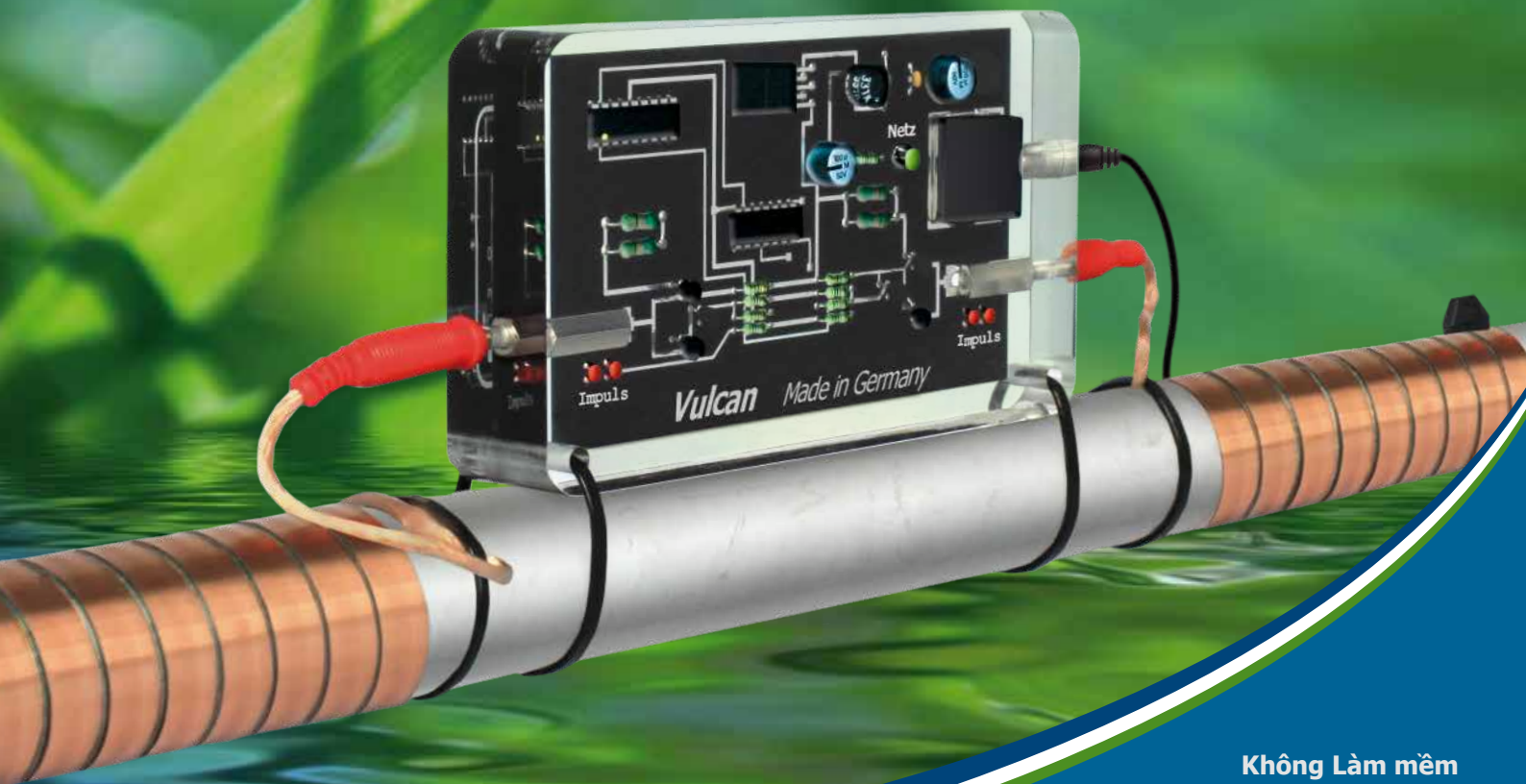




# Hệ thống chống cặn điện tử

Phương pháp xanh xử lý nước cứng



Không Làm mềm  
Không Hóa chất  
Không Hóa chất

Công nghệ Đức  
Hoàn toàn Không phải Từ Trường



## FAQs - Những câu hỏi thường gặp

**Làm thế nào để chọn đúng kích thước model?** Vui lòng kiểm tra đường kính ống trong vùng làm việc, nơi sẽ lắp thiết bị bị Vulcan. Sau đó chọn thiết bị được thiết kế cho kích thước đó.

