

# VAN NGẮN CHÁY CÁCH NHIỆT

## Cầu chì-lò xo xoắn

# 5 in 1



Down load English Ver.



Model:  
S-FSD

**QCVN 03:2021/BCA**

STARDUCT - Ver.03.23

**CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH VAN NGĂN CHÁY CÁCH NHIỆT CẦU CHÌ [VAN EI] 1200x800**

**VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG**  
Vietnam Institute for Building Science and Technology

**VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**  
Institute of Building Structures

Địa chỉ: 81 Trần Cung - Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội  
Website: [www.vienketcau.vn](http://www.vienketcau.vn)  
Tel: (+84) 24. 37543439 - Fax: (+84) 24. 62692708

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM KHẢ NĂNG CHỊU LỬA CỦA  
MẪU SẢN PHẨM VAN NGĂN CHÁY**



(No: 137.23.KC.NCPCC)

**Khách hàng:** Công ty Cổ phần Đầu tư Công nghệ Ngôi sao Châu Á  
**Địa chỉ:** Nhà số 16, Tổ dân phố 12 phố Nhân Mỹ, Phường Mỹ Đình 1,  
Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam  
**Loại mẫu:** Van ngăn cháy đóng bằng mô tơ (Van MFD)  
**Mã hiệu:** S-MFSD-L210  
**Hợp đồng:** 217/2022VKC

Nhóm thực hiện

Chủ trì: Lê Đắc Châu 

Cộng tác viên chính:

1. Nguyễn Việt Sơn 
2. Hà Văn Hạnh 
3. Đào Duy Anh 
4. Thành Hữu Hồng Giang 
5. Nguyễn Hồng Cư 
6. Hoàng Nam 

Hà Nội, ngày 09 tháng 6 năm 2023

Phòng Nghiên cứu  
Phòng chống cháy



Nguyễn Trung Kiên

Phòng Tổng hợp



Nguyễn Phương Tùng

Viện chuyên ngành Kết cấu  
công trình xây dựng



KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
Hoàng Anh Giang



**VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG**  
Vietnam Institute for Building Science and Technology  
**VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**  
Institute of Building Structures  
Địa chỉ: 81 Trần Cung - Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội  
Website: [www.vienketcau.vn](http://www.vienketcau.vn)  
Tel: (+84) 24. 37543439 - Fax: (+84) 24. 62692708



## BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM KHẢ NĂNG CHỊU LỬA CỦA MẪU SẢN PHẨM VAN NGĂN CHÁY







(No: 138.23.KC.NCPCC)

**Khách hàng:** Công ty Cổ phần Đầu tư Công nghệ Ngôi sao Châu Á  
**Địa chỉ:** Nhà số 16, Tổ dân phố 12 phố Nhân Mỹ, Phường Mỹ Đình 1,  
Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam  
**Loại mẫu:** Van ngăn cháy đóng bằng mô tơ (Van MFD)  
**Mã hiệu:** S-MFSD-L210  
**Hợp đồng:** 217/2022VKC

Nhóm thực hiện

**Chủ trì:** Lê Đức Châu 

**Cộng tác viên chính:**

1. Nguyễn Việt Sơn 
2. Hà Văn Hạnh 
3. Đào Duy Anh 
4. Thành Hữu Hồng Giang 
5. Nguyễn Hồng Cư 
6. Hoàng Nam 

Hà Nội, ngày 09 tháng 6 năm 2023

Phòng Nghiên cứu  
Phòng chống cháy



Nguyễn Trung Kiên

Phòng Tổng hợp



Nguyễn Phương Tùng

Viện chuyên ngành Kết cấu  
công trình xây dựng



**KI. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Hoàng Anh Giang

## VAN NGẮN CHÁY CÁCH NHIỆT CẦU CHÌ LÒ XO XOẮN EI120 [EI120]-S-FSD-L210 (W1200xH800)



Down Load chứng nhận vật liệu



### MÔ TẢ

Van ngăn cháy cách nhiệt S-FSD là một phương tiện PCCC dùng để ngăn lửa, khói và nhiệt lan truyền qua hệ thống phân phối khí trong trường hợp hỏa hoạn.

Van ngăn cháy cách nhiệt Starduct đã hoàn thành các yêu cầu thử nghiệm của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phương tiện PCCC Việt nam (QCVN 03 2021/BCA). Đạt cấp ngăn cháy, cách nhiệt trong thời gian 120 phút (EI120) và được cấp giấy chứng nhận kiểm định mẫu đại diện theo quy định của nghị định 136/2020/NĐ-CP.

- Van S-FSD của Starduct là loại van cầu chì thể hệ mới, sử dụng bộ điều khiển cầu chì lò xo xoắn 5in1, là một sáng chế được bảo hộ của NSCA, có nhiều chức năng để tăng cường kiểm soát, kiểm tra định kỳ và giải quyết các vấn đề “Mù” của các van cầu chì hiện nay trên thị trường.

