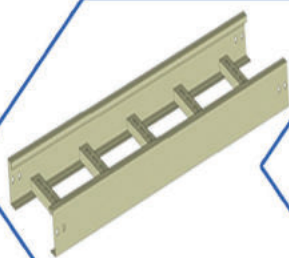




Info@hvcgroup.net www.hvchungyen.vn 0221 6272 829

**CHUYÊN SẢN XUẤT ỐNG GIÓ, CỬA GIÓ  
PHỤ KIỆN ỐNG GIÓ, TỦ ĐIỆN, THANG MĂNG CÁP**



THANG MĂNG CÁP



SẢN XUẤT VAN GIÓ



VAN DẬP LỬA



TỦ ĐIỆN



SẢN XUẤT ỐNG GIÓ



Công Ty TNHH HVC Hưng Yên  
HVC HUNGYEN LTD.,

## GIỚI THIỆU VỀ HVC HƯNG YÊN

Công Ty TNHH HVC Hưng Yên trực thuộc Công Ty Cổ Phần Đầu Tư và Công Nghệ HVC, được thành lập vào ngày 11/01/2016, do sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp giấy phép đăng ký kinh doanh số: 0900982165. HVC Hưng Yên hoạt động trong ngành nghề: Thiết kế - Tư vấn - Cung cấp - Lắp đặt- Sản xuất ống gió và Phụ kiện ống gió, Cửa gió, Van gió, chế tạo lắp đặt tủ điện, thang mang cáp.

Chúng tôi tự hào:

- Sở hữu hệ thống dây chuyền sản xuất thiết bị tự động hóa áp dụng những công nghệ hiện đại bậc nhất từ Châu Âu;
- Toàn bộ sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO 9001:2000;
- Cung cấp sản phẩm cho các dự án, công trình lớn;

### **Liên Hệ:**

VPGD: Tầng 8, Tòa Tháp C, Hồ Gươm Plaza, Số 102 Trần Phú, P.Mỗ Lao, Q.Hà Đông, Hà Nội

Điện thoại: 024.3540.2246 - 024.3540.2247

Email: info@hvcgroup.net

Nhà máy sản xuất

Thọ Bình - Tân Dân - Khoái Châu - Hưng Yên

Điện thoại: 0221.6272.829

Email: info@hvcgroup.net

## ABOUT HVC HUNG YEN

HVC Hung Yen Co., Ltd. belongs to HVC Technology and Investment Joint Stock Company, established on January 11, 2016, by the Department of Planning and Investment of Hung Yen Province granted business registration license number: 0900982165 HVC Hung Yen operates in the field of: Design - Consulting - Supply - Installation - Production of wind pipe and wind pipe fittings (Provide torsion duct, round wind pipe, square wind pipe, wind and auxiliary door) wind pipe, wind valves of all kinds, Fabrication and installation of electrical cabinets, cable ladders, cable trays.

We are proud that:

- We Own automation equipment production line system applying the most modern technology from Europe;
- All products meet ISO 9001: 2000 standard;
- Providing products for large projects, works;

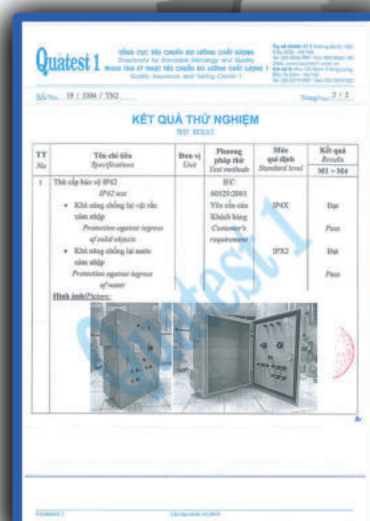
If you have a need, please contact us for free advice;

Factory

Tho Binh - Tan Dan - Khoai Chau - Hung Yen

Phone: 0221,6272,829

Email: info@hvcgroup.net

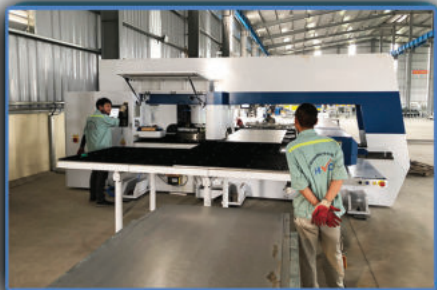




Công Ty TNHH HVC Hưng Yên  
HVC HUNGYEN LTD.,

SẢN XUẤT ỐNG GIÓ, CỬA GIÓ, PHỤ KIỆN ỐNG GIÓ, TỦ ĐIỆN, THANG MANG CÁP

# CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ MÁY MÓC



## MỤC LỤC / CONTENTS

|                                                                                      |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Quy trình sản xuất ống gió / Windring Production Process                          | Trang/Page 5     |
| 2. Ống gió chữ nhật - Rectangular Duct                                               | Trang/Page 6     |
| 3. Ống gió tròn / Round Air Ducts                                                    | Trang/Page 6,7   |
| 4. Côn ống gió - Cút ống gió / Wind Pipe Fittings                                    | Trang/Page 7,8   |
| 5. Ống gió lượn Z / Z winding Pipe                                                   | Trang/Page 9     |
| 6. Tê ống gió tròn / Tee                                                             | Trang/Page 9,10  |
| 7. Chạc ba ống gió / Y branches                                                      | Trang/Page 10    |
| 8. Chạc tư ống gió / Cross                                                           | Trang/Page 11    |
| 9. Chân rẽ ống gió / Take Off                                                        | Trang/Page 12    |
| 10. Tiêu âm ống gió / Silencer                                                       | Trang/Page 12    |
| 11. Cửa gió khuếch tán hình chữ nhật / Rectangular diffuser                          | Trang/Page 13,14 |
| 12. Cửa gió nan đơn / Single deflection air grille                                   | Trang/Page 15    |
| 13. Cửa gió nan kép / Double deflection air grille                                   | Trang/Page 15,16 |
| 14. Cửa gió nan T / Linear bar grille                                                | Trang/Page 16    |
| 15. Cửa gió hồi có bản lề đóng mở / Reversible wind doors have open and close hinges | Trang/Page 16,17 |
| 16. Cửa gió nan Z / Z Blade Louver                                                   | Trang/Page 17,18 |
| 17. Cửa gió kiểu khe / Slit Type Door                                                | Trang/Page 18,19 |
| 18. Van gió tròn / Round Volume Damper                                               | Trang/Page 19,20 |
| 19. Van gió vuông / Rectangular Damper                                               | Trang/Page 20,21 |
| 20. Van dập lửa / Fire Damper                                                        | Trang/Page 21,22 |
| 21. Van gió hình chữ nhật 1 chiều / Rectangular Wind Valve                           | Trang/Page 23    |
| 22. Van gió điện / Wind Valve Wiped Hands                                            | Trang/Page 24    |
| 23. Tủ điện / Electric Cabinet                                                       | Trang/Page 25-30 |
| 24. Thang Máng Cấp                                                                   | Trang/Page 31-34 |

## QUY TRÌNH SẢN XUẤT ỐNG GIÓ

Autoline VI là thiết bị công nghệ hiện đại đã được HVC Hưng Yên áp dụng vào dây chuyền sản xuất ống gió, để mang lại những sản phẩm ưu việt nhất.

- Ban đầu máy sẽ tự động nạp nguyên liệu vào cuộn đỡ, sau đó kéo tôn vào máy để nắn thẳng và cán gân tăng cứng;
- Đột lỗ cho khung đỡ, cắt và đột góc;
- Chạy mí đôi bằng hệ thống chạy mí kép, chạy bích bằng máy chạy bích đôi, hệ thống tay robot giữ tôn và bẻ bôn tạo thành sản phẩm bằng hệ thống gấp thủy lực, khép góc, lặp lại quy trình cho đến khi hết cuộn nguyên liệu và nạp lại;

Sở hữu dây chuyền sản xuất ống gió Autoline VI tự động vào sản xuất sẽ tạo ra nguồn nhân lực dồi dào, đáp ứng được mọi yêu cầu khắt khe của các công trình.

### WINDPIPE PRODUCING PROCEDURE

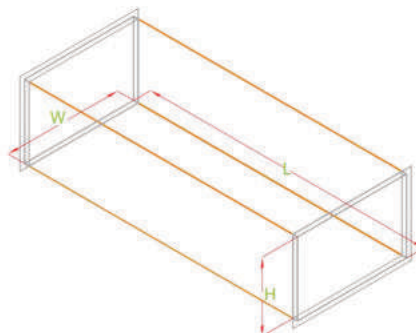
Autoline VI is a modern technology equipment applied by HVC Hung Yen to the wind pipe production line, so it can bring the best products.