**Ống đồng hoặc ống tổng hợp có cần thiết bị chống cáu cặn không?** Có. Ống đồng và nhựa ít bị đóng vôi. Bề mặt càng nhẵn, cáu cặn càng khó bám, tuy nhiên nếu 1 lớp cáu cặn bám lên, thì dần dần các lớp cáu cặn sau bám vào nó, khiến cho các lớp này dần dần bám vào đó nhanh như trên các bề mặt nhám khác.

**Thiết bị Vulcan có thể xử lý nước với độ cứng bao nhiêu?** Vulcan hoạt động với vùng tần số biên độ cao. Vì vậy, nó có thể hoạt động hiệu quả với các vùng nước với độ cứng đặc biệt cao.

**Thiết bị xử lý Vulcan có tác dụng làm mềm nước?** Nước được xử lý bởi Vulcan không bị mất đi khoáng chất, như canxi và magie, những khoáng này vẫn tồn tại trong nước dưới dạng khác. Bạn có thể cảm nhận được sự mềm mại đáng lưu ý này. Bạn sẽ có cảm nhận được sự khác biệt khi tắm hoặc gội. Thiết bị không làm thay đổi độ cứng của nước, nó chỉ làm thay đổi hình dạng của các khoáng chất.

**Mất thời gian bao lâu thì Vulcan sẽ làm sạch đường ống?** Vulcan loại bỏ cáu cặn và gỉ sét từ từ mà không ảnh hưởng đến đường ống. Quá trình làm sạch này cần khoảng thời gian bằng với thời gian đóng cáu cặn.



**Thiết bị phù hợp với các loại đường ống nào?** Vulcan phù hợp với mọi loại đường ống: sắt, đồng, nhựa, thép không gỉ, PVC, ống hỗn hợp, PE-X, ...

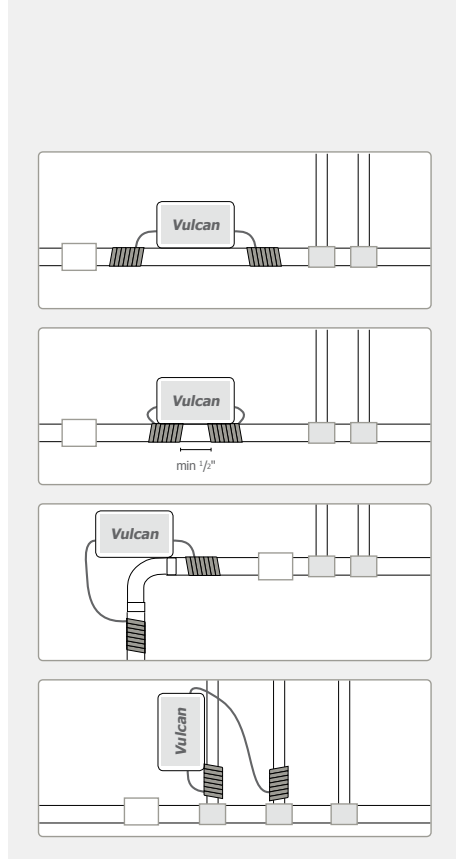
**Điện áp hoạt động của thiết bị là bao nhiêu?** Tất cả các bộ nguồn của Vulcan đều hoạt động được ở vùng điện áp từ 87 Volt – 260 Volt và 50Hz – 60Hz. Nó hoạt động ở 24 VDC.

**Chi phí điện năng tiêu tốn hàng năm?** Vulcan không cần bảo dưỡng. Chi phí điện năng tiêu tốn hàng năm khoảng 3-7 USD (2-6 Euros).

## Ví dụ lắp đặt

1. Để hiệu quả xử lý được tốt nhất, nên lắp thiết bị Vulcan gần đồng hồ nước hoặc trên đường ống cấp nước chính.
2. 2 dây phát xung có thể đặt trên trái, bên phải hoặc bên dưới thiết bị. Chừa một khoảng trống an toàn tối thiểu 1/2" (1 cm) giữa hai dây.
3. Vulcan có thể được đặt thẳng đứng, nằm ngang hay bất cứ góc độ nào. Nếu không có không gian trên đường ống, hộp đựng thiết bị có thể được gắn trên tường.
4. Trong trường hợp thiếu không gian, dây có thể được quấn 1 phần trên đường ống chính, 1 phần trên ống nhánh.