Loại van : Van ngăn cháy cách nhiệt đối xứng, lắp trên tường, trong khoang cháy. Cấp ngăn cháy 120/90/60/45/30 phút

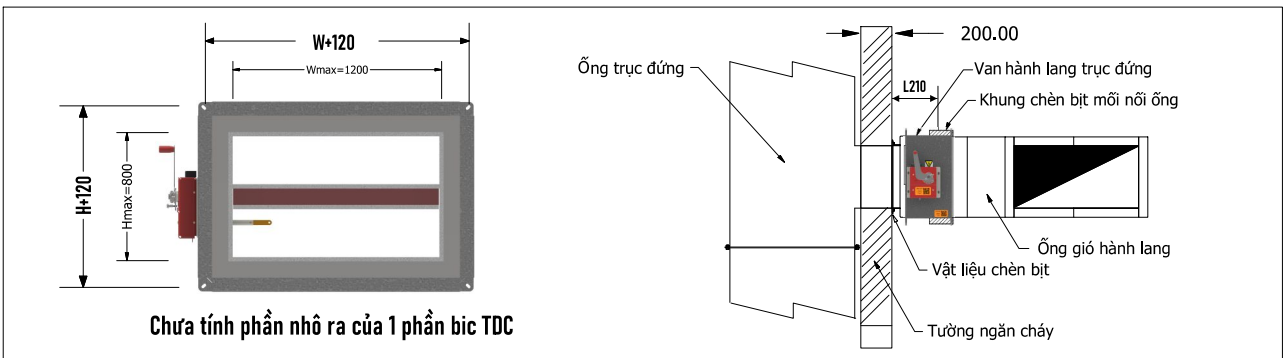
### MÃ ĐẶT HÀNG

### CẤU TẠO SẢN PHẨM

#### Vật liệu

- Cấu tạo thân van: Thân dài 210mm, 1 lớp thép mạ kẽm Z18, dày 1.15mm + 2 lớp tấm MgSO4 dày 10mm, tỉ trọng 950kg/m<sup>3</sup> + 1 lớp cách nhiệt MGO dày 38mm, tỉ trọng 380kg/m<sup>3</sup>.
- Cấu tạo cánh van: 2 lớp thép mạ kẽm 1.5mm + 2 lớp chống cháy MgSO4, dày 10mm, tỉ trọng 950kg/m<sup>3</sup> + 2 Lớp bông gốm dày 20mm, tỉ trọng 220kg/m<sup>3</sup>.
- Thanh chặn cánh: thép 1.15mm
- Trục van: thép CT45 lục giác tiện CNC, D20.
- Vòng bi: Bạc inox 304
- Làm kín thân : keo Hilti Cp606
- Làm kín cánh van : Keo tương phồng Hilti FS one Max

#### Chi tiết module đơ



Chưa tính phần nhô ra của 1 phần bic TDC

- Bước kích thước: **50mm**
- Kích thước lớn nhất và nhỏ nhất của van (mm):  
**150 x 150 ≤ W x H ≤ 1200 x 800**
- Kích thước tổng thể (mm)[W+120] x [H+120]
- Kích thước Dày x Cao của bộ kích hoạt(mm)a x b
- Khoảng vượt (nhô ra) mặt phẳng van của cánh [x] với chiều cao tương ứng [H]:
  - H=600 →x=200    ▪ H=650 →x=225    ▪ H=700→x=250
  - H=750 →x=275    ▪ H=800 → x=300

### Bộ điều khiển lò xo xoắn 5 trong 1

Nút đóng khẩn cấp

Cầu chì 70+-2 hoặc 280 độ C



Kim chỉ trạng thái

Cầu báo tín hiệu



Chức năng cân bằng áp

## VAN NGẮN CHÁY CÁCH NHIỆT CẦU CHÌ LÒ XO XOẮN EI120 [EI120]-S-FSD-L460 (W1400xH600)



Down Load chứng nhận vật liệu



### MÔ TẢ

Van ngăn cháy cách nhiệt S-FSD là một phương tiện PCCC dùng để ngăn lửa, khói và nhiệt lan truyền qua hệ thống phân phối khí trong trường hợp hỏa hoạn.

Van ngăn cháy cách nhiệt Starduct đã hoàn thành các yêu cầu thử nghiệm của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phương tiện PCCC Việt nam (QCVN 03 2021/BCA). Đạt cấp ngăn cháy, cách nhiệt trong thời gian 120 phút (EI120) và được cấp giấy chứng nhận kiểm định mẫu đại diện theo quy định của nghị định 136/2020/NĐ-CP.

- Van S-FSD của Starduct là loại van cầu chì thể hệ mới, sử dụng bộ điều khiển cầu chì lò xo xoắn, là một sáng chế được bảo hộ của NSCA, có nhiều chức năng để tăng cường kiểm soát, kiểm tra định kỳ và giải quyết các vấn đề “Mù” của các van cầu chì hiện nay trên thị trường.

