

Reetech

# VAN GIÓ

08/2015



## MỤC LỤC

### Van Gió Chữ Nhật

Van Gió Cánh Tôn ..... DGE ..... 03

Van Gió Cánh Đúc ..... MLD ..... 05



### Van Gió Tròn

Van Gió Tròn ..... DGD ..... 08

Van Tròn Cánh Bướm ..... DGC ..... 10



### Van Chặn Lửa

Van Chặn Lửa Chữ Nhật ..... CLA ..... 11

Van Chặn Lửa Tròn ..... CLB ..... 12



### Van Một Chiều

Van Một Chiều Chữ Nhật ..... CMC ..... 13

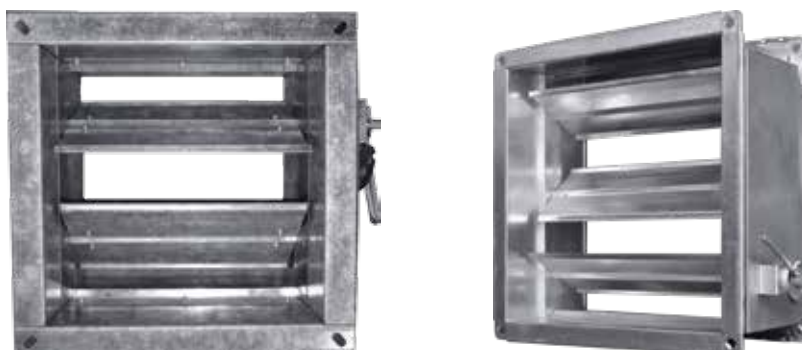
Van Một Chiều Tròn ..... CMC-F ..... 15



### Van Cân Bằng Áp

Van Cân Bằng Áp ..... CGA ..... 17



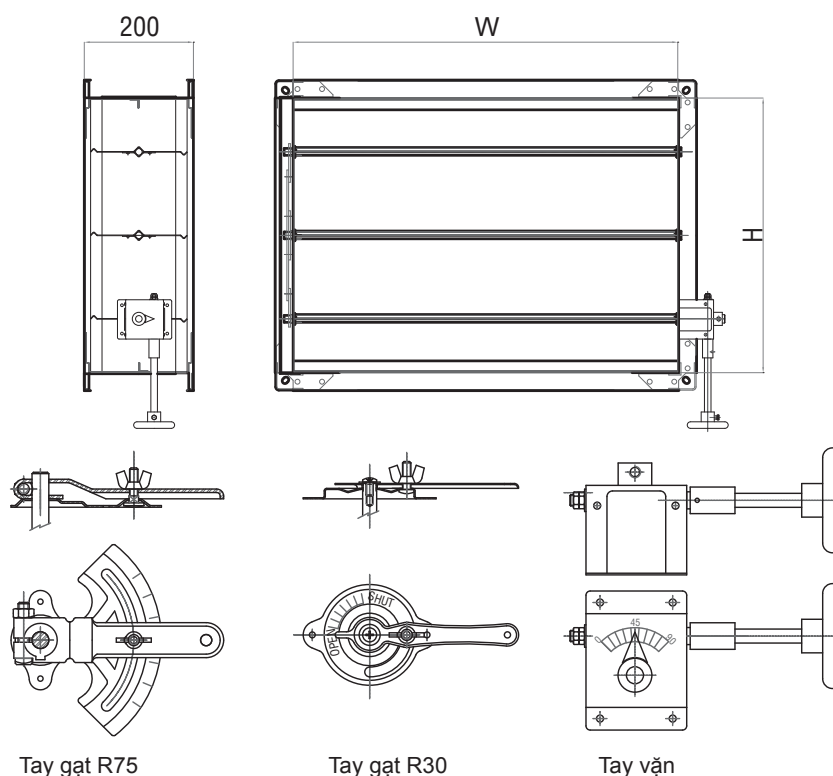


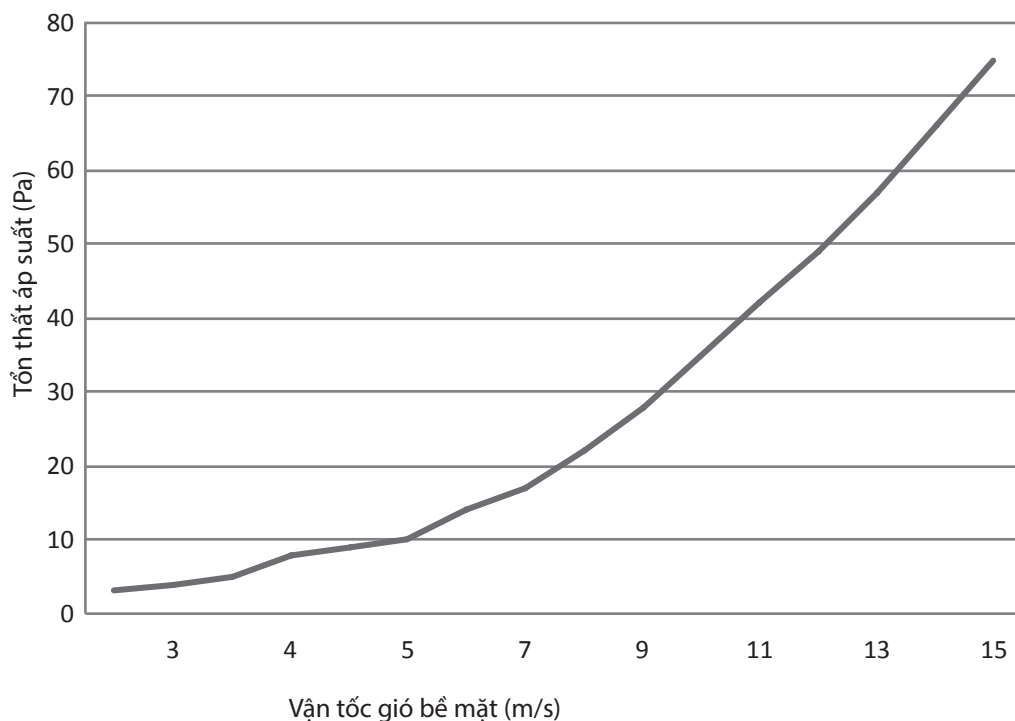
## ■ MÔ TẢ:

Model: DGE-WxH

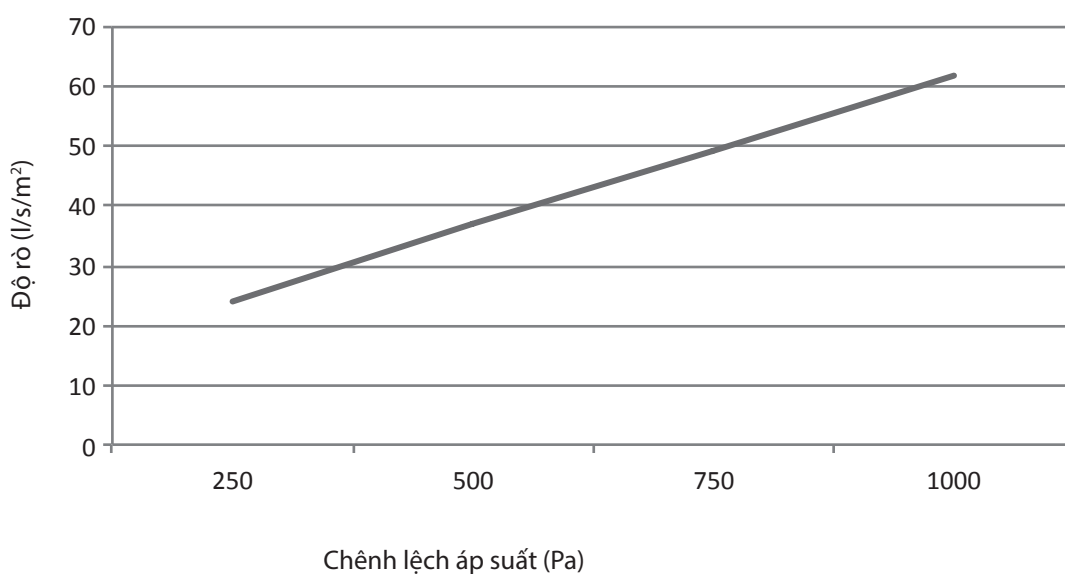
- Đối với các VCD có chiều cao  $H \leq 200\text{mm}$  van gió chỉ có một cánh.
- Đối với các VCD có chiều cao  $H$  lớn hơn  $200\text{mm}$  van sẽ có cấu tạo nhiều cánh với bề rộng cánh ( $b$ ) không quá  $200\text{mm}$ .
- Đối với các VCD có chiều rộng  $W$  lớn hơn  $700\text{mm}$ , VCD sẽ được chia nhỏ thành nhiều phần với cánh dài tối đa  $700\text{mm}$  và được điều chỉnh bằng một bộ chỉnh.
- Công dụng: đóng, mở và điều chỉnh lưu lượng gió.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió chữ nhật.
- Vật liệu: tole mạ kẽm dày  $0.75; 0.95; 1.15$  hoặc inox (theo yêu cầu).
- Mặt bích: TDC hoặc tole hình L.
- Kết cấu: có thể tùy chọn đóng mở bằng tay vặn, tay gạt hay van điện.