Tất cả các cách lắp đặt khác nhau đều cho hiệu quả, bởi vì xung có thể được phát ra xa vài mét trên cả hai mặt của đường ống.



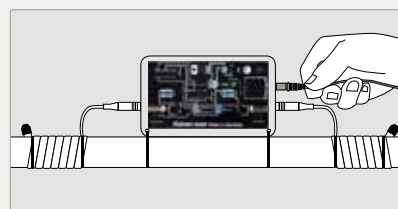
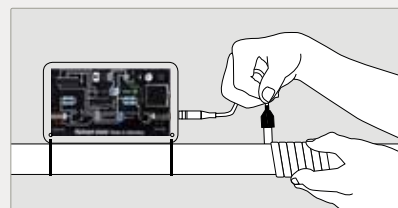
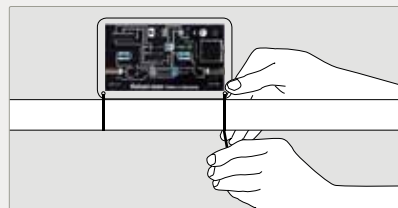
## Lưu ý lắp đặt

1. Không nên để bộ nguồn của thiết bị tiếp xúc trực tiếp với nước.
2. Chỉ được sử dụng bộ nguồn đi kèm theo thiết bị.
3. Không được cắt dây quấn hoặc cắt dây cáp của bộ nguồn.
4. Không được gỡ bỏ vỏ hộp hoặc lớp cách nhiệt của dây quấn.
5. Nhiệt độ hoạt động của thiết bị Vulcan từ -25°C đến +50°C.
6. Chỉ được rửa thiết bị với nước.
7. Nhiệt độ cao nhất trên bề mặt đường ống nước không vượt quá 95°C.



## Hướng dẫn lắp đặt. - Dòng dân dụng

1. Xỏ hai dây gút xuyên qua hai lỗ có sẵn trên hộp thiết bị. Đặt thiết bị lên trên đường ống. Vặn chặt dây gút để gắn chặt thiết bị vào đường ống.
2. Cắm 1 dây phát xung vào thiết bị và sử dụng dây gút khác để cột chặt dây vào đường ống.
3. Quấn dây phát xung vòng quanh đường ống thành một cuộn. Chắc chắn rằng bạn đã quấn dây phát xung này chặt vào đường ống, và các vòng sát vào nhau.
4. Cột chặt đầu còn lại của dây phát xung vào đường ống sử dụng dây gút. Tiếp tục thực hiện công việc tương tự với dây phát xung thứ 2.
5. **Đầu tiên** cắm dây vào dắc cắm bên trên của thiết bị, **sau đó** cắm adapter vào ổ cắm điện.
6. Một đèn màu đỏ sẽ sáng lên ngay sau khi thiết bị bắt đầu hoạt động. Vulcan bắt đầu hoạt động từ bây giờ và không cần bảo dưỡng.



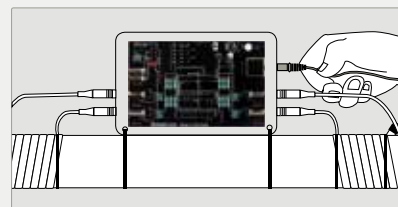
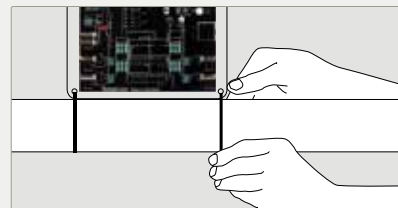
Chỉ mất 10 phút để cài đặt Vulcan 5000 mà không cần dụng cụ gì cả.