Loại van : Van ngăn cháy cách nhiệt lắp đối xứng qua lỗ mở, trong tường ngăn cháy. Cấp ngăn cháy 120/90/60/45/30 phút

### MÃ ĐẶT HÀNG

### CẤU TẠO SẢN PHẨM

#### Vật liệu

- Cấu tạo thân van: Thân dài 460mm. 1 lớp thép mạ kẽm Z18, dày 1.15mm + 1 lớp tấm MgSO4 dày 10mm, tỉ trọng 950kg/m3
- Cấu tạo cánh van: 2 lớp thép mạ kẽm Z18 dày 0.75mm + 2 lớp chống cháy MgSO4, dày 10mm, tỉ trọng 950kg/m3 + Lớp bông khoáng dày 40mm, tỉ trọng 220kg/m3.
- Thanh chặn cánh: thép 1.15mm
- Trục van: thép CT45 lục giác tiện CNC, D20.
- Vòng bi: Bạc inox 304
- Làm kín thân : keo Hilti Cp606
- Làm kín cánh van : Keo trương phồng Hilti FS one Max

**S-FSD-L460 - WxH - TDC - EI**

Van ngăn cháy

Kích thước: Rộng (W) x Cao (H)

Cấp EI: 30/45/60/90/120

Kiểu bích: TDC

#### Kích thước

- Modul đơn lớn nhất = 1400(W)x600(H)x460(L)[mm]

#### Kết cấu

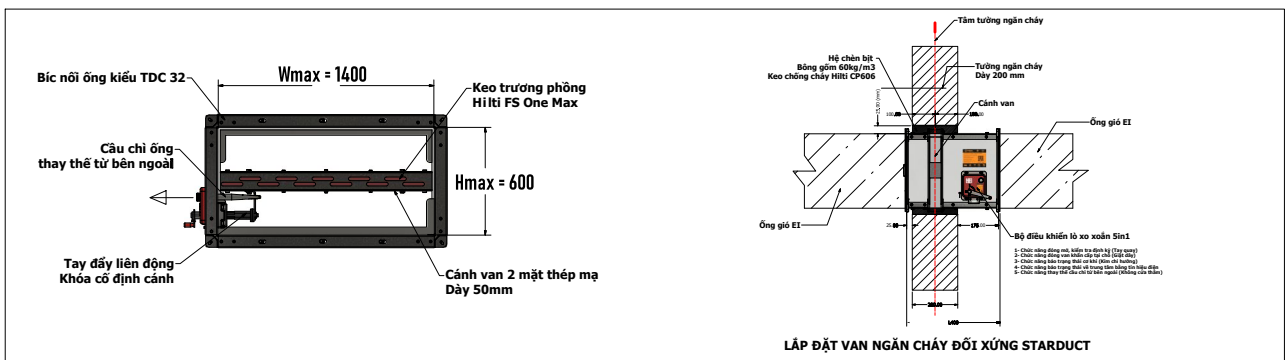
- Khung liên kết bulon M8, 2 đầu bích TDC 32
- Cánh: Loại một cánh phẳng.
- **Cấp ngăn cháy cách nhiệt cao nhất**
- EI 120 (2.0 giờ).

#### Cơ cấu kích hoạt

- Bộ điều khiển cầu chì lò xo xoắn
- Lắp đặt trên thân van.

**Vị trí lắp đặt van :** Lắp trong lỗ mở, đối xứng qua tường ngăn cháy

### Chi tiết module đơn



- Bước kích thước: **50mm**
- Kích thước lớn nhất và nhỏ nhất của van (mm):  
**150 x 150 ≤ W x H ≤ 1200 x 800**
- Kích thước tổng thể (mm)[W+120] x [H+120]
- Kích thước Dày x Cao của bộ kích hoạt(mm)a x b
- Khoảng vượt (nhô ra) mặt phẳng van của cánh [x] với chiều cao tương ứng [H]:
  - H=600 →x=200    ▪ H=650 →x=225    ▪ H=700 →x=250
  - H=750 →x=275    ▪ H=800 →x=300

