



ActivFlo

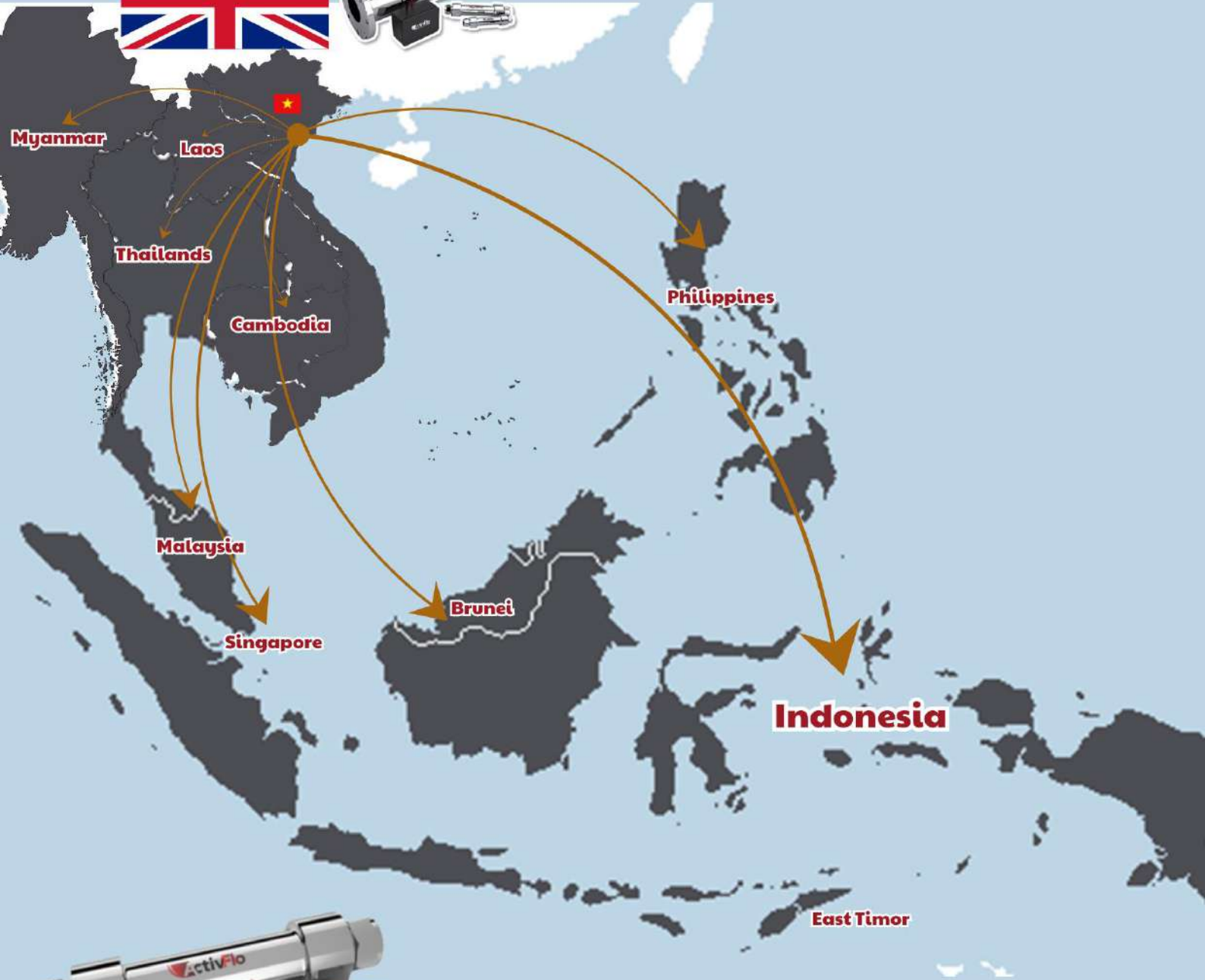
HƯỚNG DẪN SẢN PHẨM

Giải pháp xử lý nước cứng,
nước nhiễm đá vôi cho ứng dụng
Dân dụng, Công nghiệp
và Thương mại

AVAILABLE
FROM
inta



ActivFlo



UK MADE, WORLD RENOWNED

NHẬN BIẾT HÀNG ActivFlo CHÍNH HÃNG, XUẤT XỨ ANH QUỐC.....	trang 1-2
A. TỔNG QUAN VỀ THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG ActivFlo - ANH QUỐC.....	trang 3
I. ActivFlo dùng cho sinh hoạt và Thương mại.....	trang 4
II. ActivFlo Pro sử dụng cho Thương mại và Công nghiệp.....	trang 7
III. ActivFlo Standard dùng cho hộ gia đình và Thương mại.....	trang 9
B. NƯỚC CỨNG VÀ NHỮNG TÁC HẠI.....	trang 13
C. HIỆU QUẢ CỦA VIỆC SỬ DỤNG ActivFlo.....	trang 16
I. Những lợi ích của việc sử dụng ActivFlo.....	trang 16
1. Chống hình thành cặn đá vôi.....	trang 16
2. Loại bỏ những cấu cặn cũ.....	trang 16
3. Chống ăn mòn đường ống, tăng tuổi thọ thiết bị.....	trang 17
4. Không làm mất các khoáng chất quan trọng của nước.....	trang 17
5. Được cấp chứng chỉ WRAS để sử dụng cho nước uống.....	trang 18
6. Thân thiện với môi trường.....	trang 18
7. Vận hành hoàn toàn tự động.....	trang 18
8. Không cần bảo trì bảo dưỡng.....	trang 18
9. Tuổi thọ sản phẩm có thể kéo dài đến 50 năm.....	trang 18
II. Ứng dụng trong Dân dụng.....	trang 18
III. Ứng dụng trong Thương mại.....	trang 19
IV. Ứng dụng trong Công nghiệp.....	trang 20
V. Ứng dụng trong Nông nghiệp.....	trang 21
D. SO SÁNH GIỮA CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ NƯỚC CỨNG.....	trang 22
E. HÌNH ẢNH LẮP ĐẶT THỰC TẾ.....	trang 24



Nhận Biết Hàng ActivFlo Chính Hãng, Xuất Xứ Anh Quốc

(Lưu ý để tránh hàng giả, hàng nhái, hàng không rõ nguồn gốc xuất xứ)

I. Phải có CO, CQ thể hiện nguồn gốc xuất xứ Anh Quốc – United Kingdom

* Yêu cầu người bán cung cấp đầy đủ CO, CQ như mẫu dưới đây:



CO – Chứng nhận xuất xứ Anh Quốc

CQ – Chứng nhận chất lượng của nhà máy

II. Thông tin hàng chính hãng trên vỏ hộp và trên thân sản phẩm

• Trên vỏ hộp và trên thân sản phẩm phải đầy đủ các thông tin sau:

➤ Model: PGAF.... tem trên thân sản phẩm trùng với model trên CO, CQ.



➤ Số series: Inta – UK – xx: được khắc trên thân sản phẩm.



➤ Tem trên vỏ hộp có Logo PGTECH, mã vạch chính hãng, Model có ký tự PGAF ren kết nối có khắc Inta UK, ActivFlo.



III. Phiếu bảo hành chính hãng

- Chúng nhận PGTECH Đại Diện Hãng Inta Anh Quốc Tại Việt Nam - Sountheast Asia



- Mẫu phiếu bảo hành chính hãng

- Mẫu phiếu bảo hành dòng ActivFlo thương mại, cao cấp (15 năm).



Mặt Trước Phiếu Bảo Hành

Mặt Sau Phiếu Bảo Hành

- Mẫu phiếu bảo hành dòng ActivFlo tiêu chuẩn (5 năm).



Mặt Trước Phiếu Bảo Hành




Mặt Sau Phiếu Bảo Hành

A. TỔNG QUAN VỀ THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG

ActivFlo - ANH QUỐC



Chỉ dẫn độ cứng của nước theo tiêu chuẩn Anh Quốc (UK)

-  Nước mềm: 0 - 100 mg/l canxi cacbonat
-  Nước cứng: 100 - 200 mg/l canxi cacbonat
-  Nước rất cứng: 200+ mg/l canxi cacbonat

Tại Vương Quốc Anh, hơn 60% diện tích lục địa là vùng nước cứng, chỉ một số vùng bị nước cứng nhẹ hơn là xứ Scotland, Lakes và phía tây xứ Wales. Điều này có nghĩa là hầu hết các gia đình tại Anh Quốc đang gặp các thiết bị ấm nước, vòi tắm hoa sen, thiết bị đầu vòi, đường ống cũng như các dụng cụ máy móc trong gia đình và nhà máy xí nghiệp... bị bám cặn canxi. Chính điều này là cơ sở then chốt để INTA nghiên cứu và chế tạo thành công ra thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo để giải quyết vấn đề về nước cứng (nước nhiễm canxi) và tới nay ActivFlo đang được sử dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Dưới đây là một vài thông tin hữu ích mà có thể bạn chưa biết.