Dòng dân dụng - Vulcan 5000

## Hướng dẫn lắp đặt. - Dòng Thương mại và Công nghiệp

1. Xỏ hai dây gút xuyên qua hai lỗ có sẵn trên hộp, dưới đáy thiết bị. Đặt thiết bị lên trên đường ống. Vặn chặt dây gút để gắn chặt thiết bị vào đường ống.
2. Cắm một dây phát xung vào dắc cắm phía bên dưới hộp và cột chặt dây phát xung vào ống bằng cách sử dụng dây gút.
3. Quấn dây phát xung vòng quanh đường ống thành một cuộn. Chắc chắn rằng bạn đã quấn dây phát xung này chặt vào đường ống, và các vòng sát vào nhau.
4. Cột đầu cuối của dây phát xung vào ống sử dụng dây gút. Sau đó cắm dây phát xung khác vào dắc trên hộp phía đối diện và lặp lại quá trình trên.
5. Cắm dây phát xung khác vào dắc cắm kế tiếp và, tùy theo loại thiết bị, lặp lại các bước 2-4 cho đến khi tất cả các dây phát xung đều được quấn. Tất cả các dây phát xung phải được quấn chặt vào đường ống và siết chặt bằng dây gút.
6. **Đầu tiên** cắm dây vào dắc cắm bên trên của thiết bị, **sau đó** cắm adapter vào ổ cắm điện.
7. Lập trình: cài đặt chương trình bằng cách chạm đồng thời cặp cảm biến kim loại phía bên trái.





## Models và kích thước

### Dòng dân dụng

### Dòng thương mại

### Dòng công nghiệp



|                                  | <b>Vulcan 3000</b> | <b>Vulcan 5000</b> | <b>Vulcan S10</b> | <b>Vulcan S25</b> | <b>Vulcan S50</b> | <b>Vulcan S100</b> | <b>Vulcan S150</b> | <b>Vulcan S250</b> | <b>Vulcan S350</b> | <b>Vulcan S500</b> |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Đường ống tối đa                 | 1½" (~ 38 mm)      | 2" (~ 50 mm)       | 3" (~ 76 mm)      | 4" (~ 100 mm)     | 5" (~ 125 mm)     | 6" (~ 150 mm)      | 8" (~ 200 mm)      | 10" (~ 250 mm)     | 14" (~ 350 mm)     | 20" (~ 500 mm)     |
| Lưu lượng tối đa                 | 3000 l/h           | 8000 l/h           | 15 m³/h           | 30 m³/h           | 70 m³/h           | 120 m³/h           | 180 m³/h           | 350 m³/h           | 500 m³/h           | 800 m³/h           |
| Điện áp                          | 24 Volt            | 24 Volt            | 24 Volt           | 24 Volt           | 24 Volt           | 24 Volt            | 24 Volt            | 24 Volt            | 24 Volt            | 24 Volt            |
| Công suất                        | 2,0 Watt           | 2,0 Watt           | 2,25 Watt         | 2,25 Watt         | 2,25 Watt         | 2,5 Watt           | 2,5 Watt           | 2,75 Watt          | 2,75 Watt          | 3,25 Watt          |
| Dây phát xung                    | 2 x 1 m            | 2 x 2 m            | 2 x 3 m           | 4 x 3 m           | 4 x 4 m           | 6 x 4 m            | 6 x 8 m            | 8 x 10 m           | 8 x 20 m           | 10 x 30 m          |
| Chiều rộng dây                   | 10 mm              | 10 mm              | 20 mm             | 20 mm             | 20 mm             | 20 mm              | 20 mm              | 20 mm              | 20 mm              | 20 mm              |
| Kích thước (mm) (hộp điều khiển) | 125/80/30          | 150/90/30          | 190/120/40        | 200/125/40        | 200/130/40        | 230/150/40         | 230/150/40         | 280/200/50         | 280/200/50         | 310/220/50         |
| Dải tần số                       | 3-32 kHz           | 3-32 kHz           | 3-32 kHz          | 3-32 kHz          | 3-32 kHz          | 3-32 kHz           | 3-32 kHz           | 3-32 kHz           | 3-32 kHz           | 3-32 kHz           |
| Không gian cần thiết             | ~ 250 mm           | ~ 350 mm           | ~ 500 mm          | ~ 800 mm          | ~ 900 mm          | ~ 1200 mm          | ~ 1800 mm          | ~ 2500 mm          | ~ 3400 mm          | ~ 4500 mm          |
| Lập trình                        | 1                  | 1                  | 3                 | 5                 | 5                 | 10                 | 10                 | 10                 | 10                 | 10                 |

The logo for Vulcan, featuring the word "Vulcan" in a white, italicized serif font on a blue background, with a green horizontal bar below it.

**Vulcan**

**Chống Cấu cặn và Gi sét**

**Sản xuất tại Đức bởi:**

Christiani Wassertechnik GmbH  
Koepnick Str. 154  
10997 Berlin, Germany

**[www.cwt-international.com](http://www.cwt-international.com)**