- The machine will automatically load the material into the support roll, then pull the corrugated sheet into the machine to straighten and stiffen it;
- Putting Hole for frame support, cutting and corner punching;
- Running double sheet forming with double sheet forming running system, flanging with double flange machine, robotic hand system keeps tole and bends to form products by hydraulic folding system, corner closure, repeat process until the end Roll material and reload;

Owning the automatic production line of Autoline VI wind tunnel will create abundant human resources, meeting all the strict requirements of the projects.



## ỐNG GIÓ CHỮ NHẬT



| Độ dày tôn | Cỡ ống cạnh lớn nhất |
|------------|----------------------|
| 0,58       | $\leq 600$           |
| 0,75       | $600 \div 1000$      |
| 0,95       | $1000 \div 2000$     |
| 1,15       | $> 2000$             |

### Mục đích:

Ống gió chữ nhật được làm từ tôn mạ kẽm không gỉ, chịu được tác động của môi trường. Mục đích chuyển tải không khí, thường áp dụng vào khu công nghiệp hoặc các công trình.

Rectangular wind pipe is made from galvanized steel, it can withstands the impact of the environment. The aim is to convey air, it is often applied in industrial zones or buildings.

## ỐNG GIÓ TRÒN



| Độ dày tôn | Cỡ ống cạnh lớn nhất |
|------------|----------------------|
| 0,58       | $\leq 300$           |
| 0,75       | $300 \div 600$       |
| 0,95       | $< 1000$             |
| 1,15       | $< 1600$             |

### Mục đích:

Được dùng làm ống dẫn khí, hệ thống điều hòa không khí. Trọng lượng nhẹ, dễ dàng lắp đặt, giảm tổn thất áp suất. Khuyến cáo lắp đặt cho các không gian hạn hẹp trên các trần nhà, các khu vui chơi giải trí. Tiêu chuẩn chế tạo: Áp dụng kiểu mối nối cơ bản là Măng xông, bích bằng thép V.

### Purpose:

Used as a gas pipe, air conditioning system, to release stagnant air, dust. Lightweight, easy to install, reduce pressure loss. Recommended installation for confined spaces in ceilings and entertainment area. Manufacturing standards: Applying the basic type of splice, flanges, steel V.

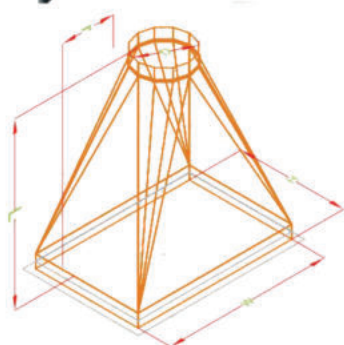
## CÔN ỐNG GIÓ

### Mục đích:

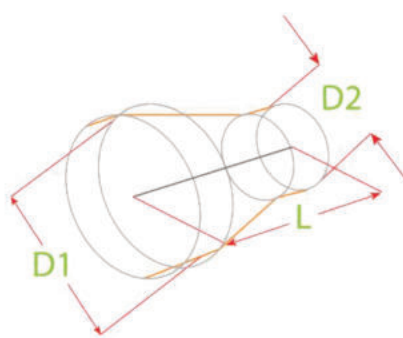
Sử dụng vào mục đích thay đổi lưu lượng, áp suất gió để truyền dẫn những luồng không khí đến những góc ngách, những vị trí xa hơn.

### Vật liệu:

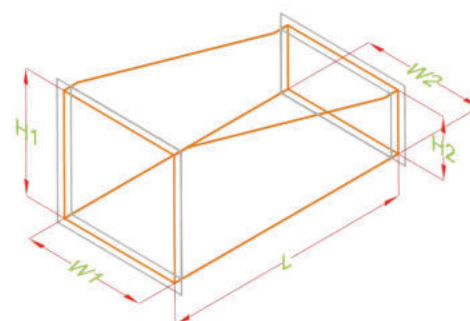
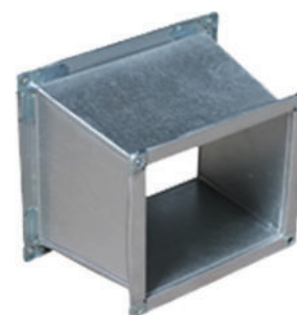
Tôn mạ kẽm hay thép không gỉ 201 và 203 kết hợp với bích TDC và thép V góc.



Côn thu vuông - tròn

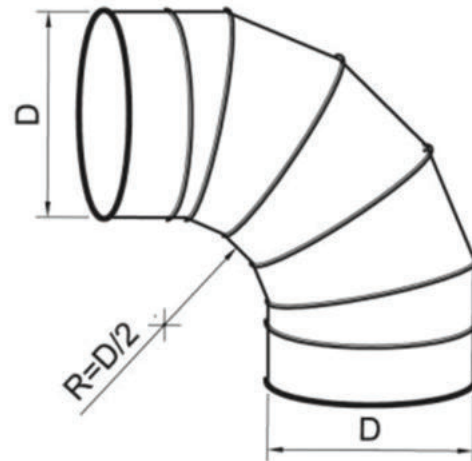
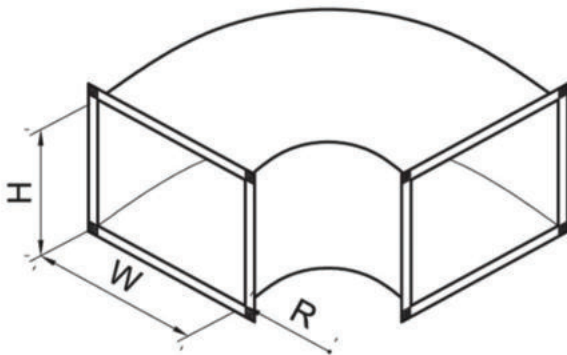


Côn thu tròn



Côn thu vuông

## CÚT ỐNG GIÓ



Cút vuông



Cút tròn

### Mục đích:

Sử dụng vào mục đích thay đổi, điều chỉnh hướng gió phù hợp với mục đích cần sử dụng.

Dùng để khớp các ống nối và các phụ kiện với nhau.

Nguyên liệu: Sử dụng vật liệu chính bằng tôn mạ kẽm hay thép không gỉ: 201, 304 kết hợp với bích TDC.

### Purpose:

Use for the purpose of changing the flow, wind pressure to convey airflow to the nooks, farther places.

Materials: Galvanized or stainless steel sheet 201 and 203 combined with TDC flange and V angle steel. wind pipe elbow.

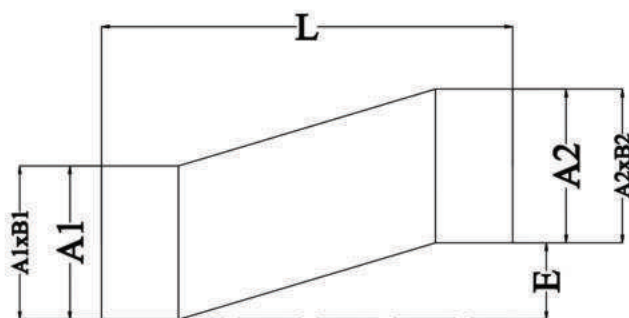
Application: Use for changing purposes, adjust the wind direction in accordance with the purpose of use.

Used to match fittings and accessories.

Material: Main material is galvanized or stainless steel: 201, 304 combined with TDC flange.

## ỐNG GIÓ LỰƠN Z

|       |                     |
|-------|---------------------|
| A1,A2 | Kích thước ống lượn |
| E     | Độ lệch tâm         |
| L     | Chiều dài ống       |



### Mục Đích

Dùng để dẫn không khí đã qua xử lý. Áp dụng với hệ thống áp suất tầm trung-cao-thấp.

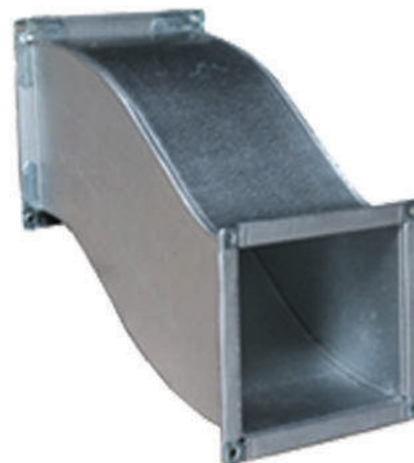
Nguyên liệu: Ván chất liệu bằng tôn mạ kẽm và thép không gỉ kết hợp với bích TDC.