Trước đây, phương pháp duy nhất xử lý các vấn đề nước cứng là đầu tư rất tốn kém cho việc lắp đặt thiết bị làm mềm nước. Chúng rất cồng kềnh và cần hoàn nguyên muối thường xuyên để hệ thống hoạt động được hiệu quả.

Ngoài ra, khi lắp đặt thiết bị làm mềm nước, phải duy trì dòng nước uống riêng để tránh sự tiêu thụ lượng muối Natri quá mức vào cơ thể. Bên cạnh đó, thực tế chỉ ra rằng nếu việc hoàn nguyên không được thực hiện đúng cách trong khi độ cứng của nước cao... thì việc làm mềm nước bằng công nghệ Cation hoàn nguyên muối sẽ không cho kết quả tốt.

Hiện nay, không cần đến những phương pháp đắt đỏ và phức tạp như vậy nữa, bởi vì công nghệ đã phát triển.

ActivFlo là một công nghệ mới, tiết kiệm chi phí xử lý nước dùng trong ngôi nhà của bạn. Nó ngăn chặn sự hình thành cặn trong mọi ngõ ngách của hệ thống đường ống nước. Thậm chí nó còn giúp loại bỏ những cặn đá vôi đã kết tủa trước đó.



I. ActivFlo DÙNG CHO SINH HOẠT VÀ THƯƠNG MẠI

Dải sản phẩm Thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo - Chuyên dùng cho nước Sinh hoạt và Thương mại

ActivFlo là công nghệ mới nhất trong cuộc chiến chống lại sự tích tụ của cặn đá vôi trong hệ thống đường ống nước cho các ứng dụng dân dụng, thương mại và công nghiệp của hãng INTA Anh Quốc.

ActivFlo hoàn toàn phù hợp với các loại kết nối và kích cỡ khác nhau để phù hợp với bất kỳ ứng dụng nào mà cần xử lý các vấn đề về cặn đá vôi.

ActivFlo hoạt động như thế nào?

Trong môi trường nước cứng, có rất nhiều ion canxi và bicarbonate liên kết với nhau trong quá trình thay đổi nhiệt độ hoặc áp suất để tạo thành canxi cacbonat cứng.

Có hai điều xảy ra khi dòng nước đi qua ActivFlo. Nó tiếp xúc với một điện tích nhỏ trên bề mặt hợp kim và bị giảm áp suất, gây ra bởi hình dạng hợp kim. Những tác động này làm cho canxi và bicarbonate tạo thành một tinh thể aragonit không hòa tan. Những tinh thể này, có kích thước siêu nhỏ, mịn và không có các đặc tính liên kết giống như canxi cacbonat. Điều này có nghĩa là chúng không thể bám vào đường ống nước, bình nóng lạnh, vòi sen,... Chúng vẫn lơ lửng trong nước và chảy cùng dòng nước ra bên ngoài.

Ngoài ra, vì ActivFlo không phải bộ lọc cho nên nước vẫn giữ lại được các khoáng chất tốt để có thể uống trực tiếp.

Để biết thêm thông tin về cách thức hoạt động của ActivFlo, vui lòng tham khảo link sau: <https://www.youtube.com/watch?v=zbHwZmE31cc>

Cặn đá vôi đã bám vào đường ống của bạn? Không thành vấn đề...

Bộ xử lý nước cứng ActivFlo cải thiện khả năng hòa tan của nước, giải phóng không gian để hấp thụ canxi cacbon hiện có. Nước được điều hòa sẽ từ từ hấp thụ cặn đá vôi hiện có theo thời gian. Sử dụng thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo chúng ta không thêm hay loại bỏ bất cứ thứ gì có trong nước. Canxi vẫn còn trong nước, nhưng không còn trong trạng thái hòa tan nữa. Thay vào đó, nó đã bị kết tủa thành huyền phù ở dạng cacbonat.

Tốc độ của quá trình phụ thuộc vào một số yếu tố, chẳng hạn như lượng cặn đá vôi trong hệ thống, khối lượng và lưu lượng nước được sử dụng.

Tuy nhiên, trong 1 khoảng thời gian ngắn, lớp cặn hiện tại sẽ bắt đầu mềm ra và dễ dàng bị loại bỏ khi chúng chảy ra qua vòi hoa sen, vòi nước,...

Việc xúc tác điện tích của lõi thiết bị ActivFlo lên các hạt khoáng chất có trong nguồn nước sẽ làm cho các khoáng chất này được chuyển hóa và giải phóng theo nguồn nước thoát ra ngoài qua thiết bị đầu cuối.

ActivFlo mang lại những lợi ích gì?

- ✓ ActivFlo bảo vệ toàn bộ ngôi nhà của bạn.
- ✓ Giảm thiểu đáng kể sự kết tủa cặn đá vôi trong đường ống, linh kiện, thiết bị sưởi và các vật dụng khác trong gia đình.
- ✓ Bảo vệ thiết bị vệ sinh.
- ✓ Cải thiện hệ thống đường ống.
- ✓ Cải thiện nguồn nước sinh hoạt.
- ✓ Chống kích ứng, dị ứng da, xơ tóc, xơ vải.
- ✓ Không cần bảo trì.
- ✓ Không dùng điện.
- ✓ Bảo hành lên đến 15 năm.
- ✓ Giảm thiểu chi phí nhiên liệu và bảo trì.



ActivFlo Commercial High Class



**Lõi xúc tác (Alloy):
Hợp kim quý, bán quý**

DẢI SẢN PHẨM

Đặc điểm kỹ thuật của các cỡ cho nước sinh hoạt

Dưới đây, bạn có thể tìm thấy chi tiết về đặc điểm kỹ thuật cần thiết để chọn được một chiếc ActivFlo phù hợp với hệ thống đường ống nhà bạn. Thứ nhất, cần xác định được giá trị lưu lượng. Khi biết được giá trị lưu lượng này, hãy chọn thiết bị thích hợp sao cho tốc độ dòng chảy của đường ống nằm trong phạm vi lưu lượng tối ưu được hiển thị.

Mã sản phẩm	PGAFH015V	PGAFH034MV	PGAFH010V
Mô tả	DN15 ActivFlo High Class Domestic and Commerical	DN20 ActivFlo Commercial High Class	DN25 ActivFlo Commerical High Class
Giá trị lưu lượng tối ưu	7,5 - 22 lít/phút	23 - 45 lít/phút	45 - 74 lít/phút



Đặc điểm kỹ thuật của các sản phẩm thương mại

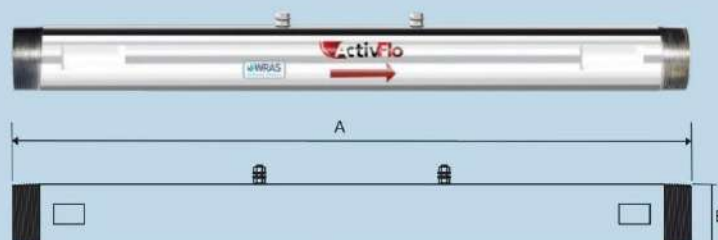
Lựa chọn chính xác thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo bằng cách sử dụng sơ đồ bên dưới để lắp đặt thiết bị vào đường ống nước. Chọn nơi mà tốc độ dòng chảy thực tế gần với tốc độ tối ưu được hiển thị. Lựa chọn thật cẩn thận bởi vì nếu chọn thiết bị không phù hợp có thể làm giảm chức năng của thiết bị.

Mã sản phẩm	PGAFCH0D32V	PGAFCH0D40V	PGAFCH0D50V
Mô tả	DN32 Male BSP ActivFlo Commercial High Class	DN40 Male BSP ActivFlo Commercial High Class	DN50 Male BSP ActivFlo Commercial High Class
Giá trị lưu lượng tối ưu	75 - 120 lít/phút	120 - 170 lít/phút	170 - 260 lít/phút

Mã sản phẩm	PGAFCH0D65V	PGAFCH0D80V	PGAFCH0D100V
Mô tả	DN65 Flanged ActivFlo Commercial High Class	DN80 Flanged ActivFlo Commercial High Class	DN100 Flanged ActivFlo Commercial High Class
Giá trị lưu lượng tối ưu	260 - 350 lít/phút	360 - 680 lít/phút	680 - 1260 lít/phút

Mã sản phẩm	PGAFCH0D125V	PGAFCH0D150V
Mô tả	DN125 Flanged ActivFlo Commercial High Class	DN150 Flanged ActivFlo Commercial High Class
Giá trị lưu lượng tối ưu	1260-1820 lít/phút	1825-3500 lít/phút

* Để được bảo hành, sản phẩm phải được đăng ký với ActivTec chỉ trong 1 tháng sau khi lắp đặt.