Kích thước VCD	Độ dày tôn	Kết nối	Bộ điều chỉnh		
			Tay gạt R30	Tay gạt R45	Tay vặn
< 500	0.75	TDC	X		X
500 ÷ 1000	0.95	TDC	X	X	X
> 1000	1.15	TDC		X	X
Trường hợp đặc biệt	> 1.15	Tôn chấn			X





Đồ thị vận tốc gió - Tổn thất áp suất



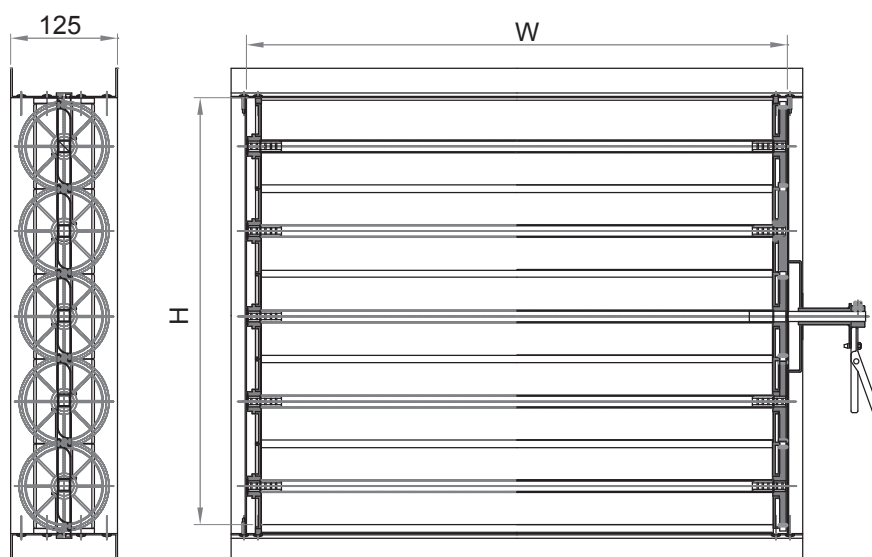
Đồ thị độ rò trên 1 met vuông van gió



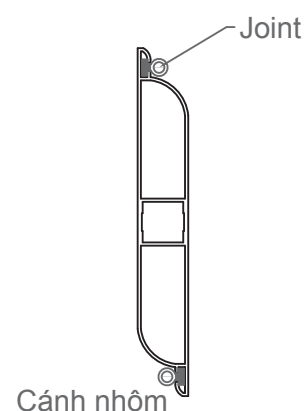
## ■ MÔ TẢ:

Model: MLD-WxH

- Mặt bích: Nhôm hình L.
- Kết cấu: có thể tùy chọn đóng mở bằng tay vặn, tay gạt hay van điện. Cánh biên dạng khí động học nên tổn thất áp suất rất thấp. Có ron làm kín nên độ rò rỉ gió thấp, đạt cấp độ class 1.
- Công dụng: đóng, mở và điều chỉnh lưu lượng gió.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió chữ nhật, cửa gió vào, ra AHU.
- Vật liệu: khung và cánh bằng nhôm hình, bánh răng nhựa, ron cao su.



W = 100mm x Số cánh



Sản phẩm được kiểm tra phù hợp tiêu chuẩn:

- AMCA 500-D-07.