### Bộ điều khiển lò xo xoắn 5 trong 1

Nút đóng khẩn cấp

Cầu chì 70+-2 hoặc 280 độ C



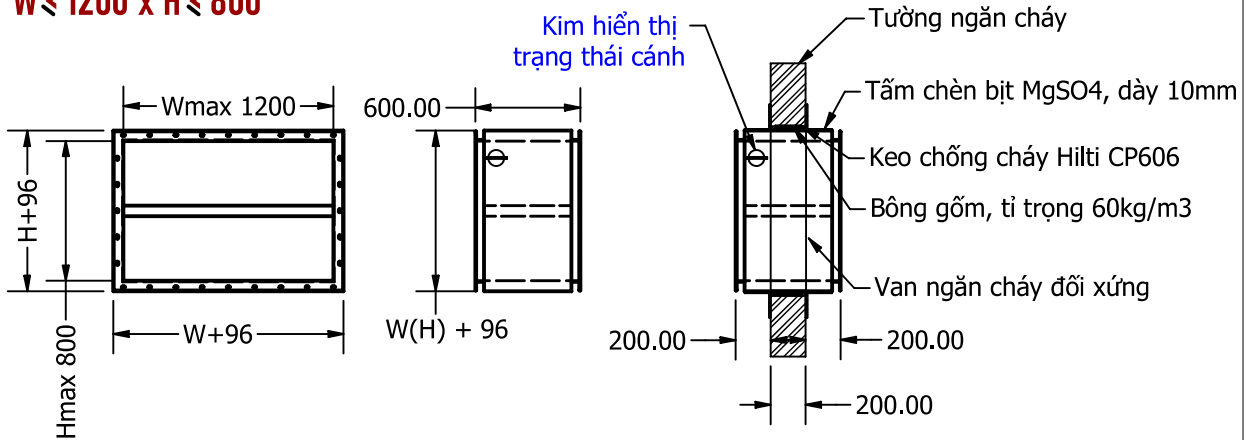
Kim chỉ trạng thái

Cầu báo tín hiệu

Chức năng cân bằng áp

# LẮP ĐẶT VAN NGẮN CHÁY CÁCH NHIỆT CẦU CHÌ LOẠI ĐỐI XỨNG [VAN EI]-S-FSD

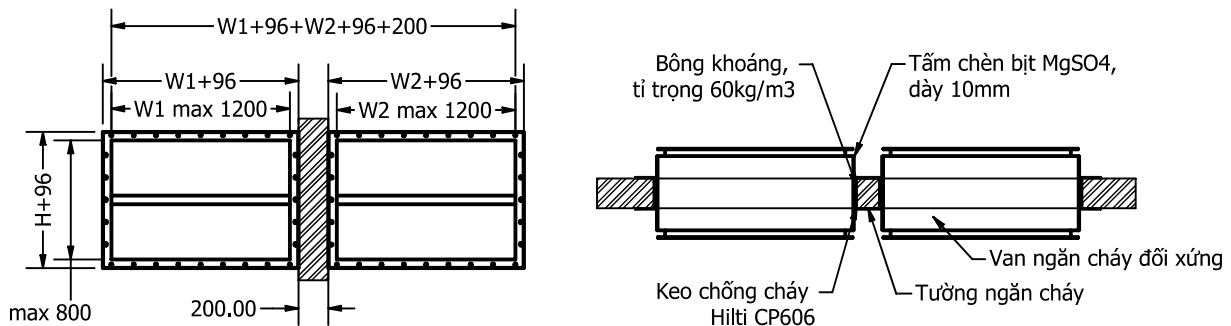
**$W \leq 1200 \times H \leq 800$**



**Lắp đặt van EI cầu chì 2 đầu bích V40 :**

- Lỗ mở cách tường, trần và dầm tối thiểu 75mm. Kích thước lỗ mở :  $(W+150) \times (H+150)$
- Chèn bông gốm tỉ trọng 60kg/m3 đều vào trong các khe hở ở cả 4 cạnh
- Trám keo chống cháy Hilti Cp606 xung quanh van phía trong và ngoài mép van ở cả 2 mặt tường.
- Lắp tấm chèn, bịt xung quanh khe chèn, ở cả 2 mặt tường
- Kiểm tra trong lòng van để đảm bảo không bỏ sót vật liệu hay dụng cụ nào gây kẹt van.
- Vận hành đóng/ mở van để đảm bảo van hoạt động bình thường.

**Phương án chia van khi cạnh W vượt quá kích thước :  $W > 1200 \times H \leq 800$**



**Lắp đặt van EI cầu chì 2 đầu bích V40 :**

- Lỗ mở cách tường, trần và dầm tối thiểu 75mm. Kích thước lỗ mở :  $(W+150) \times (H+150)$
- Các van lắp trong các lỗ mở cách nhau 200mm.
- Chèn bông gốm tỉ trọng 60kg/m3 đều vào trong các khe hở ở cả 4 cạnh
- Trám keo chống cháy Hilti Cp606 xung quanh van phía trong và ngoài mép van ở cả 2 mặt tường.
- Lắp tấm chèn, bịt xung quanh khe chèn, ở cả 2 mặt tường
- Kiểm tra trong lòng van để đảm bảo không bỏ sót vật liệu hay dụng cụ nào gây kẹt van.
- Vận hành đóng/ mở van để đảm bảo van hoạt động bình thường.

**MÃ ĐẶT HÀNG**

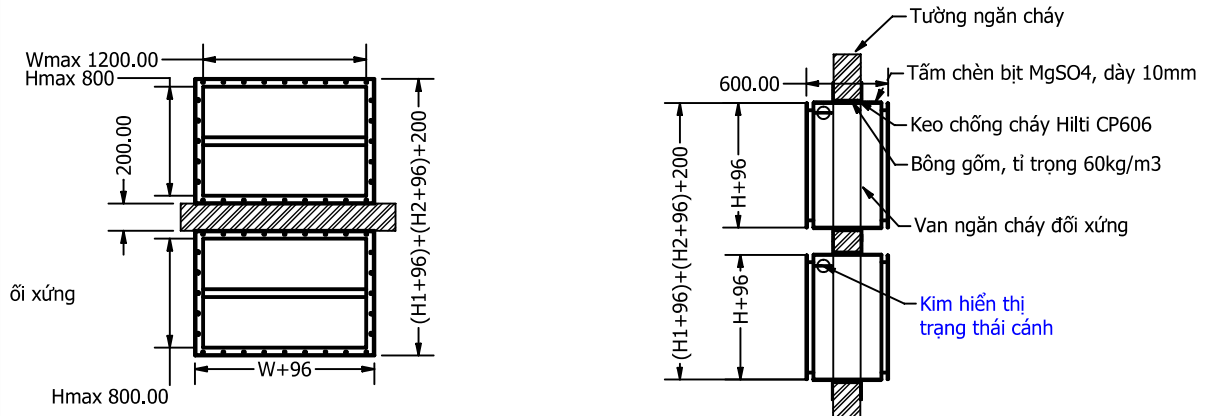
**S-FSD - WxH - V40 - EI**

Van ngăn cháy  
Kích thước: Rộng (W) x Cao (H)