Mã hàng	Kích thước A	Kích thước B
PGAFCH0D32V	550mm	1½" BSP
PGAFCH0D40V	550mm	1½" BSP
PGAFCH0D50V	550mm	2" BSP
PGAFCH0D65V	550mm	2½" BSP



Mã hàng	Kích thước A	Kích thước B
PGAFCH0D80V	850mm	3" Mặt Bích
PGAFCH0D100V	850mm	4" Mặt Bích
PGAFCH0D125V	850mm	5" Mặt Bích
PGAFCH0D150V	850mm	6" Mặt Bích

II. ActivFlo PRO SỬ DỤNG CHO THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP

Công nghệ xúc tác điện phân ấn tượng của thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo Pro

Giới thiệu về thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo Pro hãng Inta - Anh Quốc, thích hợp sử dụng cho sử dụng trong công nghiệp, thương mại và nông nghiệp.

Công nghệ mới nhất giúp loại bỏ dễ dàng cặn đá vôi trong hệ thống.

Cung cấp theo tiêu chuẩn với kết nối BSP hoặc kết nối bích phù hợp với hầu hết kích thước đường ống thương mại và thiết kế có thêm bộ điều tiết điện để tăng hiệu suất hoạt động.

Nguồn điện cung cấp một điện trường vĩnh cửu được nhiều công ty xử lý nước ưa thích, vì nước được xử lý hiệu quả và có tác dụng xử lý lâu dài. Sự hoạt động của ActivFlo Pro cũng có thể được tích hợp vào các hệ thống Quản lý tòa nhà hiện đại BMS.

Thiết bị này cung cấp điện trường trong vỏ của thiết bị và sự nhiễu loạn của nước thông qua buồng xúc tác được thiết kế đặc biệt. Hiệu quả là làm cho các tinh thể canxi cacbonat chuyển đổi thành tinh thể aragonit nhỏ hơn và mịn hơn nhiều. Sau khi nước được xử lý bằng ActivFlo Pro thì chất lượng nước đó được cải thiện một cách hiệu quả.

Hãy nhìn vào mặt trước và sau của bức ảnh, bạn có thể thấy rằng thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo Pro Conditioner giúp loại bỏ sự gắn kết tồn tại giữa các hạt khoáng chất trong nước.

Các hạt khoáng chất trong bức ảnh được kết tủa từ các "mẫu nước giống nhau," với độ cứng 750mg/lit.

Lưu ý cách các hạt liên kết với nhau trước và sau khi được xử lý bằng ActivFlo Pro.

Phân tích khoa học đã chỉ ra rằng kích thước hạt khoáng đã giảm từ 100-400 micron đối với nước chưa được xử lý, 30 micron đối với nước đã được xử lý.

Ưu điểm chính của việc sử dụng ActivFlo Pro là nước được xử lý vẫn giữ được trạng thái điều hòa, so với nước được xử lý bằng các thiết bị thông thường.

Ngoài ra, sau khi xử lý, độ hòa tan của nước tăng lên sẽ từ từ nở lỏng và hòa tan cặn đá vôi hiện có bám vào đường ống. Sau khi làm sạch đường ống, khi được lắp đặt và bảo trì đúng cách, ActivFlo Pro cũng sẽ hoạt động ổn định và bền vững cùng thời gian. Sản phẩm được bảo hành chính hãng tại nhà sản xuất Inta - Anh Quốc.



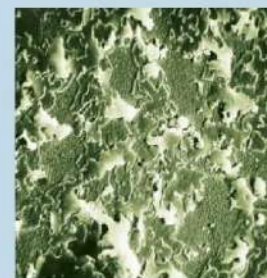
Trước

Cặn vôi bám vào thiết bị làm nóng có thể tăng gấp đôi năng lượng tiêu thụ



Sau

Sau 6 tuần lắp đặt ActivFlo, cặn đá vôi đã được loại bỏ



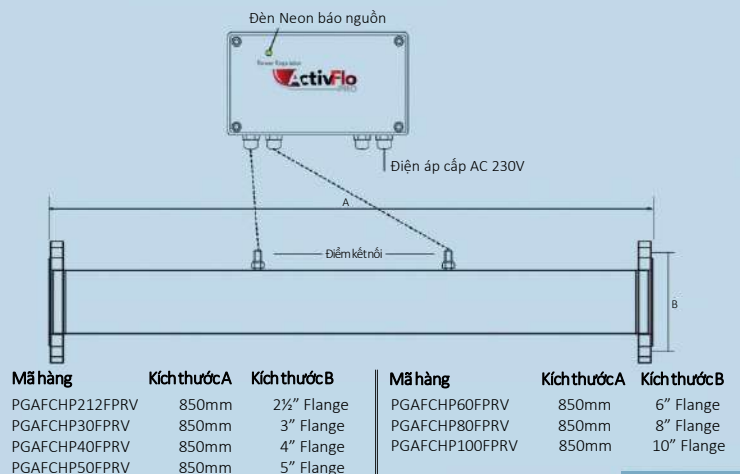
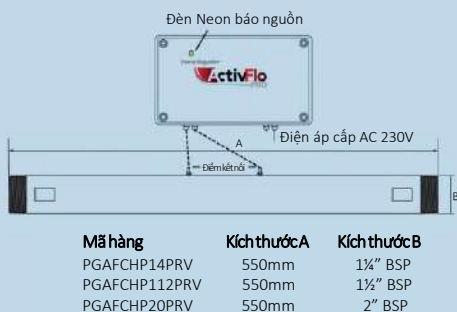
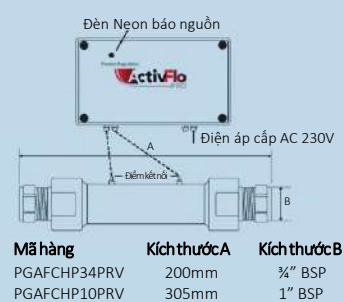
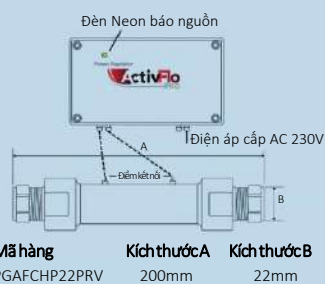
Hình ảnh được nhìn từ Kính hiển vi điện tử có độ phóng đại 1440x



Đặc điểm kỹ thuật của ActivFlo Pro

Lựa chọn chính xác thiết bị xử lý nước cứng ActivFlo Pro bằng cách cài đặt nó vào đường ống nước, sử dụng sơ đồ bên dưới. Hãy chọn thật cẩn thận bởi vì nếu chọn thiết bị không phù hợp có thể làm giảm chức năng của thiết bị. ActivFlo Pro yêu cầu kết nối điện với dòng điện AC 230V.

Mã sản phẩm	PGAFCHP22PRV	PGAFCHP34PRV	PGAFCHP10PRV
Mô tả	DN20 ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator	DN20 Male ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator	DN25 Male ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator
Giá trị lưu lượng tối ưu	22 - 45 lít/phút	22 - 45 lít/phút	45 - 74 lít/phút
Mã sản phẩm	PGAFCHP14PRV	PGAFCHP112PRV	PGAFCHP20PRV
Mô tả	DN32 Male BSP ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator	DN40 Male BSP ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator	DN50 Male BSP ActivFlo Commercial High Class Pro & Power Regulator
Giá trị lưu lượng tối ưu	75 - 120 lít/phút	120 - 170 lít/phút	170 - 260 lít/phút
Mã sản phẩm	PGAFCHP212FPRV	PGAFCHP30FPRV	PGAFCHP40FPRV
Mô tả	DN65 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator	DN80 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator	DN100 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator
Giá trị lưu lượng tối ưu	260 - 350 lít/phút	360 - 680 lít/phút	680 - 1260 lít/phút
Mã sản phẩm	PGAFCHP50FPRV	PGAFCHP60FPRV	PGAFCHP80FPRV
Mô tả	DN125 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator	DN150 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator	DN200 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator
Giá trị lưu lượng tối ưu	1260-1820 lít/phút	1825-3500 lít/phút	3500-5600 lít/phút
Mã sản phẩm	PGAFCHP100FPRV		
Mô tả	DN250 Flanged ActivFlo Commercial High Class Pro with Power Regulator		
Giá trị lưu lượng tối ưu	6660-9960 lít/phút		