AMCA 5007

## TEST RESULT

Test Type : Contract Test  
Nozzle Combo: 6(5)+3

Test Number : 30034D1  
Date of Test : 13 Aug 2013  
Witness : No  
Technician : YKL

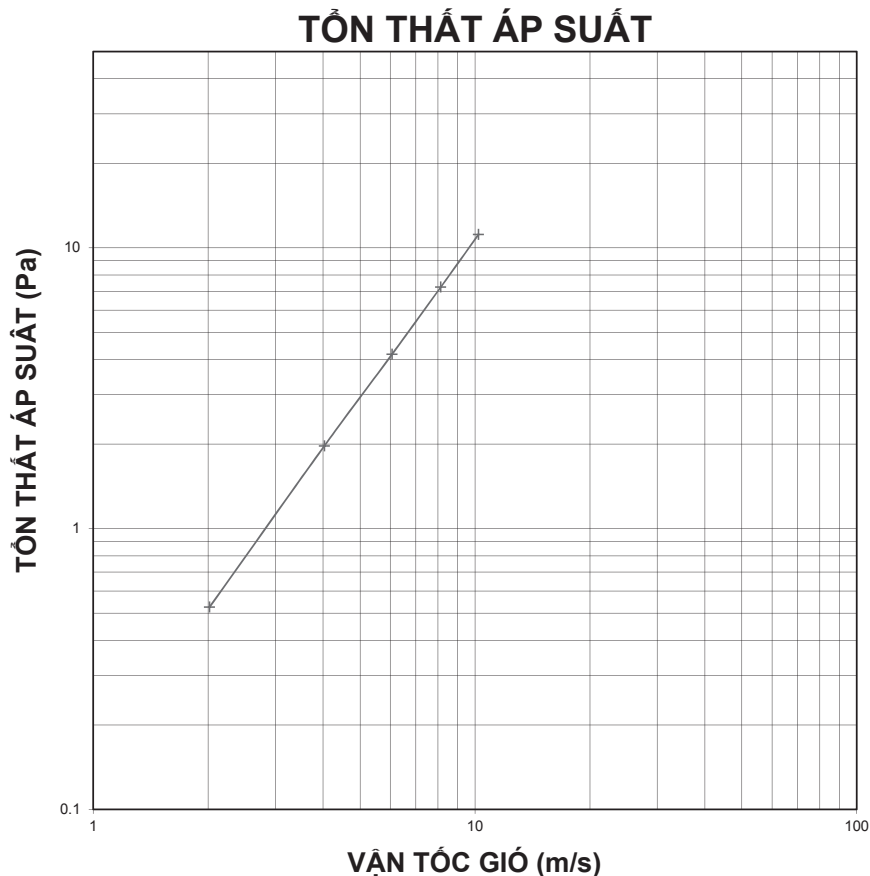
Tested For : R.E.E. Electric Appliances Jsc  
Manufacturer : R.E.E. Electric Appliances Jsc  
Trade Name : MLD  
Model Number : 600 x 600  
Size : 24x24  
Face Area (m2) : 0.3721

Damper Type : Multi3lade  
Blade Orientation : Horizontal  
Blade Action : Parallel  
Blade Position : Open  
Flow Direction : Intake  
Mounting Position : Vertical

Test Method per AMCA Standard 5007, Figure 5.3%.5 setup Air Performance Pressure Drop Test

### Device Only Test Results at Standard Air :

Det.	$Q_{DS}$ (m3/s)	$Q_S$ (m3/s)	$\Delta P_S$ (Pa)	$\Delta P_{SC}$ (Pa)	$\Delta P_{DS}$ (Pa)	$\Delta P_D$ (Pa)	$V_{Face Area}$ (m/s)
1	3.802	3.802	10.0	10.0	21.2	11.2	10.216
2	3.027	3.031	6.0	6.0	13.2	7.2	8.136
3	2.257	2.251	3.1	3.2	7.3	4.2	6.064
4	1.500	1.513	0.6	0.6	2.6	2.0	4.032
5	0.751	0.760	0.0	0.0	0.5	0.5	2.018