### Purpose:

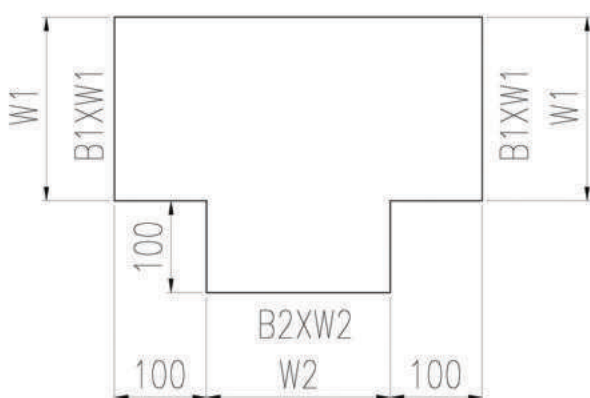
Used to conduct treated air, providing fresh air, circulating air, into working or living environments.

Apply to medium-high-low pressure system.

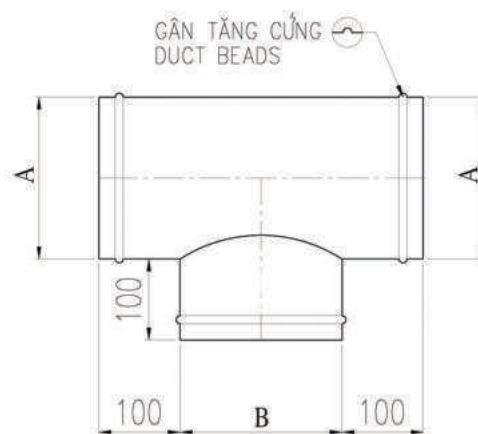
Material: Still material with galvanized steel and stainless steel combined with TDC flange.



## TÊ ỐNG GIÓ



Tê ống gió vuông



Tê ống gió tròn

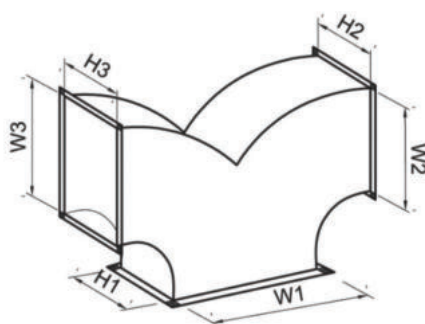
**Mục đích:**

Vấn chất liệu là tôn mạ kẽm hoặc tole mạ kẽm và được sơn tĩnh điện hay sơn dầu, được áp dụng tại nhà xưởng, nhà máy hay các trung tâm thương mại giúp điều hòa không khí, thông gió.

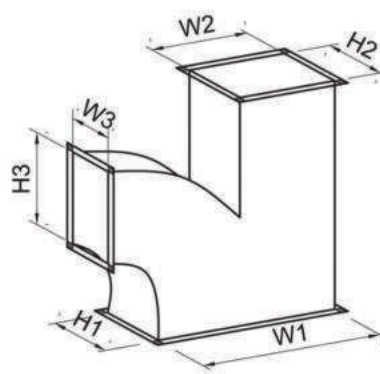
**Purpose:**

Still the galvanized steel material or galvanized steel sheet with powder coated or oil paint, applied in factories or commercial centers to help air conditioning, ventilation.

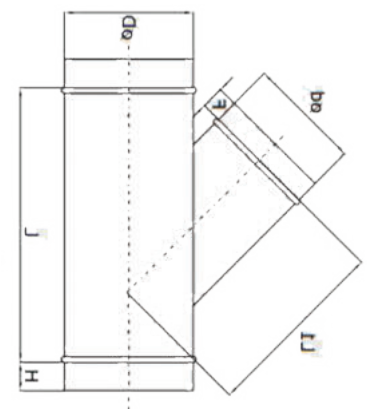
## CHẠC BA ỐNG GIÓ



Chạc ba kiểu 1



Chạc ba kiểu 2



Chạc ba ống gió tròn

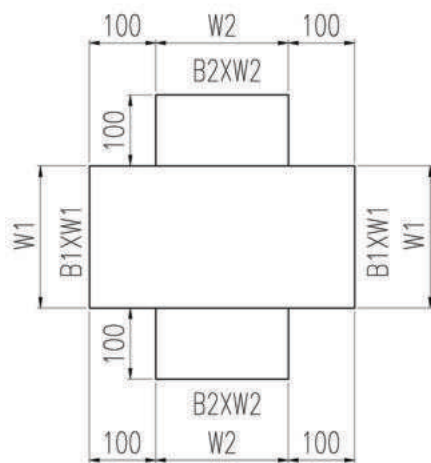
**Mục đích:**

Mục đích chính của phụ kiện ống gió chạc ba chân chính là phân chia hoặc góp gió trong hệ thống thông gió, tạo ra nhánh phụ trong hệ thống truyền tải gió.

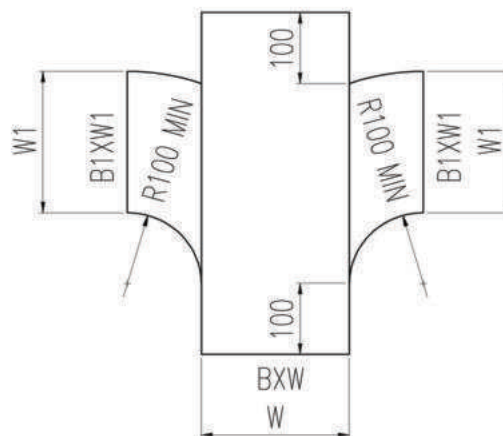
**Purpose**

The main purpose of the true three-way air duct fittings is to divide or contribute to the wind in the ventilation system, creating a sub-branch in the wind transmission system.

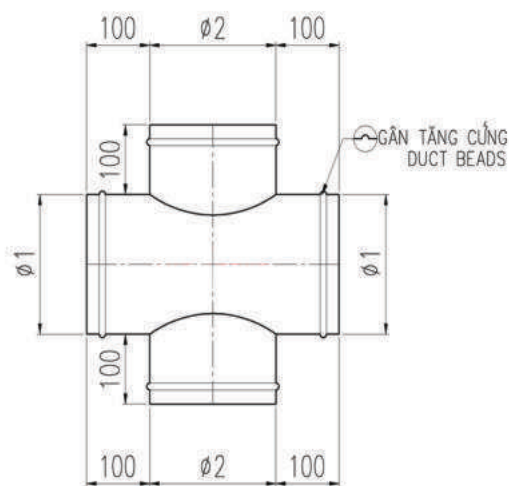
## CHẠC TƯ ỐNG GIÓ



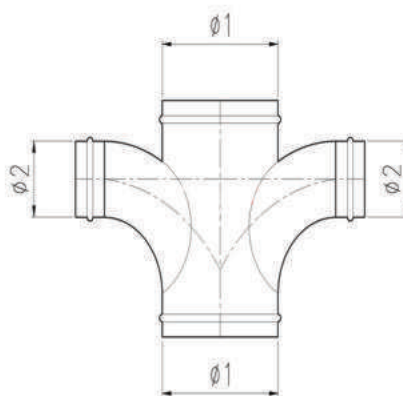
Chạc tư ống gió vuông kiểu 1  
Rectangular cross type 1



Chạc tư ống gió vuông kiểu 2  
Rectangular cross type 2



Chạc tư ống gió tròn kiểu 3  
Round cross type 3



Chạc tư ống gió tròn kiểu 4  
Round cross type 4

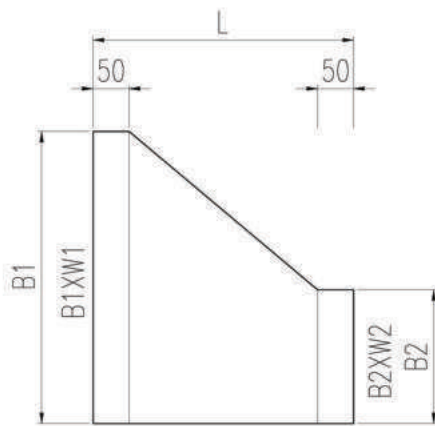
### Mục đích:

Được coi là phương tiện thay đổi hướng của các dòng không khí và chuyển đổi hình dạng kết nối ống gió để dẫn không khí đã qua xử lý vào trong và ra ngoài.