ActivFlo Standard LITE

BỘ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG DÒNG TIÊU CHUẨN

III. ACTIVFLO STANDARD DÒNG TIÊU CHUẨN SỬ DỤNG CHO HỘ GIA ĐÌNH VÀ THƯƠNG MẠI



- ✓ NGĂN NGỪA CÁU CẶN
- ✓ CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG NƯỚC
- ✓ THỜI GIAN SỬ DỤNG CHO TỐI HƠN 10 NĂM



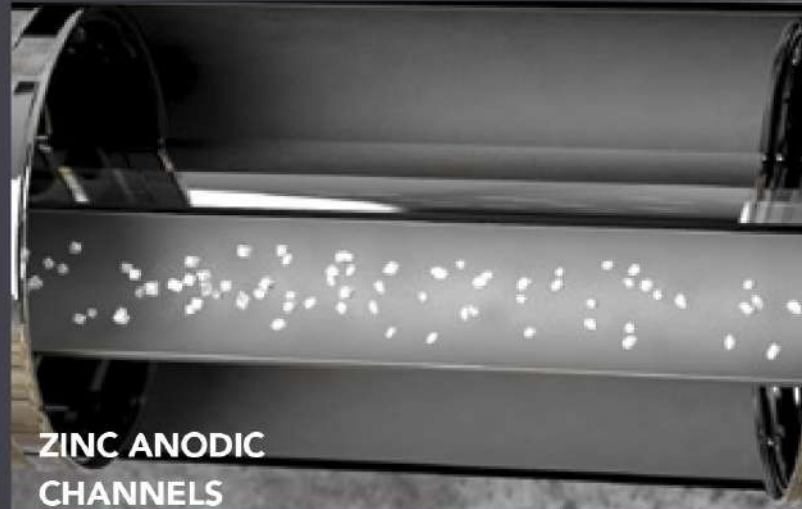
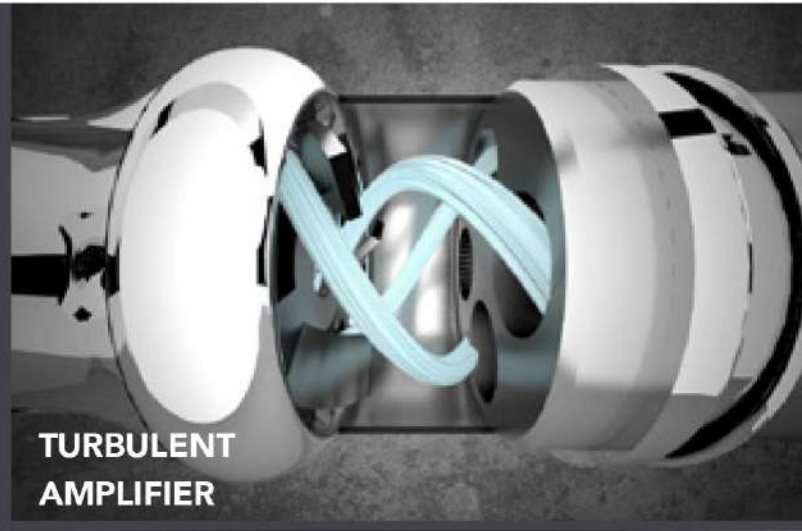
GIỚI THIỆU

ActivFlo Standard – Dòng tiêu chuẩn là sản phẩm bổ sung mới nhất cho dòng sản phẩm Bộ điều hòa nước ActivFlo. ActivFlo Standard đã được thiết kế đặc biệt để giúp chống lại sự tích tụ cặn vôi trong nhà và hệ thống có nguồn cấp là nước cứng.

ACTFLO STANDARD HOẠT ĐỘNG NHƯ THẾ NÀO?

Nước vào ActivFlo Standard – Dòng tiêu chuẩn và ngay lập tức gặp phải bộ khuếch đại hỗn loạn đưa nước vào một chuyển động quay để giúp đảm bảo tối đa hiệu quả của nước được xử lý.

Sau đó, nước được đưa qua một điện cực dương. Khi kết hợp với quá trình điện phân tự nhiên của ActivFlo giúp thay đổi khoáng chất canxi thành dạng hợp chất Aragonite mềm hơn. Aragonite này có bề mặt bên ngoài nhẵn hơn làm cho nó không có khả năng dính vào đường ống, nồi hơi và các thiết bị. Trong trường hợp nước bốc hơi để lại vết mờ trên bề mặt thì việc lau chùi là dễ dàng mà không cần tới lực cọ mạnh hoặc các hóa chất làm sạch.



BẠN BIẾT VỀ TIÊU CHUẨN NƯỚC CỨNG?

BẠN CÓ BIẾT?

Bằng việc lắp đặt bộ xử lý nước cứng ActivFlo, những người lắp đặt đã có thể cải thiện tính tuân thủ về độ cứng, như trong Hướng Dẫn Tính Tuân Thủ có đề cập như sau: "độ cứng của nước ở nhánh chính vượt quá 200 PPM (parts per million), thì cần xử lý độ cứng trước khi cấp tới thiết bị đun nước nóng, đường ống nước nóng để giảm việc kiến tạo cấu cặn đá vôi."

CẶN ĐÁ VÔI Ở ANH (UK)

Nước cứng được đo bằng chỉ số (PPM) của muối canxi và magiê trong nước. Cặn canxi tích tụ trong nguồn cấp có thể giảm tốc độ dòng chảy, gây tắc nghẽn, giảm hiệu quả hệ thống và để lại các vết cặn khó loại bỏ trên bề mặt thiết bị.

Nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng chỉ 1,6mm cặn trong hệ thống sưởi có thể làm giảm hiệu quả của hệ thống thêm 12%.



NƯỚC MỀM	0-100 mg/l Canxi Cacbonat
NƯỚC CỨNG	100-200 mg/l Canxi Cacbonat
NƯỚC RẤT CỨNG	200+ mg/l Canxi Cacbonat

GIỚI THIỆU DÒNG ACTIVFLO TIÊU CHUẨN

ActivFlo Standard nên được lắp trên đường cấp nước lạnh đầu vào, ở bất kỳ vị trí nào, để đảm bảo bảo vệ toàn bộ ngôi nhà.

Tốc độ dòng chảy phải được giữ giữa tốc độ dòng chảy tối ưu và tối đa được theo chỉ số giá trị lưu lượng cho phép của thiết bị. Điều này giúp đảm bảo mức hiệu suất hoạt động dự kiến.

DẢI SẢN PHẨM

- PGAFS025V ActivFlo Standard DN25
- PGAFS020V ActivFlo Standard DN20
- PGAFS015V ActivFlo Standard DN15

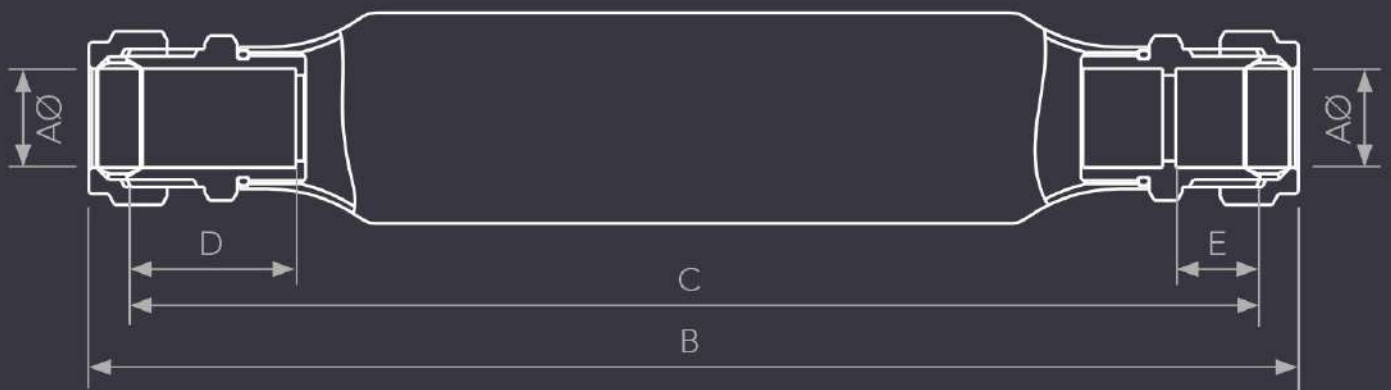


BẢNG CHỌN LƯU LƯỢNG

ActivFlo Standard hoạt động tốt nhất ở tốc độ dòng chảy tối ưu. Tốc độ dòng chảy tối đa là lượng nước đi qua van nhiều nhất mà nó vẫn còn hiệu quả.