AMCA 5007

## TEST RESULT

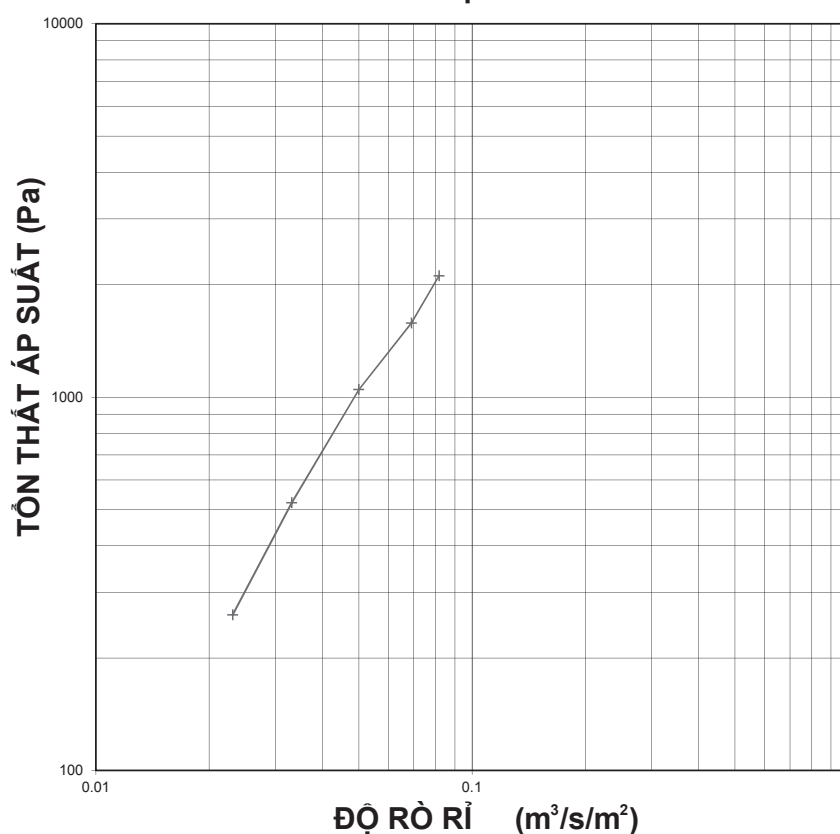
Test Type :	Contract Test	Test Number :	300381
		Date of Test :	12 Sep 2013
		Witness :	No
		Technician :	YKL
Tested For :	R.E.E. Electric Appliances Jsc	Damper Type :	Multi.lade
Manufacturer :	R.E.E. Electric Appliances Jsc	Blade Orientation :	Horizontal
Trade Name :	MDL:1500x900	Blade Action :	Opposed
Model Number :	1	Torque :	354 in"bs
Size :	60x36 inch	Flow Direction :	Intake
Face Area (m2) :	1.3929	Mounting Position :	Vertical
Closure Method :	Torque Arm and Hanging Weights		

Test Method per AMCA Standard 5007, Figure 5.43.3 setup Air Leakage Flow Rate Using Ambient Air

## Device Only Test Results at Standard Air :

Det.	$\Delta P_{DS}$ (Pa)	$\Delta P_S$ (Pa)	$Q_S$ (m3/s)	$Q_{SC}$ (m3/s)	$Q_{DS}$ (m3/s)	$Q_D$ (m3/s)	$V_{Face Area}$ (m/s)
1	261	263	0.0001	0.0001	0.0323	0.0322	0.023
2	522	524	0.0002	0.0002	0.0464	0.0462	0.033
3	1048	1054	0.0003	0.0003	0.0700	0.0697	0.050
4	1578	1588	0.0004	0.0003	0.0964	0.0961	0.069
5	2114	2128	0.0004	0.0004	0.1143	0.1139	0.082

## ĐỒ ĐỘ RÒ RỈ

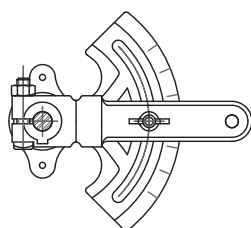
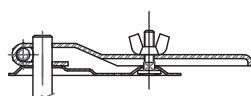
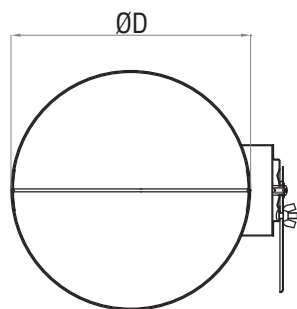
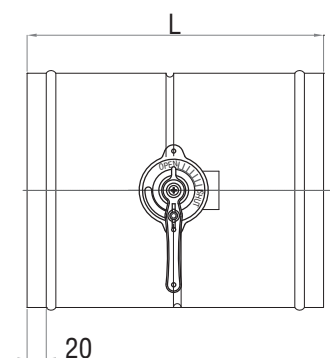




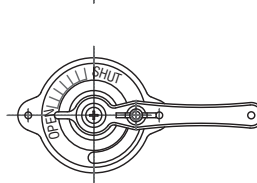
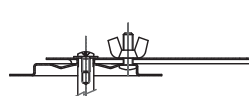
### ■ MÔ TẢ:

- Mặt bích: cổ thẳng, dạng kết nối măng xông.
- Kết cấu: có thể tùy chọn đóng mở bằng tay vận, tay gạt hay van điện. Có 1 cánh tròn
- Công dụng: đóng, mở và điều chỉnh lưu lượng gió.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió tròn hoặc cổ tròn miệng gió.
- Vật liệu: tole mạ kẽm dày 0.75; 0.95; 1.15 hoặc inox (theo yêu cầu).