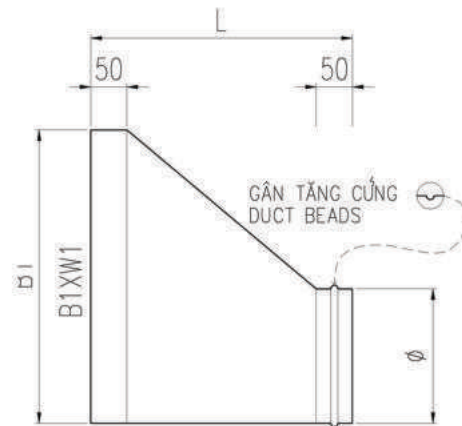
### Purpose:

Considered a means to change the direction of air currents and convert the ductile connection shape to guide processed air into and out.

## CHÂN RỄ ỐNG GIÓ



Chân rẽ vuông - vuông  
Rectangular - rectangular take off



Chân rẽ vuông - tròn  
Rectangular - round take off

**Mục đích:** Được dùng để lắp đặt trên các đường trục chính ống gió, mục đích tạo nhánh cho các đường trục phụ ống gió.

**Purpose:** Take off is designed with a main duct branching into many subsidiary branch ducts it allow a small portion of the flow in the main duct to be diverted into each branch duct.

## TIÊU ÂM ỐNG GIÓ

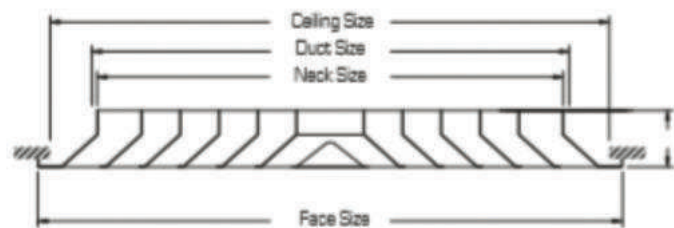
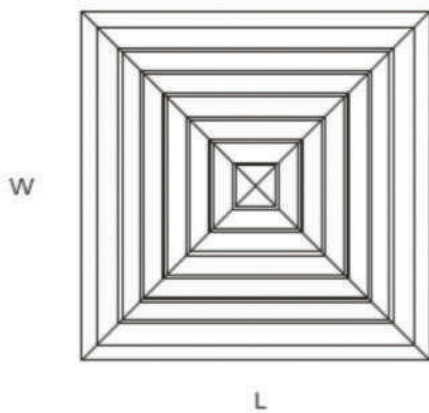
**Mục đích:** Tiêu âm ống gió hay chính là hộp tiêu âm, là một thiết bị được đặt trong quạt thông gió để hạn chế tiếng ồn phát ra.

**Purpose:** Wind pipe sound absorption or a silencer box, is a device that is placed in a ventilation fan to limit the noise emitted, in addition to the effect of air transmission of the air conditioning system.





## CỬA GIÓ KHUẾCH TÁN HÌNH CHỮ NHẬT (SAD)



Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cổ | Kích thước hộp gió | Kích thước cổ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 200x200       | 210x210            | 260x260            |
| 350x350        | 250x250       | 260x260            | 310x310            |
| 400x400        | 300x300       | 310x310            | 360x360            |
| 500x500        | 400x400       | 510x510            | 460x460            |
| 600x600        | 500x500       | 510x510            | 560x560            |

**Mục đích:**

Được áp dụng vào làm cửa gió cấp, cửa gió hồi trên đường cấp gió lạnh, gió tươi hay thông gió điều hòa.

Khung và lõi riêng biệt, dễ dàng tháo lắp và bảo trì, đặc biệt cửa lắp kèm hộp gió và van có thể tùy chỉnh lưu lượng và hướng gió.

Khung và cánh được làm từ nhôm định hình trên có gân tăng cứng và ke góc để tạo góc vuông cho toàn bộ cửa.

Được sơn bằng dây chuyền sơn tĩnh điện theo công nghệ hiện đại của Nhật Bản.

**Purpose:**

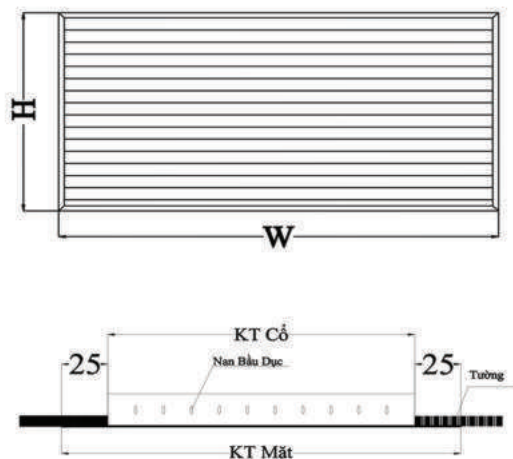
It is applied to the door of wind supply, the air inlet on the way of providing cold wind, fresh wind or ventilation. Separate frame and core, easy to disassemble and maintain, especially door with wind box and valve can customize flow and wind direction

The frame and wings are made of aluminum extruded with stiffening rib and corner edges to create a right angle for the entire door.

Painted by powder coating line with modern technology of Japan.



## CỬA GIÓ NAN ĐƠN (SAG)



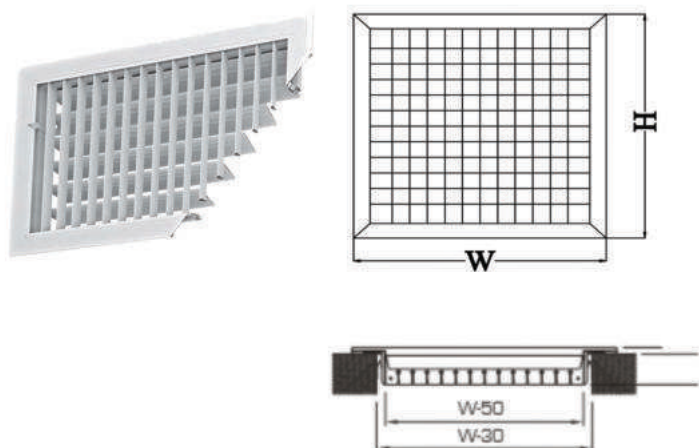
Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cỏ | Kích thước hộp gió | Kích thước cỏ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 250x250       | 260x260            | 270x270            |
| 350x350        | 300x300       | 310x310            | 320x320            |
| 400x400        | 350x350       | 360x360            | 370x370            |
| 500x500        | 450x450       | 460x460            | 470x470            |
| 600x600        | 550x550       | 560x560            | 570x570            |

**Mục đích:** Được sử dụng cho hệ thống hồi gió. Loại cửa này thường được alúp trên trần, vách tường hoặc lắp trực tiếp vào ống gió. Chúng tôi có hai loại là cửa gió nan bầu dục và nan cong.

**Purpose:** Used for return air system. Available for ceiling, wall installation or directly on duct body. We have to blade type are: oval blade and semicircle blade.

## CỬA GIÓ NAN KÉP (DDG)



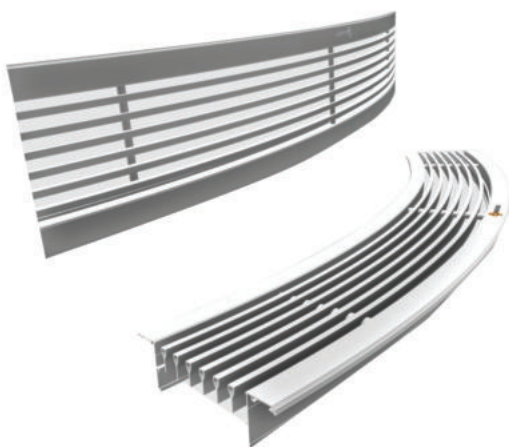
Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cỏ | Kích thước hộp gió | Kích thước cỏ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 250x250       | 260x260            | 270x270            |
| 350x350        | 300x300       | 310x310            | 320x320            |
| 400x400        | 350x350       | 360x360            | 370x370            |
| 500x500        | 450x450       | 460x460            | 470x470            |
| 600x600        | 550x550       | 560x560            | 570x570            |