CODE	PGAFS015V	PGAFS020V	PGAFS025V
KẾT NỐI (MM)	DN15 ActivFlo Standard	DN20 ActivFlo Standard	DN25 ActivFlo Standard
GIÁ TRỊ LƯU LƯỢNG MAX (LÍT/PHÚT)	36	47	132
GIÁ TRỊ LƯU LƯỢNG TỐI ƯU (LÍT/PHÚT)	12	16	44

KÍCH THƯỚC



Dimension	PGAFS015V	PGAFS020V	PGAFS025V
A \varnothing	15	22	28
B	186	222	270
C	174	207	253
D	26	26	26
E	13	13	13

Lưu ý lắp đặt ActivFlo Standard:

- + ActivFlo Standard có thể lắp được cho cả hai đầu cho đường nước vào, không có chiều mũi tên
- + Dùng kết nối ren đồng DN20 và DN25 chính hãng để kết nối với đường ống nhựa PCV, PPR
- + Kiểm tra kỹ giá trị lưu lượng trước khi lắp đặt ActivFlo



B. NƯỚC CỨNG VÀ NHỮNG TÁC HẠI

Cặn đá vôi là gì?

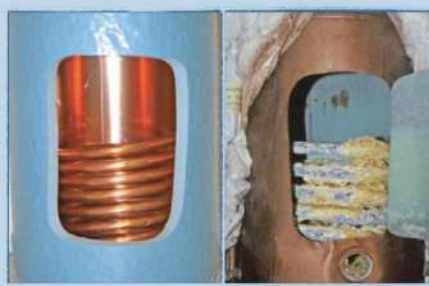
Cặn đá vôi là một loại chất cứng có màu trắng như phấn, tích tụ do cặn canxi cacbonat có trong nước và thường thấy ở những vùng nước cứng. Nước cứng rất khó rửa, xà phòng không thể tạo bọt và để lại một lớp váng nhẹ trên bề mặt nước. Một số chất tẩy rửa thông thường cũng kém hiệu quả khi sử dụng với nước cứng, có nghĩa là quần áo có thể trông bẩn ngay cả khi đã được giặt sạch, đĩa và ly bị xỉn màu theo thời gian. Đối với những người bị chàm hoặc có làn da nhạy cảm, nước cứng gây khô da và kích ứng.



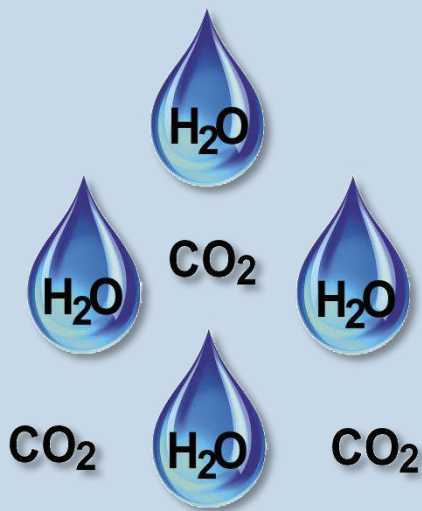
Vấn đề lớn nhất là nếu nước cứng được đun nóng quá 55°C hoặc không được xử lý thì các khoáng chất hòa tan trong nó sẽ bị đông đặc lại. Các khoáng chất đông đặc này chính là đá vôi và chúng là một vấn đề nghiêm trọng trong gia đình bạn. Như bạn có thể thấy, cặn đá vôi thường xuất hiện ở vòi sen và các bề mặt cứng tạo thành một lớp trông rất khó coi và không dễ gì loại bỏ chúng.



Tuy nhiên, những ảnh hưởng có thể nhìn thấy bằng mắt không là gì so với những ảnh hưởng mà chúng ta không nhìn thấy được. Trung bình mỗi lít nước cứng chứa 300mg khoáng chất hòa tan, do đó, một hộ gia đình 4 người có thể tích lũy lên tới 70kg đá vôi trong vòng 1 năm. Một lượng đáng kể trong số này nằm bên trong các đường ống hệ nhiệt trung tâm, hệ thống thái dương năng, bình nóng lạnh...và gây tắc nghẽn chúng.

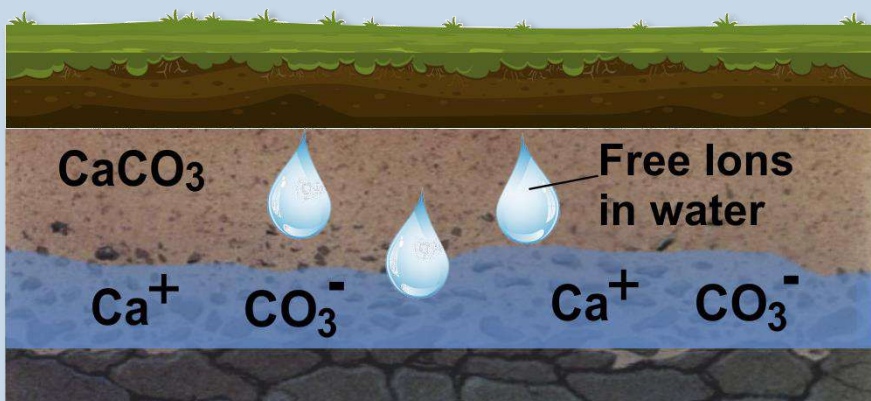


Cặn đá vôi bám vào các bộ phận của hệ thống nước nóng, máy giặt và máy rửa bát giống như cách chúng bám vào ấm đun nước, làm tiêu hao nhiều năng lượng hơn. Trên thực tế, các chuyên gia về nước chỉ ra rằng, một lớp cặn đá vôi dù chỉ 1.6mm bao phủ trên hệ thống sưởi cũng có thể làm nó kém hiệu quả đi 12%. Điều đó khiến bạn tiêu tốn thêm khoảng 6.000.000 Đồng năng lượng và làm cho các thiết bị nhanh hỏng hơn.



Cách Canxi Cacbonate hình thành trong nước của chúng ta

Về cơ bản, nước mưa là Nước Mềm. Khi rơi xuống, nó kết hợp với CO_2 trong không khí tạo thành axit nhẹ. Khi ngấm vào mạch nước ngầm, nó hòa tan đá vôi trong địa chất kết hợp với các thành phần để hình thành Canxi Cacbonat trong hệ thống



Đá vôi $CaCO_3$

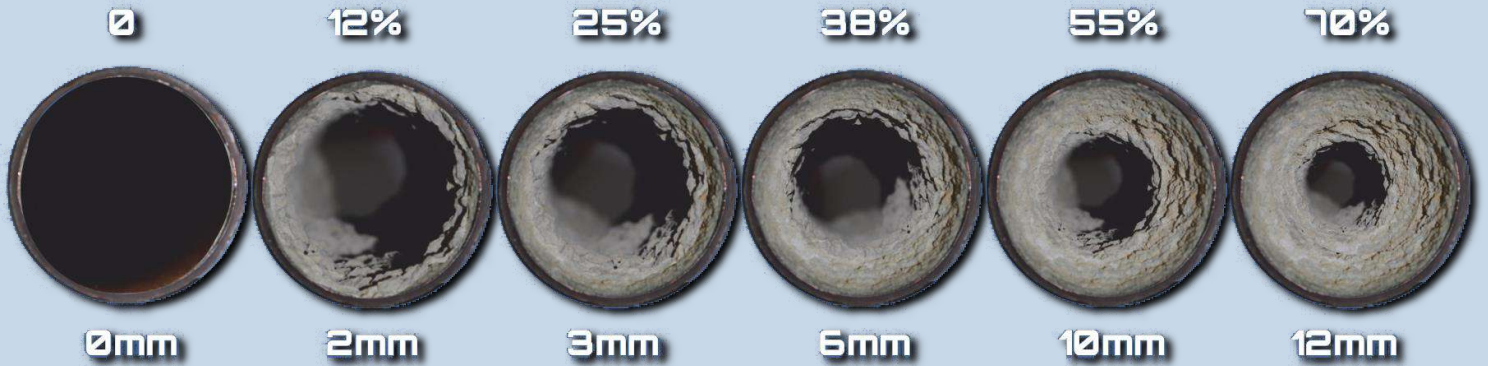
Hard Water

Nước cứng



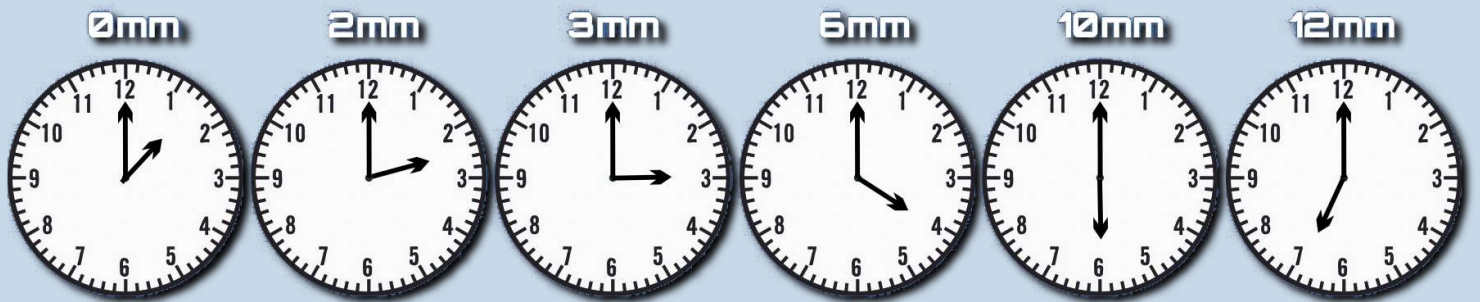
Mức chi phí tăng khi hệ thống có cặn đá vôi

Phần trăm năng lượng bị lãng phí



Tỉ lệ theo độ dày cặn

Ví dụ minh họa bên trên là các số liệu chính thức của Châu Âu (EU) cho thấy sự lãng phí năng lượng do cặn đá vôi gây ra. Năng lượng bị lãng phí sẽ tăng gấp đôi nếu tỷ lệ sắt hoặc silica cao.