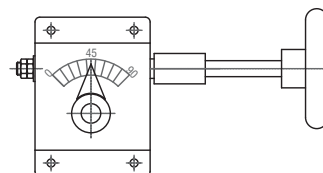
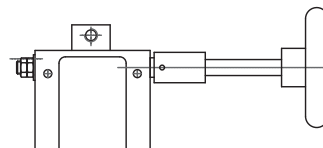
Model	DGD-100	DGD-150	DGD-200	DGD-250	DGD-300	DGD-350	DGD-400	DGD-450
Ø Ống gió danh định (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450
ØD (mm)	95	145	195	245	295	345	395	445
L (mm)	150	190	240	290	340	390	440	490
Độ dày (mm)	0.75	0.75	0.75	0.95	0.95	0.95	1.15	1.15
Tay gạt R30	X	X	X	X	X	X		
Tay gạt R75					X	X	X	X
Tay vận	X	X	X	X	X	X	X	X



Tay gạt R75



Tay gạt R30



Tay vận



## VAN GIÓ TRÒN

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kích thước ØDxL (mm)	Áp suất hệ thống tối đa (Pa)	Độ rò rỉ (m³/s/m²)
95x150	1000	0.14
145x190	1000	0.17
195x240	875	0.19
245x290	875	0.23
295x340	750	0.27
345x390	750	0.3
395x440	750	0.35
445x490	650	0.39

## ĐỒ THỊ TỔN THẤT ÁP SUẤT VÀ ĐỘ ỒN

Pt: Tổn thất áp suất

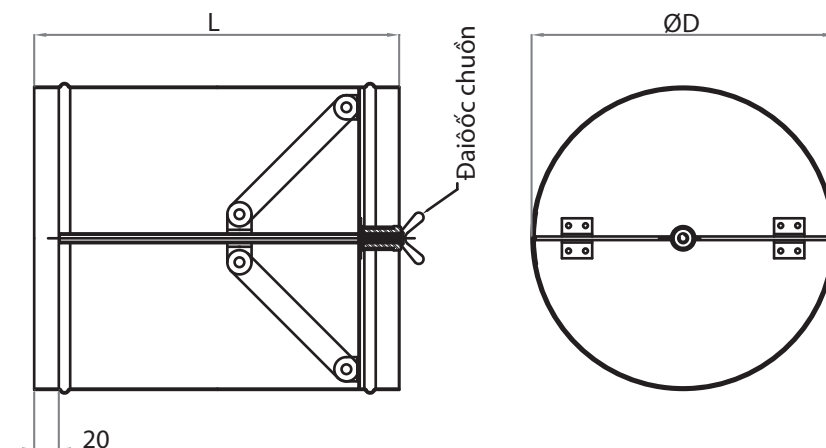
Lp(A): Độ ồn

ØDxL mm	Lưu lượng m³/s	0.05	0.09	0.14	0.19	0.24	0.28	0.33	0.38	0.42	0.47	0.52	0.57	0.61	0.66	0.71
95x150	Pt [Pa]	15	60	82	85	88	91	94	97	100	-	-	-	-	-	-
	LpA [dB(A)]	27	48	50	52	54	56	58	60	62	-	-	-	-	-	-
145x190	Pt [Pa]	2	4	10	16	27	40	50	56	82	85	88	91	94	97	100
	LpA [dB(A)]	16	19	27	33	41	46	48	52	54	56	58	60	62	64	66
195x240	Pt [Pa]	-	3	4	5	8	13	16	18	24	33	46	56	65	75	82
	LpA [dB(A)]	-	16	18	21	27	33	36	38	42	46	52	54	56	58	60
245x290	Pt [Pa]	-	-	2	3	4	5	6	7	9	13	16	18	22	25	30
	LpA [dB(A)]	-	-	17	19	20	22	25	26	30	35	37	41	43	45	48
295x340	Pt [Pa]	-	-	<2	<2	<2	<2	2	2	3	3	4	5	7	8	9
	LpA [dB(A)]	-	-	16	17	19	21	24	26	29	33	35	38	40	48	45
345x390	Pt [Pa]	-	-	-	-	<2	<2	<2	<2	2	2	3	3	4	5	7
	LpA [dB(A)]	-	-	-	-	17	19	21	24	26	29	33	35	38	40	42
395x440	Pt [Pa]	-	-	-	-	-	-	<2	<2	<2	2	2	3	3	4	5
	LpA [dB(A)]	-	-	-	-	-	-	17	19	21	24	26	29	33	35	38
445x490	Pt [Pa]	-	-	-	-	-	-	-	-	<2	<2	<2	2	2	3	3
	LpA [dB(A)]	-	-	-	-	-	-	-	-	17	19	21	24	26	29	33



