bị bơm định lượng hóa chất tẩy rửa và hóa chất keo tụ. Hoạt động của hệ thống UF được mô tả qua các hình ảnh bên dưới. Liệu lượng chất keo tụ chỉ được sử dụng cho các ứng dụng cụ thể.

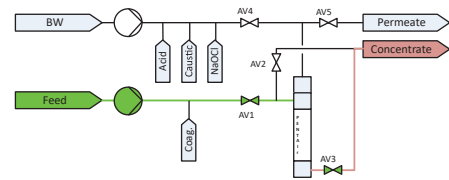
Quá trình lọc 20-120 phút



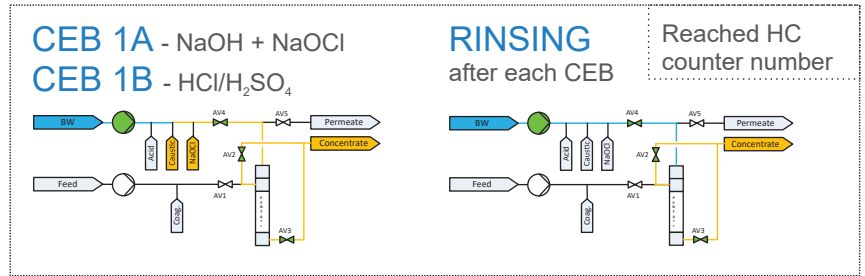
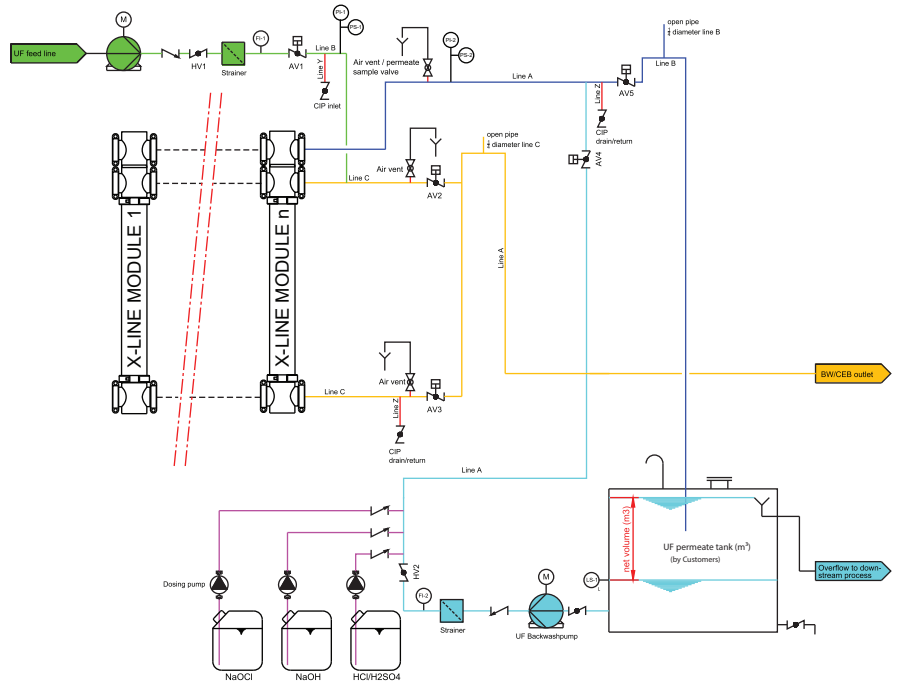
Quá trình rửa ngược sau mỗi chu kỳ lọc



Rửa ngược bằng thủy lực (HC) Chuyển tiếp từ trên xuống dưới



P&ID của hệ thống X-line



Design Approved by
Aik Leng Lim
Technical Manager

PENTAIR
X-FLOW

Công ty TNHH Công Nghệ Nước ATS

Trụ sở chính: 54/18 Bùi Quang Là, Phường 12, Quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh
Chi nhánh: 77 Đông Hưng Thuận 10B, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh
[T] (028) 6258 5368 - (028) 6291 9568 [E] info@atswatertechnology.com