**Mục đích:** Được sử dụng cho hệ thống hồi gió, trong một số trường hợp đặc biệt có thể sử dụng cho hệ thống cấp gió.

**Purpose:** Used for return air system, also applicable for supply air terminal at large air volumes.

## CỬA GIÓ NAN T (LG)



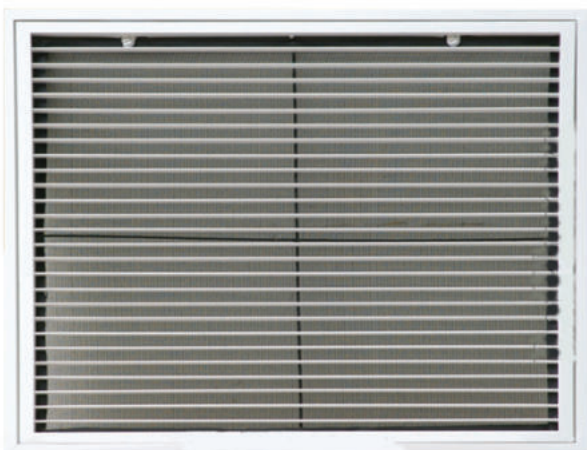
Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cổ | Kích thước hộp gió | Kích thước cổ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 250x250       | 260x260            | 270x270            |
| 350x350        | 300x300       | 310x310            | 320x320            |
| 400x400        | 350x350       | 360x360            | 370x370            |
| 500x500        | 450x450       | 460x460            | 470x470            |
| 600x600        | 550x550       | 560x560            | 570x570            |

**Mục đích:** Được sử dụng làm cửa gió cấp, cửa gió hồi. Thường được gắn trên trần giả hoặc trực tiếp trên đường ống gió

**Purpose:** Functioned as air supplying and returning doors, linear air supplying grilles. Placed on mock ceiling or directly attached to the ducts

## CỬA GIÓ HỒI CÓ BẢN LỀ ĐÓNG MỎ (FRG)



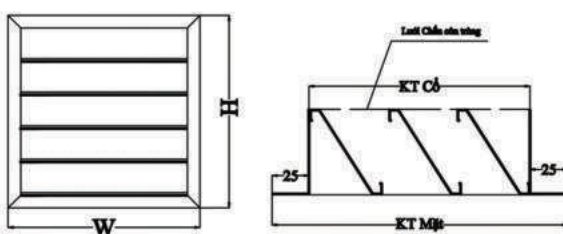
Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cổ | Kích thước hộp gió | Kích thước cổ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 268x268       | 272x272            | 280x280            |
| 350x350        | 318x318       | 322x322            | 330x330            |
| 400x400        | 368x368       | 372x372            | 380x380            |
| 500x500        | 468x468       | 472x472            | 480x480            |
| 600x600        | 568x568       | 572x572            | 580x580            |

**Mục đích:** Được sử dụng làm cửa gió cấp, cửa gió hồi. Thường được gắn trên trần giả hoặc trực tiếp trên đường ống gió

**Purpose:** Functioned as air supplying and returning doors, linear air supplying grilles. Placed on mock ceiling or directly attached to the ducts

## CỬA GIÓ NAN Z (WL)



Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước mặt | Kích thước cổ | Kích thước hộp gió | Kích thước cổ trần |
|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| 300x300        | 250x250       | 260x260            | 270x270            |
| 350x350        | 300x300       | 310x310            | 320x320            |
| 400x400        | 350x350       | 360x360            | 370x370            |
| 500x500        | 450x450       | 460x460            | 470x470            |
| 600x600        | 550x550       | 560x560            | 570x570            |

**Mục đích:** Được sử dụng làm cửa gió hồi hoặc cửa gió cấp khí tươi khi yêu cầu mỹ thuật công trình.

Khả năng tránh nước mưa rất tốt và thường được gắn ngoài trời.

Có thể gắn kèm theo lưới lọc bụi hoặc lưới chắn côn trùng. Và cánh có thể điều chỉnh với góc độ tùy theo yêu cầu sử dụng và có kết cấu móc chắn nước mưa theo tiêu chuẩn Samkwang.

Khung được làm từ nhôm định hình có gân tăng cứng và gờ tạo khung mỹ thuật cao.

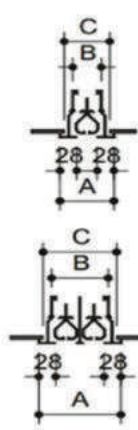
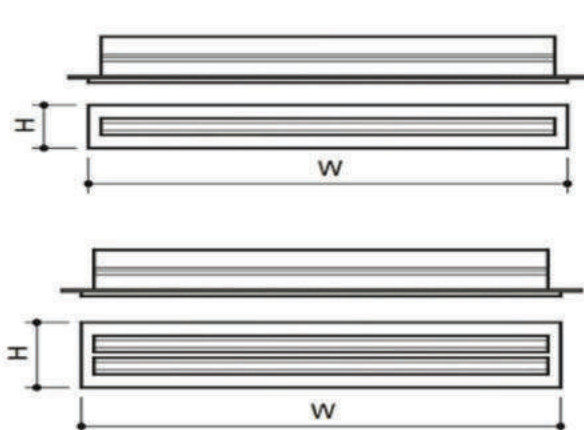
### Purpose:

Used as a return air door or fresh air supply air outlet when required for aesthetic.

Can be attached to the dust filter or insect screen. And the wing can be adjusted to the angle depending on the requirements of use and has a rainwater barrier structure according to Samkwang standards.

The frame is made of shaped aluminum with hardened ribs and a high art frame.

## CỬA GIÓ KIỂU KHE (SLD)



### Đặc điểm

Chất liệu của cửa gió kiểu khe cũng đều được làm từ những chất liệu tốt, khung và cánh được làm từ nhôm định hình có gân tăng cứng, hơn thế nữa còn được sơn một lớp tĩnh điện theo công nghệ của Hàn Quốc và Nhật Bản, giúp cửa có tính thẩm mỹ cao và có độ bền lâu hơn.

Giúp kiểm soát nhiệt độ, lưu chuyển không khí và loại bỏ tình trạng đình trệ không khí.

### Advantages:

Material of slit-type wind doors are also made from good materials, frames and wings are made of shaped aluminum with hardened ribs, moreover it is painted with an electrostatic layer according to Korean and Japanese technology Version, help the door to have high aesthetic and longer durability.

Help control temperature, circulate air and eliminate air stagnation.



## VAN MIỆNG GIÓ OBD



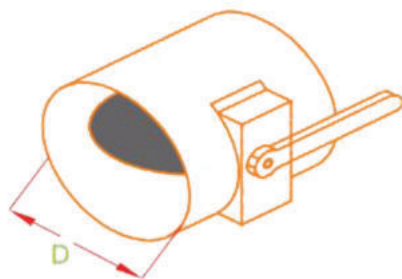
### Van điều khiển lưu lượng tại miệng gió - OBD

Van được sử dụng để điều chỉnh lưu lượng gió cấp ngay tại miệng gió ra, miệng cấp. Van gắn trực tiếp vào cổ cửa gió, miệng gió, hệ nhiều cánh van được điều chỉnh dễ dàng nhờ cơ cấu liên động kết nối chuyển động các cánh nhẹ nhàng, chỉnh bằng vít hãm hoặc tay gạt.

### Flow control valve at wind mouth - OBD

Valves are used to adjust the airflow level right at the air outlet, mouth level. Valves directly attached to the neck of the wind vents, air vents, multi-wing valves are easily adjusted thanks to the interlocking structure that moves the wings gently, adjusting with a brake or handle.

## VAN GIÓ TRÒN (R - VCD)



### Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước đường ống | Kích thước van | Chiều dài van | Độ dày tôn |
|----------------------|----------------|---------------|------------|
| D100                 | D95            | 150mm         | 0.58mm     |
| D150                 | D145           | 200mm         | 0.58mm     |
| D200                 | D195           | 250mm         | 0.75mm     |
| D250                 | D245           | 300mm         | 0.75mm     |
| D300                 | D295           | 350mm         | 0.75mm     |

### Đặc điểm:

Được sử dụng vào mục đích đóng mở tự động, điều chỉnh lưu lượng gió trong hệ thống thông gió.

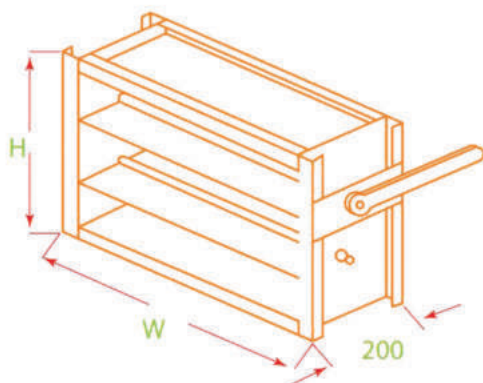
Vị trí lắp: Gắn cuối đường ống gió tròn hoặc cổ tròn miệng gió, hoặc hồi hoặc phía sau hộp góp gió.