#### ■ MÔ TẢ:

- Mặt bích: cổ thẳng, dạng kết nối mang xông.
- Kết cấu: có 2 lá đóng mở dạng cánh bướm, đóng mở bằng tay vặn.
- Công dụng: đóng mở và điều chỉnh lưu lượng gió.
- Vị trí lắp: gắn cuối đường ống gió tròn hoặc cổ tròn miệng gió.
- Vật liệu: tole mạ kẽm dày 0.75; 0.95; 1.15 hoặc inox (theo yêu cầu).



Ø Ống gió danh định (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450
ØD (mm)	95	145	195	245	295	345	395	445
L (mm)	150	190	240	290	340	390	440	490
Độ dày (mm)	0.75	0.75	0.75	0.95	0.95	0.95	1.15	1.15



## ■ MÔ TẢ:

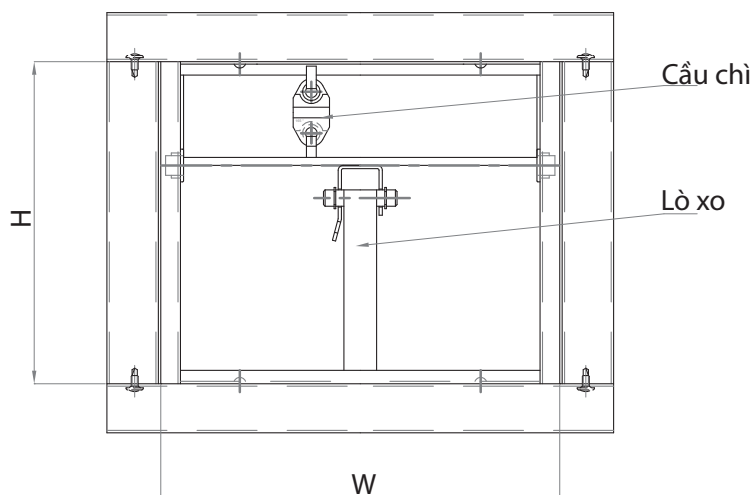
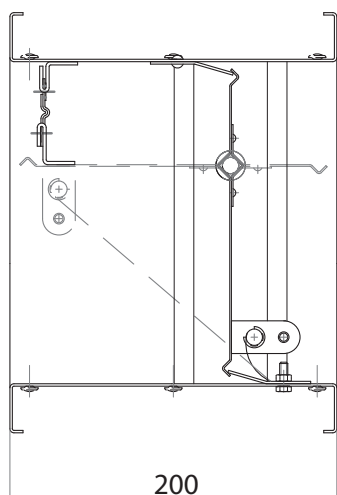
Model: CLA-WxH

- Mặt bích: tole hình L hoặc bích V (theo yêu cầu).
- Kết cấu: có lò xo hỗ trợ đóng nhanh, có thể tháo lắp thay thế cầu chì.

- Công dụng: Ngăn lan truyền lửa hay dòng khí nóng quá 74°C.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió chữ nhật hoặc giữa vách tường.
- Vật liệu: tole mạ kẽm dày 1.15; 1.48 mm.