Cấp EI: 30/45/60/90/120  
Kiểu bích: V40

## LẮP ĐẶT VAN NGẮN CHÁY CÁCH NHIỆT CẦU CHÌ [VAN EI]-S-FSD

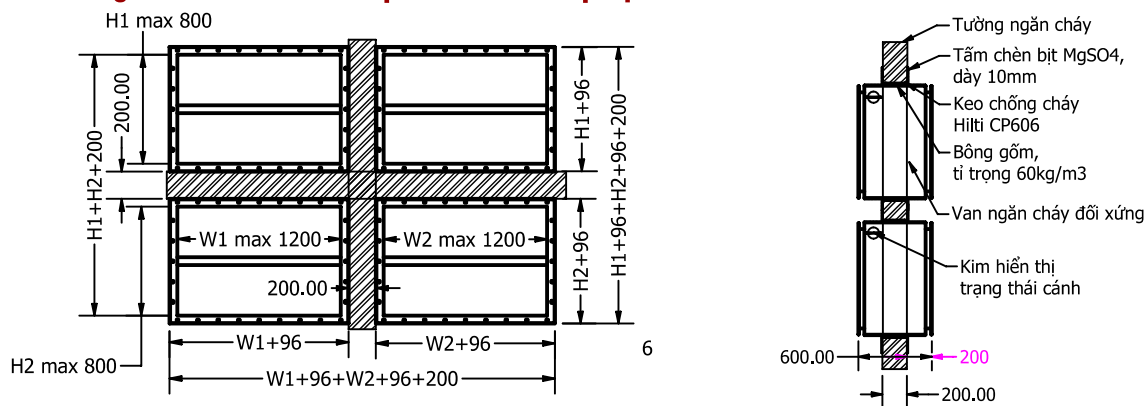
### Phương án chia van khi cạnh H vượt quá kích thước : $W \leq 1200 \times H > 800$



#### Lắp đặt van EI cầu chì 2 đầu bích V40 :

- Lỗ mở cách tường, trần và dầm tối thiểu 75mm. Kích thước lỗ mở :  $(W+150) \times (H+150)$
- Các van lắp trong các lỗ mở cách nhau 200mm.
- Chèn bông gốm tỉ trọng 60kg/m3 đều vào trong các khe hở ở cả 4 cạnh
- Trám keo chống cháy Hilti Cp606 xung quanh van phía trong và ngoài mép van ở cả 2 mặt tường.
- Lắp tấm chèn, bịt xung quanh khe chèn, ở cả 2 mặt tường
- Kiểm tra trong lòng van để đảm bảo không bỏ sót vật liệu hay dụng cụ nào gây kẹt van.
- Vận hành đóng/ mở van để đảm bảo van hoạt động bình thường.

### Phương án chia van khi cạnh W và H vượt quá kích thước : $W > 1200 \times H > 800$



#### Lắp đặt van EI cầu chì 2 đầu bích V40 :

- Lỗ mở cách tường, trần và dầm tối thiểu 75mm. Kích thước lỗ mở :  $(W+150) \times (H+150)$
- Các van lắp trong các lỗ mở cách nhau 200mm.
- Chèn bông gốm tỉ trọng 60kg/m3 đều vào trong các khe hở ở cả 4 cạnh
- Trám keo chống cháy Hilti Cp606 xung quanh van phía trong và ngoài mép van ở cả 2 mặt tường.
- Lắp tấm chèn, bịt xung quanh khe chèn, ở cả 2 mặt tường
- Kiểm tra trong lòng van để đảm bảo không bỏ sót vật liệu hay dụng cụ nào gây kẹt van.
- Vận hành đóng/ mở van để đảm bảo van hoạt động bình thường.

### MÃ ĐẶT HÀNG

**S-FSD - WxH - V40 - EI**

Van ngăn cháy

Cấp EI: 30/45/60/90/120

Kích thước: Rộng (W) x Cao (H)

Kiểu bích: V40

## PHẦN MỀM TÍNH TOÁN SỤT ÁP CỦA VAN GIÓ STARDUCT

Nhập dữ liệu vào các ô màu Cam trong bảng tính sau, trong đó :

- $V(\text{ống})$  là lưu tốc dòng khí trong đường ống. Đơn vị m/s. Kỹ sư nhập số liệu này khi tính toán.
- Kích thước van theo chiều rộng và cao. Đơn vị mm. Kỹ sư nhập số liệu này khi tính toán.
- $C_0$  là hệ số sụt áp trung bình của ngưỡng lưu tốc từ 5 đến 10m/s, Có giá trị bằng 2.75. Không cần nhập.
- $V(\text{Van})$  không cần nhập do phần mềm tự tính toán