### Characteristics:

Used for the purpose of automatic opening and closing, adjust the air flow in the ventilation system.

Mounting position: Attach the end of the round wind pipe or the round neck of the wind mouth, or return or behind the wind contribute box.

## VAN GIÓ VUÔNG (D - VCD)



Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước đường ống | Kích thước van | Chiều dài van | Độ dày tôn |
|----------------------|----------------|---------------|------------|
| 400x200              | 400x200        | 200mm         | 0.58mm     |
| 450x300              | 450x300        | 200mm         | 0.75mm     |
| 800x500              | 800x500        | 200mm         | 0.75mm     |
| 850x600              | 850x600        | 200mm         | 0.95mm     |
| 1000x600             | 1000x600       | 200mm         | 0.95mm     |
| 1200x800             | 1200x800       | 200mm         | 1.15mm     |

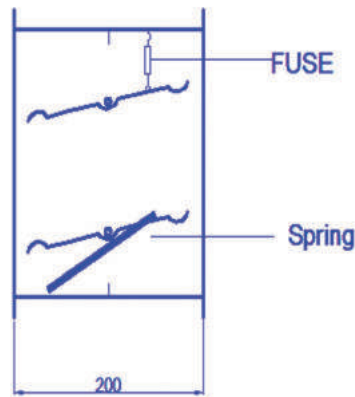
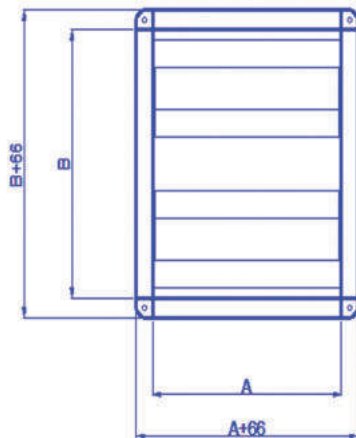
### Đặc điểm:

Việc điều chỉnh góc mở của cánh van được thực hiện bằng tay qua hai loại tay van là loại bánh răng hoặc loại tay gạt, hoặc điều chỉnh tự động bằng loại van gắn động cơ.

### Characteristics:

- Used to adjust the Airflow in duct.
- Manual or auto control blade by motorized

## VAN DẬP LỬA (FD)



Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước đường ống | Kích thước van | Chiều dài van | Độ dày tôn | Nhiệt độ đồng          |
|----------------------|----------------|---------------|------------|------------------------|
| 400x200              | 400x200        | 200mm         | 0.58mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |
| 450x300              | 450x300        | 200mm         | 0.75mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |
| 800x500              | 800x500        | 200mm         | 0.75mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |
| 850x600              | 850x600        | 200mm         | 0.95mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |
| 1000x600             | 1000x600       | 200mm         | 0.95mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |
| 1200x800             | 1200x800       | 200mm         | 1.15mm     | $> 75^{\circ}\text{C}$ |

### Đặc điểm:

Cầu chì được kiểm định của Cục Đo lường chất lượng Việt nam.

Thân và các lá của van được làm bằng tấm tôn tráng kẽm có độ dày từ 0.58mm đến 1.15mm.

### Ưu điểm:

Van dập lửa được dùng trên hệ thống ống gió trong những trường hợp yêu cầu phòng chống cháy nổ, lan tràn ngọn lửa sang những khu vực khác, khi nhiệt độ luồng gió tăng cao thì van dập lửa sẽ có tác dụng chống lại ngọn lửa cháy lan. Khi có hỏa hoạn xảy ra, van chặn lửa có thể tự động đóng ngắt nhờ động cơ, giảm thiểu nguy cơ cháy lan sang các hệ thống khác.

### Characteristics:

Fuses are tested by Vietnam Quality Measurement Department.

The stem and leaves of the valve are made of

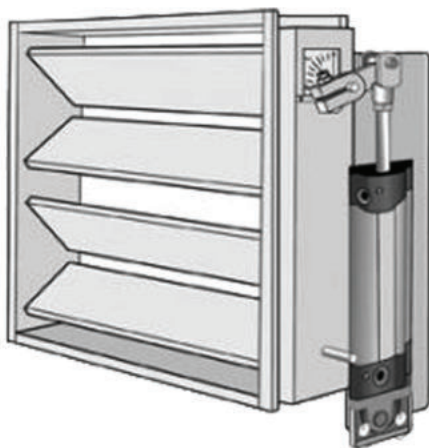
Zinc coated sheet has thickness from 0.58mm to 1.15mm.

Smooth rotating steel shafts on brass supports.

### Advantages:

Fire extinguishers are used on wind pipe systems in cases where fire and explosion prevention is required, fire spreads to other areas, when the airflow temperature rises, the fire extinguisher valve will work against fire spread. When a fire occurs, fire valves can automatically shut down by the engine, minimizing the risk of fire spreading to other systems.

## VAN GIÓ ĐIỆN



### Đặc điểm:

Công dụng: Điều chỉnh lưu lượng gió trên đường ống thông gió, cánh van đóng mở trực tiếp nhờ động cơ On/Off gắn trên trục cánh van, động cơ sử dụng dòng AC/DC 24V hoặc AC 230V

Vị trí lắp: Gắn trên đường ống vuông hoặc tròn.

Vật liệu: Khung bằng tôn mạ kẽm, cánh bằng tôn tráng kẽm hoặc bằng nhôm.

Mặt bích: Kết nối bằng đầu bích TDC hoặc Bích C

Khung của van gió được làm bằng tôn tráng kẽm có độ dày 0.58mm đến 1.15mm hoặc bằng inox.

Các lá cánh được làm bằng tôn tráng kẽm với chiều dày 0.58mm đến 1.15mm

### Characteristics:

Uses: Adjust the wind volume on the ventilation duct.

Mounting position: Mounted on a square or round pipe.

Materials: Frame by galvanized sheet, wings made of galvanized steel or aluminum.

Flange: Connect with TDC flange or C flange

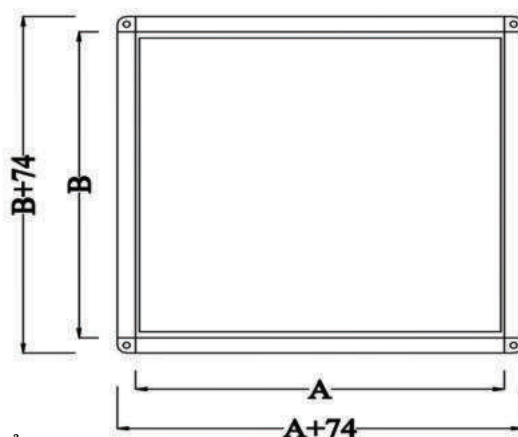
Wind valve frame is made of galvanized steel with a thickness of 0.58mm to 1.15mm or in stainless steel.

Wing leaves are made of galvanized steel with a thickness of 0.58mm to 1.15mm

Support bearings for smooth rotating shaft are made of brass

Finishing surface to be smooth or painted in accordance with customer's requirements.

## VAN GIÓ CHỮ NHẬT 1 CHIỀU



Kích thước tiêu chuẩn

| Kích thước đường ống | Kích thước van | Chiều dài van | Độ dày tôn | Vận tốc tối thiểu |
|----------------------|----------------|---------------|------------|-------------------|
| 400x200              | 400x200        | 200mm         | 0.58mm     | 8.504             |
| 450x300              | 450x300        | 200mm         | 0.75mm     | 8.504             |
| 800x500              | 800x500        | 200mm         | 0.75mm     | 8.504             |
| 850x600              | 850x600        | 200mm         | 0.95mm     | 8.504             |
| 1000x600             | 1000x600       | 200mm         | 0.95mm     | 9.819             |
| 1200x800             | 1200x800       | 200mm         | 1.15mm     | 9.819             |

### Đặc điểm:

Van gió 1 chiều vuông được sử dụng trong hệ thống thông gió hoặc trong hệ thống điều hòa và được lắp đặt trên đường gió hồi hoặc gió cấp tùy thuộc vào các trường hợp sử dụng.

Phương thức điều chỉnh lưu lượng gió chủ yếu bằng mô tơ hay điều chỉnh thủ công bằng tay.

### Characteristics:

The one-way wind valve is used in the ventilation system or in the air-conditioning system and is installed on the return airway or wind supply depending on the use cases.

The method of adjusting the air flow mainly by motor or manual adjustment by hand.