Vì cặn đá vôi bám vào thiết bị đun nóng nên bình nóng lạnh (lò hơi) sẽ cần nhiều thời gian hơn để có thể làm nóng lượng nước sử dụng trong ngày.

Nghiên cứu đã chỉ ra rằng chỉ 3mm cặn đá vôi có thể làm giảm hiệu quả năng lượng đến 25%, và ở khu vực nước cứng (200-300ppm) cặn đá vôi có thể hình thành trên bộ trao đổi nhiệt chỉ trong 6 tháng.

Với bộ trao đổi nhiệt của hệ thống làm nóng, mất nửa giờ để đun nóng nước sinh hoạt gia đình trong 1 ngày.

Chỉ với 2mm cặn đá vôi, hệ thống làm nóng phải chạy thêm 1 giờ để làm nóng nước, gây lãng phí một năng lượng đáng kể.

C. HIỆU QUẢ CỦA VIỆC SỬ DỤNG ActivFlo

I. NHỮNG LỢI ÍCH CỦA VIỆC SỬ DỤNG ActivFlo

Bằng công nghệ điện phân với cuộn xoắn khuếch đại hỗn loạn dòng chảy được làm từ hợp kim xúc tác từ trường đã được cấp bằng sáng chế của Hãng Inta - Anh Quốc, qua nhiều năm sử dụng tại các dự án lớn nhỏ tại Châu Âu và trên toàn thế giới đã nhận được những đánh giá rất cao về tính tiện lợi cũng như sự hiệu quả tối ưu trong việc xử lý nước cứng của dòng sản phẩm này. Có rất nhiều lợi ích thiết thực khi sử dụng sản phẩm này, cụ thể như sau:

1. Chống hình thành cặn đá vôi

Bằng công nghệ điện phân, dòng nước đi qua Bộ xử lý nước cứng ActivFlo sẽ tiếp xúc với một điện tích nhỏ trên bề mặt hợp kim của cuộn xoắn và bị giảm áp suất bởi hình dạng hợp kim. Những tác động này làm cho canxi và bicarbonate tạo thành một tinh thể aragonit không hòa tan. Những tinh thể này, có kích thước siêu nhỏ, mịn và không có các đặc tính liên kết giống như canxi cacbonat.

ActivFlo Commercial High Class



Lõi xúc tác (Alloy):
Hợp kim quý, bán quý

2. Loại bỏ những cấu cặn cũ

Các phân tử nước đã nhiễm từ khi trôi qua các mảng cấu cặn sẽ làm cho các cấu cặn bị nhiễm từ và sẽ tự bị bào mòn đi theo thời gian. Trong vòng 4 - 6 tuần sử dụng, cấu cặn cũ trong đường ống sẽ được loại bỏ hoàn bộ bởi Bộ xử lý nước cứng ActivFlo.



Dây may xo trước khi lắp ActivFlo

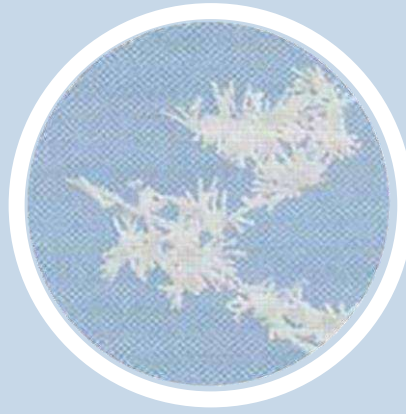


*Dây may xo sau khi lắp ActivFlo,
sử dụng từ 4-6 tuần*

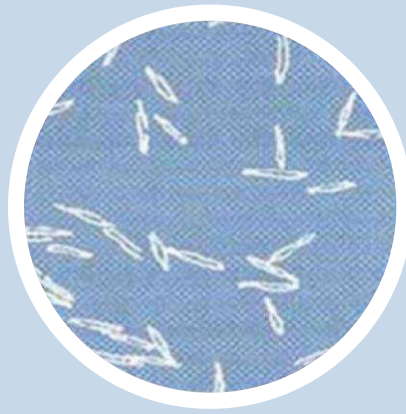
3. Chống ăn mòn đường ống, tăng tuổi thọ thiết bị

Dạng tinh thể Aragonit được hình thành khi nước cứng đi qua Bộ xử lý nước cứng ActivFlo có dạng kích thước siêu nhỏ, mịn và không có các đặc tính liên kết giống như canxi cacbonat. Điều này có nghĩa là chúng không thể bám vào đường ống nước, bình nóng lạnh, vòi sen,... Chúng vẫn lơ lửng trong nước và chảy cùng dòng nước ra bên ngoài. Vì thế giúp đường ống tránh khỏi tình trạng bị ăn mòn do nước cứng, thiết bị cũng hoạt động ổn định với tuổi thọ cùng hiệu năng cao hơn do không có cặn.

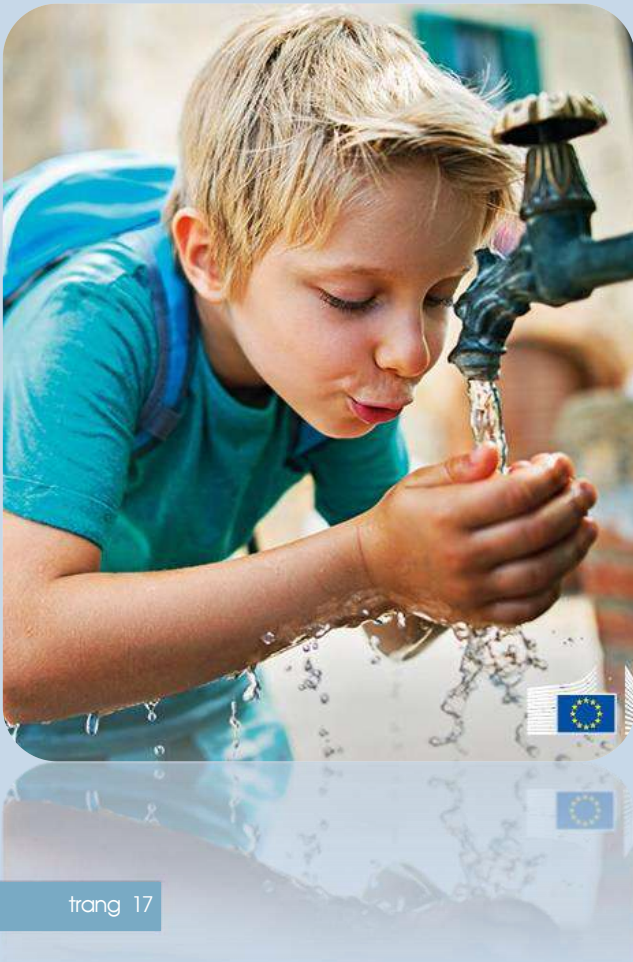
Ngoài ra, tinh thể Aragonite này còn tạo một lớp màng bảo vệ trên bề mặt kim loại, giúp cho kim loại không bị ăn mòn, dẫn tới hỏng hóc thiết bị, giúp tăng thêm tuổi thọ cho thiết bị. Có thể kể ra một số thiết bị như dây mai so sợi đốt, thanh gia nhiệt lò hơi, nồi hơi, bề mặt máy móc, đường ống...