### TÍNH TOÁN SỤT ÁP VAN EI MÔ TƠ VÀ CẦU CHÌ

KÍCH THƯỚC VAN TÍNH TOÁN:	Rộng (W) mm	Cao (H) mm	Tiết diện van (m <sup>2</sup> )
	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>0.09</b>
$V_{\text{ống}}$ (m/s)	<b>5</b>	$Q$ (m <sup>3</sup> /h) :	<b>1,620</b>
Tiết diện thông thủy (m <sup>2</sup> )	<b>0.053</b>	Hệ số chênh lệch lưu tốc $V_2$ (m/s)	<b>12.51</b>
$V_{\text{van}}$ (m/s)	<b>8.54</b>	$C_0$ (Dải 5-10 m/s)	<b>2.75</b>

Sụt áp  $\Delta P$  :

**34.39 Pa**

LINK DOWN LOAD PHẦN MỀM :



Trở kháng (Pa) khoang van đơn và cách tính

TIẾT DIỆN HỮU DỤNG CỦA VAN STARDUCT (cm<sup>2</sup>)

H \ W	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
200	185	315	435	564	685	805	934	1055	1184	1304	1434
300	315	527	731	944	1147	1360	1573	1776	1989	2192	2405
400	463	768	1082	1388	1702	2007	2313	2627	2932	3238	3552
500	592	981	1378	1767	2165	2553	2951	3339	3737	4126	4338
600	722	1193	1674	2155	2627	3108	3589	4061	4542	5023	5495
700	870	1443	2026	2599	3173	3756	4329	4912	5485	6068	6642
800	990	1656	2322	2979	3645	4301	4967	5624	6290	6956	7613

$$\Delta P = C_0 \times V^2$$

Trong đó :

- $C_0$  là hệ số sụt áp trung bình của các ngưỡng lưu tốc 5-7 và 10m/s, có giá trị bằng 2.75
- $V^2$  (m/s) là chênh lệch lưu tốc đường ống ( $V_{\text{ống}}$ ) và lưu tốc qua van ( $V_{\text{van}}$ ), trong đó:

$$V_{\text{van}} = \frac{Q \text{ (m}^3\text{/s)}}{\text{Tiết diện hữu dụng (cm}^2\text{)}}$$

$$V^2 = (V_{\text{van}} - V_{\text{ống}})^2$$

Ghi chú: dữ liệu tính với van mở hoàn toàn

Ví dụ tính trở kháng:

Cho:  $V_{\text{ống}} = 5$  m/s Kích thước van: 300x300mm, tiết diện hữu dụng 900 cm<sup>2</sup>

•  $Q =$  tiết diện hữu dụng x lưu tốc = 900 x 5 = 4500 (m<sup>3</sup>/h)

•  $V_{\text{van}} = 4500/527 = 8.53$  (m/s) [527 lấy từ kích thước 300x300 trong bảng trên]

•  $V^2 = (8.53 - 5)^2 = 12.52$  (Pa)

Vậy: Trở kháng  $\Delta P = 2.75 (C_0) \times 12.52 (V^2) = 34.4$  Pa



## NHỮNG GIỚI HẠN, PHẠM VI ĐƯỢC PHÉP ÁP DỤNG VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN LIÊN QUAN

### **- Những thay đổi nằm trong phạm vi áp dụng trực tiếp kết quả thử nghiệm chịu lửa của mẫu van ngăn cháy nêu trên:**

+ *Kích cỡ van ngăn cháy: Kết quả thử nghiệm cho loại van ngăn cháy lớn nhất trong dãy kích thước có thể áp dụng cho tất cả các van ngăn cháy cùng loại (bao gồm tất cả các kích cỡ) với điều kiện là kích thước các chiều rộng, cao không vượt quá kích thước mẫu thử nghiệm, kích thước chiều dài không nhỏ hơn kích thước mẫu thử nghiệm và các thành phần còn lại cùng hướng với hướng thử nghiệm;*

+ *Hướng lắp đặt: Kết quả thử nghiệm mẫu chỉ áp dụng cho loại van ngăn cháy được lắp đặt trên bộ phận ngăn cháy theo phương đứng;*

+ *Khoảng cách giữa các van ngăn cháy và giữa các van ngăn cháy với các cấu kiện xây dựng: Khoảng cách giữa hai van ngăn cháy được lắp đặt trong các ống dẫn riêng biệt không nhỏ hơn 200 mm; Khoảng cách giữa van ngăn cháy và một cấu kiện xây dựng (tường/sàn) không nhỏ hơn 75 mm;*

+ *Kết cấu đỡ: Mẫu thử nghiệm lắp đặt trên kết cấu gá đỡ tiêu chuẩn (tường xây gạch đặc, dày 200 mm), do đó, kết quả thử nghiệm chỉ được áp dụng với cùng một loại kết cấu đỡ tương tự, có độ dày và khối lượng riêng tương đương hoặc lớn hơn so với kết cấu đỡ sử dụng trong thử nghiệm, kết cấu gá đỡ dạng khối vữa tổ ong hoặc rỗng hay các tấm có thời gian chịu lửa tương đương hoặc lớn hơn so với khả năng chịu lửa cần thiết cho việc lắp đặt van ngăn cháy;*