## TỦ ĐIỆN



**Tủ điện :** Đóng vai trò là bộ não của hệ thống điện, tủ điện là một bộ phận không thể thiếu trong bất kỳ công trình công nghiệp hay dân dụng nào, từ nhà máy điện đến các hệ thống truyền tải phân phối đến các hộ tiêu thụ điện. Tủ điện là nơi đấu nối, lắp đặt các thiết bị đóng cắt, bảo vệ, điều khiển, đo đếm điện theo yêu cầu sử dụng khác nhau.

HVC Hưng yên xin giới thiệu tới quý khách hàng một số loại tủ điện thường dùng trong các công trình xây dựng, nhà máy, .....

Electrical cabinets act as the brains of electrical systems, electrical cabinets are an integral part of any industrial or civil construction, from power plants to transmission systems distributed to households. Power receptor Electrical cabinet is the place to connect and install switchgear, protection, control, measure electricity according to different usage requirements.

HVC Hung Yen would like to introduce to customers some types of electrical cabinets commonly used in construction projects, factories, ...

## I. Tủ điện MSB - *Main Distribution Switchboard*

Tủ điện phân phối tổng (MSB) được sử dụng trong các mạng điện hạ thế và là thành phần quan trọng trong mạng phân phối điện.

Tủ điện MSB của HVC được thiết kế lắp ráp theo tiêu chuẩn IEC60439-1, các thiết bị đóng cắt, thanh cái, hệ thống giá đỡ được bố trí 1 cách hợp lý và thuận lợi cho việc vận chuyển đấu nối, vận hành và phát triển mở rộng.

### **MSB Electrical Cabinet**

Total Distribution Cabinet (MSB) is used in low voltage electrical networks and is an important component in the electricity distribution network.

MSB electrical cabinet of HVC is designed and assembled according to IEC60439-1 standard ,switchgear, busbar, rack system are arranged in a reasonable and convenient way for transporting, wiring, operating and expanding.



Tủ điện MSB của HVC

## II. Tủ điện hạ thế ( LV) - *Low Voltage Electric Cabinet*



### Thông số kỹ thuật

- Tiêu chuẩn IEC 64039-1, IEC 60947-2, IEC 61641, IEC 60529
- Điện áp định mức 220~230/380~415 VAC
- Tần số định mức 50/60Hz
- Dòng điện tối đa 6300A
- Cấp bảo vệ (IP) Đến IP42 (trong nhà), IP54 (Ngoài trời)
- Standard IEC 64039-1, IEC 60947-2, IEC 61641, IEC 60529
- Voltage of 220 ~ 230/380 ~ 415 VAC
- Rated frequency of 50 / 60Hz
- Maximum current 6300A

### III. Tủ điện phân phối ( DB) - *Distribution cabinet*

Tủ điện được sử dụng trong các mạng điện Hạ Thế, vị trí của tủ điện DB thường là sau các tủ điện phân phối tổng (MSB) tại các nút, Dòng điện định mức có thể đến 1000A cung cấp điện cho 1 nhóm thiết bị đầu cuối (Máy bơm, động cơ, máy móc...)

Nó là loại tủ điện nhỏ nhất chỉ gồm MCB/RCCB, đèn báo pha, cầu chì....

Electrical cabinet used in the Lower Voltage network, the position of the electrical cabinet DB is usually after the main switch board (MSB) at the nodes, Rated current can be up to 1000A to provide power to a group of terminals (Pumps, motors, machines ...)

It is the smallest type of electrical cabinet including MCB / RCCB, phase indicator, fuse ....



#### IV. Tủ điện tụ bù - *Compensate Capacitor cabinet*

Tủ điện tụ bù thông thường gồm nhiều bước tụ, mỗi bước tụ được điều khiển bằng contactor, được sử dụng cho các hệ thống điện, sử dụng phụ tải có tính cảm kháng cao, thường lắp đặt tại phòng kỹ thuật điện hoặc khu vực trạm biến áp cho công trình công nghiệp như nhà máy, nhà xưởng, cao ốc, văn phòng, chung cư, bệnh viện...

Compensate capacitor cabinet consist of multiple capacitors, each capacitor step is controlled by contactor, used for electrical systems, using high-load inductance, often installed at electrical engineering or temporary transformer area for industrial projects such as factories, buildings, offices, apartments, hospitals ...



#### V. Tủ điện ATS - *ATS Electrical Cabinet*

Tủ chuyển nguồn tự động - tủ ATS: có ứng dụng đảm bảo hệ thống điện được liên tục kể cả khi mất điện, tủ điện ATS thực hiện chuyển tải sử dụng điện sang sử dụng điện dự phòng như máy phát điện... khi mất nguồn điện chính - điện lưới và khi nguồn điện chính phục hồi thì bộ ATS sẽ tự động chuyển nguồn trở lại.

Thời gian chuyển nguồn dự phòng có thể đặt trong khoảng 5-10s, khi điện lưới phục hồi, đồng thời tủ điện ATS thường có chức năng bảo vệ khi điện lưới và điện máy phát bị sự cố như: mất pha, mất trung tính, quá áp, sụt áp....

Automatic transfer switchboard - ATS cabinet: has an application to ensure the electrical system is continuous even when power is lost, ATS electrical cabinet carries out the transferring use of electricity to use backup power the same as a generator ... when Main power source- grid is lost and when the main power is restored, the VOLTAGE will automatically switch power back on.

Time of standby power transfer can be set within 5-10s, when the grid recovers, at the same time the cabinet ATS usually has the function of protection when the power grid and the generator have trouble such as: phase loss, loss of neutrality, overpressure, pressure drop ....



## VI. Tủ công tơ - *Meter cabinet*

Tủ dùng để đo đếm điện năng kỹ thuật hoặc đo đếm điện năng thương mại, tủ công tơ được thiết kế tùy theo phụ tải của khách hàng là tải 1 pha hay 3 pha.

Used to measure technical power or measure commercial electricity, the meter cabinet is designed according to customers' load which can be 1-phase or 3-phase load.



## VII. Tủ điện điều khiển - Control Cabinet

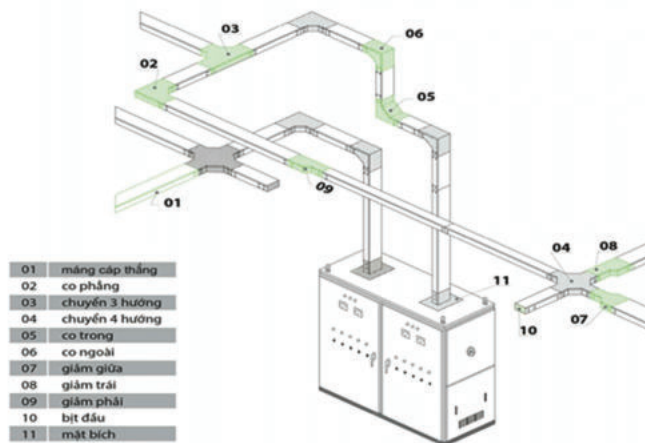
Dùng để điều khiển và bảo vệ các hệ thống dây chuyền máy móc, động cơ, máy bơm.... Có công suất lớn, nhỏ có các phương thức hoạt động điều khiển tùy thuộc vào yêu cầu của khách hàng, Thành phần chính là bộ điều khiển trung tâm PLC, thiết bị đóng ngắt MCC/MCB, contactor, Relay, timer, bộ biến tần (inverter), khởi động mềm, hay khởi động sao - tam giác.

Used to control and protect engines, pumps .... With a large capacity, there are control starting methods depending on the engine type and customer requirements such as the main component is the PLC central controller, MCC / MCB switch, contactor, Relay, timer , frequency converter (inverter), soft starter, or star - delta starting.