Tinh thể Canxi



Tinh thể Aragonit



4. Không làm mất các khoáng chất quan trọng của nước

Bộ xử lý nước cứng ActivFlo Pro không phải là thiết bị lọc, mà là thiết bị điều hòa nước, xử lý các vấn đề nước cứng, nước nhiễm khoáng chất canxi. Nó không cho bất kỳ hóa chất gì thêm vào hệ thống để làm thay đổi trạng thái nước, mà chỉ tác động ở dạng tương tác vật lý để thay đổi khoáng chất canxi, magie để nó mềm hơn. Do vậy nó giữ lại được toàn bộ các khoáng chất có lợi cho con người của nguồn nước.

Nước có khoáng chất, bảo tồn được khoáng chất là cực kỳ cần thiết cho giá trị của nguồn nước. Do vậy, ActivFlo được xem là giải pháp kết hợp với các máy lọc nước, lắp trước nguồn tổng để bảo vệ các lõi lọc của các loại máy lọc nước, đồng thời giữ gìn và bảo tồn được khoáng chất hiệu quả.

5. Được cấp chứng chỉ WRAS để sử dụng cho nước uống

7. Thân thiện với môi trường

8. Vận hành hoàn toàn tự động

9. Không cần bảo trì bảo dưỡng

10. Tuổi thọ sản phẩm có thể kéo dài đến 50 năm



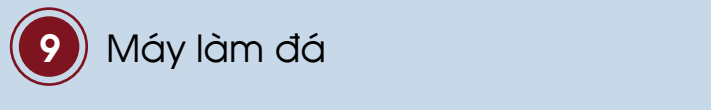
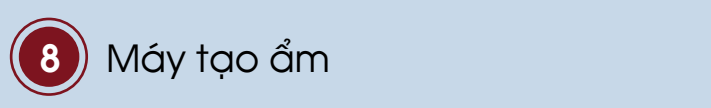
II. ỨNG DỤNG TRONG DÂN DỤNG

Thiết bị ActivFlo có thể dùng trong các ứng dụng trong lĩnh vực Dân dụng để bảo vệ toàn bộ gia đình nhà bạn.



III. ỨNG DỤNG TRONG THƯƠNG MẠI

Thiết bị xử lý nước cứng, ActivFlo cũng có những ứng dụng rất phổ biến trong Thương mại nói chung với rất nhiều thiết bị, hệ thống lớn nhỏ khác nhau. Có thể kể đến như:



- 1 Hệ thống làm mát và thông khí (HVAC)
- 2 Các thiết bị trong dịch vụ thực phẩm
- 3 Làm mát swamp
- 4 Quạt điều hòa hơi nước
- 5 Nồi hấp



- 10 Thiết bị giặt
- 11 Máy rửa bát
- 12 Máy rửa xe
- 13 Thiết bị lau dọn vệ sinh

IV. ỨNG DỤNG CÔNG NGHIỆP

Trong ứng dụng công nghiệp, thiết bị này đặc biệt hiệu quả cho các ứng dụng lò hơi, nồi hơi, hệ thống tháp giải nhiệt Chiller, hệ thống nước cấp Chiller... để chuyên xử lý các vấn đề cáu cặn gây ra các hiện tượng ăn mòn hệ thống đường ống, máy móc, gây ra tổn năng lượng tiêu thụ do quá trình vận hành của hệ thống nồi hơi, và công nghiệp nói chung. ActivFlo được đề xuất lắp đặt ở bất kỳ nhà máy, xí nghiệp nào, nơi mà có vấn đề nước cứng cần được giải quyết. Các ứng dụng tiêu biểu cụ thể như sau:



Lắp đặt cho các ứng dụng Công nghiệp

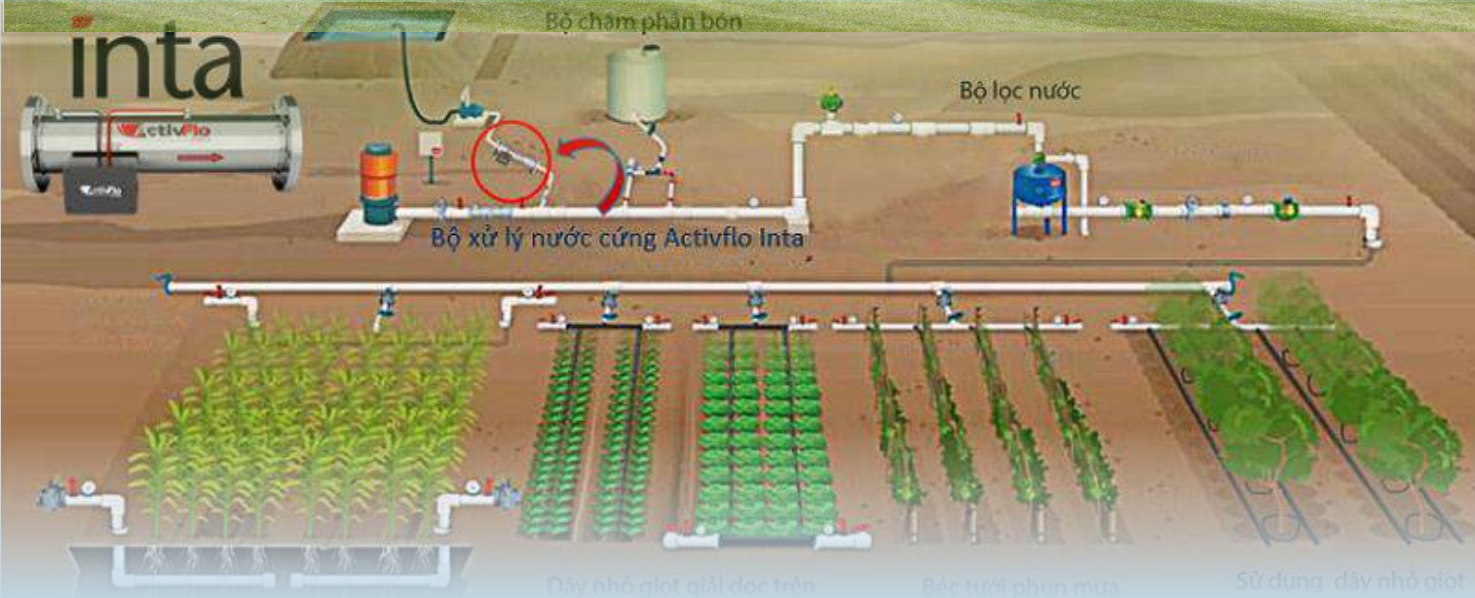
V. ỨNG DỤNG TRONG NÔNG NGHIỆP

Ứng dụng trong các hệ thống tưới tiêu nông nghiệp, sân vườn (sân gôn, sân bóng đá) quy mô lớn. Thiết bị ActivFlo làm nước dễ hòa tan hơn, linh động hơn để đi vào các mao mạch của cây dễ dàng hơn, giúp cây hấp thụ tốt hơn, từ đó:

Tiết kiệm
30%
nước sử dụng

Tiết kiệm
10%
lượng phân bón sử dụng

Tăng
20 - 40%
năng suất và sản lượng



Lắp đặt thiết bị xử lý nước cứng (nước nhiễm đá vôi) để tăng năng suất cây trồng



Không lắp đặt thiết bị xử lý nước cứng, nhiễm mặn



Có lắp đặt thiết bị xử lý nước cứng, nhiễm mặn



D. SO SÁNH GIỮA CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ NƯỚC CỨNG

Phương pháp/ Tiêu chí		Hóa chất	Bộ làm mềm trao đổi ion	Hệ thống lọc RO	Điện tử trường
Hiệu quả xử lý cặn	Hiệu quả, ổn định	Có thể xử lý tức thời	Không đánh tan được cặn cũ	Không đánh tan được cặn cũ	Hiệu quả THẤP trong ứng dụng Công nghiệp
Thời gian sử dụng	30+ năm, có thể lên đến 50 năm	Cần sử dụng thường xuyên	5 - 7 năm	5 - 7 năm	5 - 10 năm
Chi phí	Chỉ cần đầu tu 1 lần. Thiết bị càng lớn càng tiết kiệm, có thể hoàn vốn trong 1-2 năm	Chi phí vận hành rất cao, tăng dần theo thời gian, rất tốn kém	Chi phí đầu tư tương đối cao. Chi phí vận hành cao, cần mua muối hoàn nguyên, thay hạt Cation (2-3 năm /lần). Bảo trì phức tạp,	Chi phí đầu tư rất cao. Chi phí vận hành rất cao bao gồm chi phí thay lõi thường xuyên, điện năng sử dụng, chi phí tiền xử lý nước cho hệ thống RO	Chi phí đầu tư tương đương. Chi phí vận hành trung bình (điện năng tiêu thụ, bảo trì định kỳ)
Thời gian bảo hành	5 - 15 năm	Không có	1 - 2 năm	1 - 2 năm	3 - 5 năm
Vận hành tự động/ thủ công	Tự động	Thủ công/ Bán tự động	Thủ công/ Bán tự động	Thủ công/ Bán tự động	Tự động
Chi phí duy trì	Không	Rất cao	Cao	Rất cao	Trung bình
Bảo trì	Không	6 tháng - 1 năm/lần	Hoàn nguyên muối thường xuyên	Có	Không
Lắp đặt	Gọn nhẹ	N/A	Cồng kềnh, phức tạp	Cồng kềnh, phức tạp	Gọn nhẹ, phụ thuộc vào nguồn điện
Tối ưu hiệu suất	Hiệu suất được tối ưu, hoạt động vô cùng ổn định	Hệ thống hoạt động khá ổn định nhưng vẫn bị tích tụ cặn	Không thể xử lý được cặn cũ, không thể tăng hiệu suất	Không thể xử lý được cặn cũ, không thể tăng hiệu suất	Hạn chế trong xử lý ở độ cứng cao, nhiệt độ cao, hệ thống lớn