+ *Kết quả thử nghiệm nêu trên được phép sử dụng trong các trường hợp yêu cầu van ngăn cháy có phân loại giới hạn chịu lửa thấp hơn (E/I/EI 60/45/30/15 phút);*

- Giấy chứng nhận kiểm định này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại mục 1 nêu trên, được sử dụng làm mẫu sản xuất các van ngăn cháy trong phạm vi áp dụng trực tiếp kết quả thử nghiệm để lưu thông trên thị trường;

- Các van ngăn cháy không thuộc phạm vi áp dụng trực tiếp kết quả thử nghiệm nêu trên phải được cơ quan có thẩm quyền đánh giá phạm vi áp dụng mở rộng của kết quả thử nghiệm theo quy định BS EN 15882-2:2015 và kiểm định theo quy định;

- Công ty Cổ phần ĐTCN Ngôi Sao Châu Á chịu trách nhiệm về chất lượng của phương tiện PCCC tương ứng với mẫu đã được kiểm định khi lưu thông ra thị trường và quy định của pháp luật có liên quan về sản phẩm chất lượng hàng hóa.

- Các sản phẩm được sản xuất theo mẫu nêu trên, khi lưu thông ra thị trường phải được ghi nhãn theo quy định tại mục 3.3 của QCVN03:2021/BCA.

- Đơn vị sản xuất, chủ đầu tư và các nhà thầu liên quan có trách nhiệm thi công, lắp đặt, giám sát và nghiệm thu các phương tiện PCCC theo đúng mẫu và phạm vi áp dụng mẫu đã được kiểm định, tại các vị trí đảm bảo quy định về giới hạn chịu lửa theo đúng quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.


Trích qui định tại GCN số 892/KĐ-PCCC-P7.

do Cục CS PCCC và CNCH cấp ngày 03 tháng 03 năm 2023

**Down Load BCTN số 300.22.KC.NCPCC:**



## TEM NHÃN SẢN PHẨM - Dán trên từng van


<p>Nhà sản xuất : <b>CÔNG TY CPĐTCN NGÔI SAO CHÂU Á</b>          Nơi sản xuất : Nhà máy cơ khí Starduct          Cụm CN Phùng, Đan Phượng, Hà Nội, Việt Nam          Hotline : 0240 3514 7999</p>	<p>➔ Tên NSX và nơi sản xuất, Địa chỉ, điện thoại của NSX.</p>
<p>Tên sản phẩm : <b>VAN NGÂN CHÁY CÁCH NHIỆT</b>          Mã hiệu : SFD-M          Cấp ngăn cháy : EI120 Kích thước : W600 x H300 X L600</p>	<p>➔ Tên sản phẩm, Ký mã hiệu, Kích thước, Cấp ngăn cháy, cách nhiệt</p>
<p>Số GCN : ..... Ngày cấp : .....          Đơn vị cấp : Cục CS PCCC và CHCN, BCA</p>	<p>➔ Số GCN mẫu áp dụng, Ngày cấp, Đơn vị cấp</p>
<p>Tên dự án : <b>BỆNH VIỆN VIỆT NHẬT</b>          Địa chỉ : Số 10 đường ABC, Phường,          Quận, Huyện, Tỉnh, Thành phố</p>	<p>➔ Tên dự án, địa chỉ dự án nhận hàng hóa</p>
<p>Số quản lý : <b>NS-S20-3-1</b>          Ngày sản xuất : 20.03.2023</p>	<p>➔ Số quản lý (Series), Ngày sản xuất</p>
	<p>➔ QR Code kiểm tra nguồn gốc, xuất xứ, kiểm tra series #</p>
 <p>Web site : <a href="http://www.starduct.vn">www.starduct.vn</a></p>	<p>➔ Logo NSX, Địa chỉ Web site</p>

Theo qui định của nghị định 136/2020/NĐ-CP

## DANH MỤC HỒ SƠ PHÁP QUI CỦA SẢN PHẨM CẤP KÈM LÔ HÀNG

- 1- Bản sao công chứng GCN kiểm định mẫu.
- 2- Bản sao công chứng GXN đủ điều kiện sản xuất phương tiện PCCC.
- 3- Danh mục cấp chứng nhận (Thể hiện số lượng, kích thước và số quản lý cho mỗi van trong danh mục)
- 4- Bản vẽ mô tả biện pháp lắp đặt trong thử nghiệm.
- 5- Biên bản bàn giao hàng hóa của NSX

Các biểu tượng khuyến cáo của NSCA nhằm đảm bảo an toàn hàng hóa trong giao nhận, vận chuyển, bốc xếp, lưu kho và lắp đặt

	<p><b>Do Not Drop</b>          Không kéo lê,          tránh rơi đổ</p>		<p><b>Do Not Walk or Stand On</b>          Không dẫm          hoặc đứng          lên trên</p>		<p><b>This Side Up</b>          Xếp hướng          lên trên</p>
	<p><b>Dry Storing</b>          Bảo quản          nơi khô ráo</p>		<p><b>Store In Warehouse</b>          Bảo quản trong kho</p>		<p><b>Sharp Edge Use Glove</b>          Vật có cạnh sắc          Đeo găng an toàn          khi làm việc</p>
	<p><b>Handle With Care</b>          Nhẹ tay khi          dịch chuyển</p>		<p><b>Use Forklift To Move</b>          Chuyển bằng          xe nâng</p>		<p><b>Use Scissor Forklift To Lift Up</b>          Nâng lên cao          bằng xe nâng          chuyên dụng</p>