# THANG MÁNG CÁP

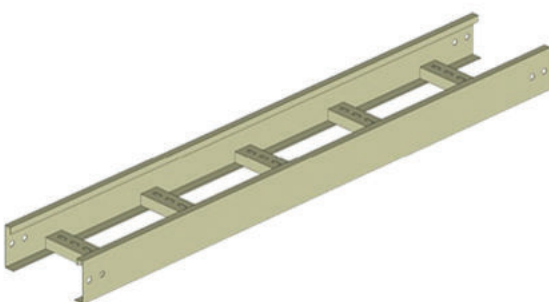
CÁC CHI TIẾT THANG MÁNG CÁP



## Đặc điểm tiêu chuẩn

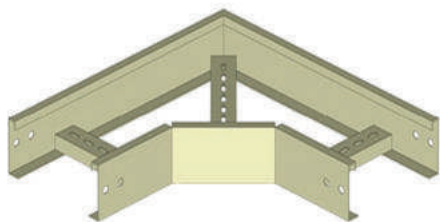
- Vật liệu sản xuất: Tôn đen, tôn tráng kẽm, tôn zam / *Production materials: Tole, tole galvanize, tole zam*
- Bề mặt hoàn thiện: Sơn tĩnh điện, tráng kẽm, nhúng nóng / *Surface finishing: Electrostatic paint, galvanize, hot dip galvanized*
- Chiều dày vật liệu: 1mm, 1.2mm, 1.5mm, 1.6mm, 2mm, 2.5mm / *Material thickness: 1mm, 1.2mm, 1.5mm, 1.6mm, 2mm, 2.5mm*
- Chiều rộng tiêu chuẩn: 100mm, 150mm, 200mm, ...1200mm / *Standard width: 100mm, 150mm, 200mm, ...1200mm*
- Chiều cao tiêu chuẩn: 50mm, 75mm, 100mm, 200mm / *Standard height: 50mm, 75mm, 100mm, 200mm*
- Chiều dài tiêu chuẩn: 2500mm hoặc 3000mm / *Standard length: 2500mm and 3000mm*
- Màu sắc: Màu tiêu chuẩn RAL 7032, màu khác theo yêu cầu khách hàng / *Color: Standard color RAL 7032, other colors according to customer requirements*
- Tiêu chuẩn áp dụng: IEC – 61537 / *Applicable standards: IEC - 61537*

## THANG CÁP



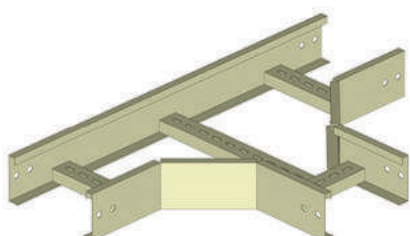
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dài - Length<br>L (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 2500                   | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 2500                   | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2500                   | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2500                   | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2500                   | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2500                   | 2 ÷ 2.5               |

## CÚT THANG CÁP NGANG 90°



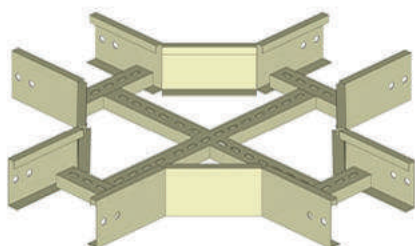
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## NỐI T NGANG THANG CÁP



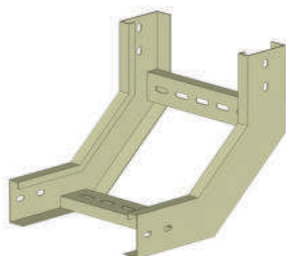
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## NGÃ TƯ THANG CÁP



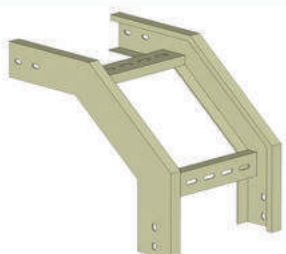
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## CO TRONG (CO LÊN)



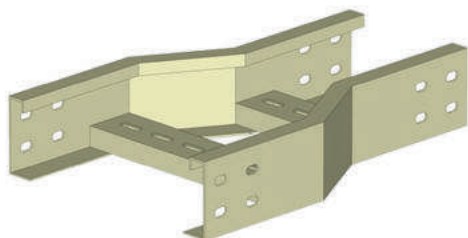
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## CO NGOÀI (CO XUỐNG)



| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                    | 100                    | 2                     |
| 800                    | 100                    | 2                     |
| 1000                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                   | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## CÔN GIẢM THANG CẤP



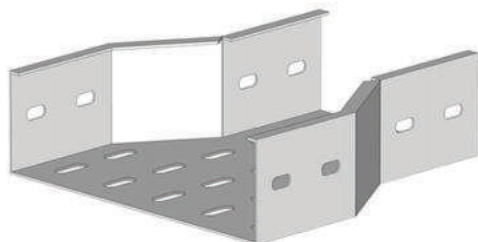
| Rộng - Width<br>W <sub>1</sub> (mm) | Rộng - Height<br>W <sub>2</sub> (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 200                                 | 300                                  | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                                 | 500                                  | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 600                                 | 700                                  | 100                    | 2                     |
| 800                                 | 900                                  | 100                    | 2                     |
| 1000                                | 1100                                 | 100                    | 2 ÷ 2.5               |
| 1200                                | 1200                                 | 100                    | 2 ÷ 2.5               |

## MĂNG CẤP



| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dài - Length<br>L (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 2500                   | 1 ÷ 1.5               |
| 200                    | 100                    | 2500                   | 1 ÷ 1.5               |
| 300                    | 100                    | 2500                   | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 2500                   | 1.5 ÷ 2               |
| 500                    | 100                    | 2500                   | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2500                   | 2                     |

## CÔN GIẢM MĂNG CẤP



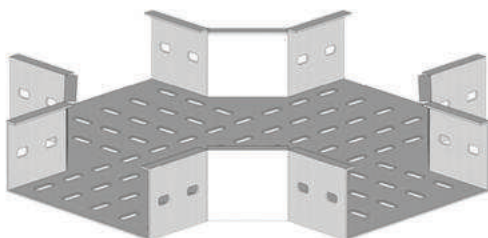
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dài - Length<br>L (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 200                    | 1 ÷ 1.5               |
| 200                    | 100                    | 200                    | 1 ÷ 1.5               |
| 300                    | 100                    | 200                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 200                    | 1.5 ÷ 2               |
| 500                    | 100                    | 200                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 200                    | 2                     |

## CÚT MĂNG CẤP NGANG 90°



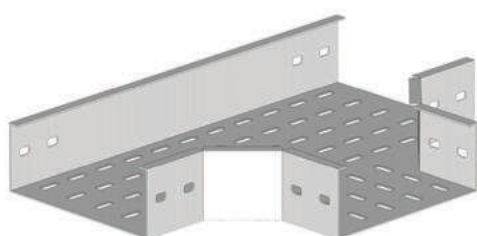
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 1 ÷ 1.5               |
| 200                    | 100                    | 1 ÷ 1.5               |
| 300                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ÷ 2               |
| 500                    | 100                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2                     |

## NGÃ TƯ MĂNG CÁP



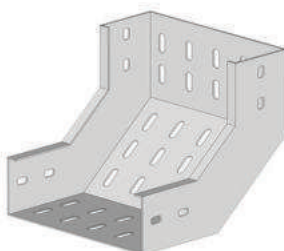
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 200                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 300                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 500                    | 100                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2                     |

## NỐI T NGANG MĂNG CÁP



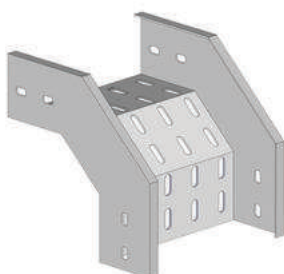
| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 200                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 300                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 500                    | 100                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2                     |

## CO TRONG (CO LÊN)



| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 200                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 300                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 500                    | 100                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2                     |

## CO NGOÀI (CO XUỐNG)



| Rộng - Width<br>W (mm) | Cao - Height<br>H (mm) | Dày - Thick<br>T (mm) |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 100                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 200                    | 100                    | 1 ± 1.5               |
| 300                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 400                    | 100                    | 1.5 ± 2               |
| 500                    | 100                    | 2                     |
| 600                    | 100                    | 2                     |



Nối măng cáp



Nối xoay thang cáp



Nối thang cáp



Nối măng cáp



Đầu bịt

## DỰ ÁN TIÊU BIỂU



Dự án Vinhomes Smart City Tây Mỗ  
Đại Mỗ



Dự án Vinhomes Ocean Park



Dự án công viên nước Sơn Tiên



Dự án khách sạn cao cấp 4 sao Mỹ An  
tại Huế



Dự án Vinhomes Golden River



Dự án Vincom Cẩm Phả



Dự án Vinhomes Imperia Hải Phòng



Dự án Vincom Shophouse Móng Cái



## LIÊN HỆ

### CÔNG TY TNHH HVC HƯNG YÊN

- **Văn Phòng Giao Dịch:** Tầng 8, Tòa Tháp C, Hồ Gươm Plaza, Số 102 Trần Phú, P.Mỗ Lao, Hà Đông, Hà Nội
- **Nhà máy:** Thọ Bình, Tân Dân, Khoai Châu, Hưng yên
- **Điện thoại:** 0221 6272 829
- **Email:** Info@hvcgroup.net
- **Web:** Hvchungyen.vn