E. HÌNH ẢNH LẮP ĐẶT THỰC TẾ

HÌNH ẢNH CÁC DỰ ÁN SỬ DỤNG THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG ActivFlo



Lắp đặt tại khách sạn Mai Sơn
Tuyên Quang



Lắp đặt cho hộ dân
tại Quận Tây Hồ - TP Hà Nội



Lắp đặt cho các hộ dân tại Yên Bái



Lắp đặt cho các hộ dân
tại Hà Nội



Lắp đặt cho hệ thống lọc RO tại nhà máy sản xuất
hóa chất Xây dựng ở Hòa Bình

HÌNH ẢNH CÁC DỰ ÁN SỬ DỤNG THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG ActivFlo



Lắp đặt tại Yên Bái



Lắp đặt tại TP Sơn La – Tỉnh Sơn La



Lắp đặt tại Hưng Yên



Lắp đặt tại Hà Nội



Lắp đặt tại Vũng Tàu



Lắp đặt tại Thanh Hóa



Lắp đặt tại Cần Thơ



Lắp đặt tại Cần Thơ

HÌNH ẢNH CÁC DỰ ÁN SỬ DỤNG THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG ActivFlo



Lắp đặt tại
Bắc Ninh



Lắp đặt cho
nồi hơi



Lắp đặt cho tháp giải nhiệt và
hệ thống làm mát cho công ty
sản xuất bao bì tại Hà Nội



Lắp đặt cho nước sinh
hoạt tại Bắc Giang



Lắp đặt cho trang trại tại
Bắc Giang



Lắp đặt cho hệ thống rửa
pin năng lượng mặt trời ở
Phú Yên



Lắp đặt cho các
hộ dân tại Cần Thơ



Lắp đặt tại toà nhà Sun Red River của
Nhật Bản 23 Phan Chu Trinh, Hoàn
Kiếm, HN



Lắp đặt cho công ty tại
Đồng Nai

HÌNH ẢNH CÁC DỰ ÁN SỬ DỤNG THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC CỨNG ActivFlo



Lắp đặt cho hệ thống cấp nước



Lắp đặt cho hệ thống cấp nước



Lắp đặt cho hệ thống tưới nước nông nghiệp



Lắp đặt cho hệ thống cấp nước nổi hơi



Lắp đặt cho giếng khoan



Lắp đặt cho hệ thống cấp nước nhà xưởng



Lắp đặt cho hệ thống Chiller, tháp giải nhiệt của nhà máy



Lắp đặt cho hệ thống tưới cây trong nông nghiệp



PGTECH – ActivFlo Southeast Asia



PHẢN HỒI TÍCH CỰC TỪ NGƯỜI ĐÃ SỬ DỤNG SẢN PHẨM

Anh Lê Tiến Vũ - Thôn Xuân Sơn, xã Hoàng Sơn, huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

"Tôi đã định lắp hạt Cation dùng muối hoàn nguyên, nhưng biết tới công nghệ ActivFlo này tôi đã dùng và có trải nghiệm tốt. Trước đây giặt quần áo bị cứng và màu bạc đi rất nhanh, khi tắm da hay bị khô và ngứa khó chịu. Giờ mọi vấn đề đã được giải quyết. Tôi rất hài lòng và sẽ giới thiệu cho nhiều gia đình quanh khu nhà tôi công nghệ ActivFlo này".

Anh Trần Luân, số 780 đường Lê Lợi, khu phố 5 Phường 1, thị xã Kiến Tường, tỉnh Long An

"Tìm hiểu thông tin và lắp một cái ActivFlo dòng thương mại cao cấp, tôi thấy nó rất tốt. Không còn đóng cặn trong ấm siêu tốc và vòi nước nữa. Tôi có căn nhà ở Quận Đống Đa Hà Nội, ở đó nhiều cặn đá vôi, tôi sẽ tiếp tục lắp cái nữa ở đó. Cảm ơn công ty đã tư vấn và có giải pháp hiệu quả".

Anh Trần Trung, Số 72 Chợ Rau Dừa, xã Hưng Mỹ, huyện Cái Nước, tỉnh Cà Mau

"Gia đình tôi đã lắp ActivFlo dòng tiêu chuẩn lưu lượng 1-2m³/h, dùng rất tốt. Cứ nghĩ tới việc phải bảo trì hệ thống lọc tốn kém, phức tạp mà tôi ngại quá. Sau khi lắp ActivFlo tôi mới thấy được giá trị của sự tiện lợi, nhỏ gọn, và thật đơn giản. Những ảnh hưởng của nước đá vôi nhà tôi đã được khắc phục hiệu quả".

Anh Nguyễn Văn Loáng – Thôn Hưng Phúc, xã La Xương, huyện Krong Pa, tỉnh Gia Lai

"Tôi đã hỏi rất kỹ để lựa chọn chiếc ActivFlo dòng thương mại cao cấp xấp xỉ 2m³/h, và được PGTECH tư vấn rất nhiệt tình và cẩn thận. Tôi cũng đã lấy hết mã và Serial sản phẩm để đảm bảo hàng chính hãng. Sau khi lắp lên mấy hôm, tôi đã cảm nhận được hiệu quả khác biệt và thấy quyết định đúng đắn khi dùng ActivFlo, tôi đã gọi cho đại diện hãng ActivFlo ở Hà Nội để chia sẻ về hiệu quả sau lắp đặt. Tôi đã giới thiệu cho mấy anh em bạn bè ở Gia Lai rồi".



Công nghệ xử lý nước cứng chỉ có ở ActivFlo Anh Quốc

ActivFlo có thể được xem là công nghệ xử lý nước cứng tốt nhất thế giới hiện nay, bởi ActivFlo sở hữu công nghệ sáng chế độc đáo, công nghệ xúc tác điện phân, giúp cho quá trình xử lý ổn định lâu dài, tuổi thọ sản phẩm cao. Một thiết bị ActivFlo duy nhất có thể sử dụng cho toàn bộ gia đình, tòa nhà, nhà máy...giúp tiết kiệm chi phí đầu tư, đồng thời không tốn chi phí và công sức bảo trì sau lắp đặt.

ActivFlo đã khẳng định được chất lượng bởi đã có hàng triệu thiết bị được lắp ra trên toàn thế giới qua hơn 40 năm, và khẳng định được vị thế của một công nghệ xử lý nước cứng ưu việt, tiên tiến và hiệu quả nhất.

Tại Việt Nam, hàng chục ngàn chiếc ActivFlo đã được lắp đặt trên khắp cả nước và đang hoạt động hiệu quả, điều này khẳng định rằng ActivFlo đang trở thành công nghệ số 1 về xử lý nước cứng, xử lý nước đá vôi trên thị trường thế giới cũng như Việt Nam.

GHI CHÚ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BẢN ĐỒ VÙNG NƯỚC CỨNG ANH QUỐC

Nước mềm	0 - 100 mg/l canxi cacbonat
Nước cứng	100 - 200 mg/l canxi cacbonat
Nước rất cứng	200+ mg/l canxi cacbonat

GIẢI PHÁP XỬ LÝ NƯỚC CỨNG CHO ỨNG DỤNG DÂN DỤNG, THƯƠNG MẠI, CÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG NGHIỆP

NHÀ PHÂN PHỐI:

ĐỊA CHỈ:

SỐ ĐIỆN THOẠI:

WEBSITE:



Simple makes different

PGTECH COMPANY LIMITED

VPGD: Tầng 3, Tòa CT1-C14 Bắc Hà, đường Tố Hữu, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ: Số 12 ngõ 28, đường Tây Hồ, phường Quảng An, quận Tây Hồ, thành phố Hà Nội, Việt Nam

(W): www.pgtech.com.vn

(E): sales@pgtech.com.vn

(T): 024 73 023 588

(H): 0962 875 986

YouTube Channel: PGTECH VIETNAM