## Giao nhận và bảo quản sản phẩm

Van ngăn cháy là một sản phẩm phục vụ công tác an toàn PCCC, vì vậy cần được quan tâm đặc biệt trong giao nhận, vận chuyển và bảo quản

### Cần tránh tuyệt đối :

- Bất cứ sự va chạm mạnh hay gây hại nào
- Tiếp xúc với nước
- Gây biến dạng thân, vỏ van

### Khuyến nghị của NSCA :

- Không giao nhận ở nơi có nước (mưa, ngập...)
- Không lăn, lật, lôi kéo, đẩy hay thả rơi sản phẩm
- Không sử dụng vào bất cứ việc gì ngoài mục đích chính
- Không nhét cái nhỏ vào trong cái lớn,
- Không dẫm, trèo, ngồi lên sản phẩm



Nhận và bảo quản nơi khô ráo nước



Sử dụng găng bảo hộ khi làm việc



Không dẫm, đạp, trèo, đi trên van

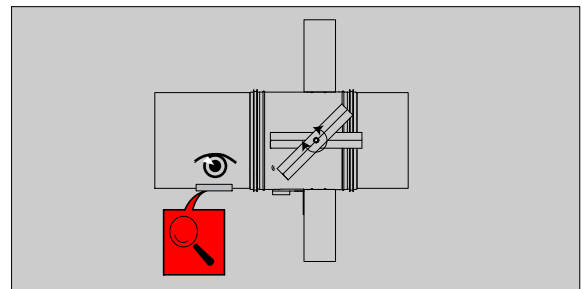
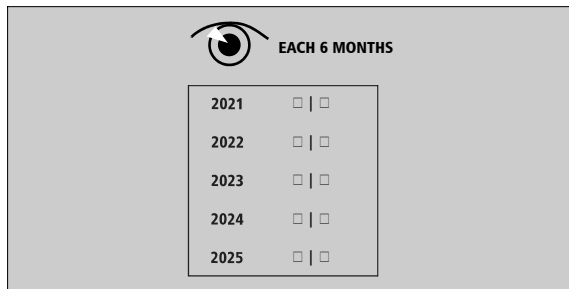


Không thả, lăn, lật lôi, kéo, đẩy, ...

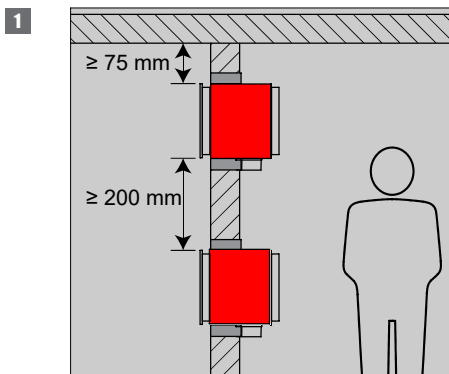
## CÁC CHÚ Ý QUAN TRỌNG VỀ LẮP ĐẶT, BẢO TRÌ

### Thông tin chung :

- Tuyệt đối tuân thủ các biện pháp lắp đặt đã được chỉ định trong hồ sơ sản phẩm.
- Hướng dòng : Xem chỉ thị trên thân van
- Loại bỏ tất cả các vật không thuộc thành phần của van ở trong van và các van ống liền kề (Nếu có)
- Chuẩn bị sản phẩm để lắp đặt : Đảm bảo cánh van đóng 100% trước khi lắp đặt,
- Kiểm tra và đảm bảo rằng van có thể vận hành đóng/ mở bình thường.
- Tuân thủ khoảng cách an toàn đối với các yếu tố xây dựng khác. Đảm bảo khoảng trống để vận hành van với khoảng cách tối thiểu 200 mm xung quanh van.
- Cấp độ kín khí sẽ được duy trì nếu van được lắp đặt theo đúng nguyên tắc lắp đặt.
- Việc lắp đặt van ngăn cháy trong các công trình xây dựng sẽ được kiểm định theo QCVN 03: 2021/BCA. Các kết quả đạt được là một trong những cơ sở để đánh giá, kết luận và nghiệm thu đưa vào sử dụng. Cấp ngăn cháy trong GCN của NSX chỉ phù hợp với các công trình có cấp chống cháy bằng hoặc thấp hơn cấp đã được ghi trong GCN.
- Đảm bảo việc có thể tiếp cận được van để tiến hành bảo trì, bảo dưỡng trong quá trình sử dụng.
- Lịch bảo dưỡng định kỳ : 6 tháng 1 lần - Kiểm tra nguồn điện/ Đóng/ Mở và vệ sinh.



### Khoảng cách tối thiểu giữa các van và van với tường/ trần nhà :



Nguyên tắc chung theo phương pháp thử nghiệm :

- Khoảng cách tối thiểu cách trần nhà là 75 mm
- Khoảng cách tối thiểu cách van khác là 200 mm



Sử dụng xe thang nâng để nâng



Sử dụng xe nâng để di chuyển