Sản phẩm được kiểm  
tra theo tiêu chuẩn:  
ASTM E119:00

Kích thước CLA	Độ dày tôn	Kết nối (*)
≤ 500	1.15	TDC
> 500	1.48	Tôn chấn



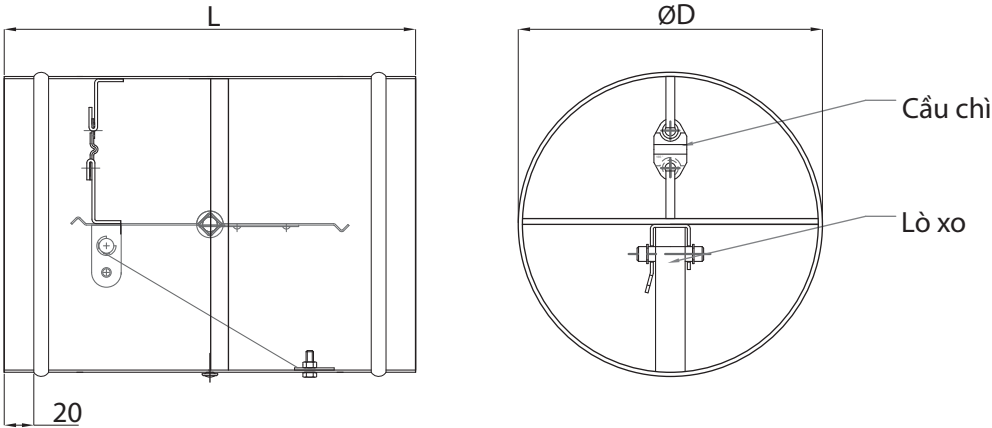


MÔ TẢ:

- Mặt bích: cổ thẳng, dạng kết nối mang xông
  - Kết cấu: có lò xo hỗ trợ đóng nhanh, có thể tháo lắp thay thế cầu chì.
- Công dụng: Ngăn lan truyền lửa hay dòng khí nóng quá 74°C.
  - Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió chữ nhật.
  - Vật liệu: tole mạ kẽm dày 1.15 đến 1.48 mm.

Ø Ống gió danh định (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450
ØD (mm)	95	145	195	245	295	345	395	445
L (mm)	150	190	240	290	340	390	440	490
Độ dày (mm)	1.15	1.15	1.15	1.15	1.48	1.48	1.48	1.48

Cầu chì hoạt động ở nhiệt độ 74°C





## ■ MÔ TẢ:

Model: CMC-WxH

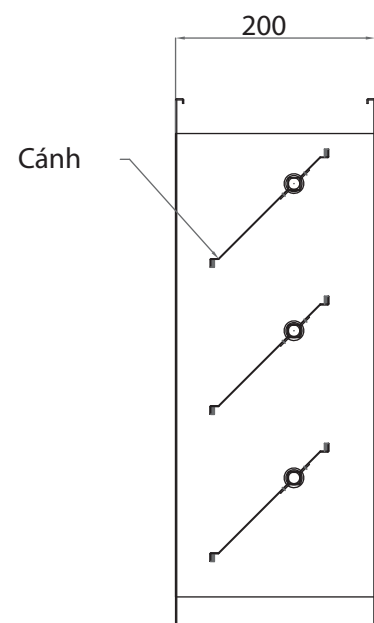
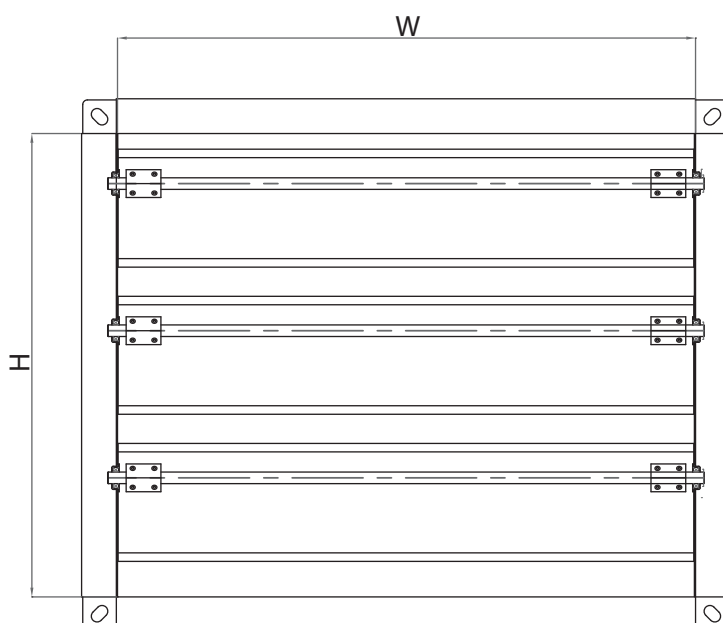
- Van một chiều CMC là loại lắp trên đường ống gió, giữ cho không khí không bị thổi ngược về không gian trước đó.
- Đối với các van có chiều cao H lớn hơn 200mm van sẽ có cấu tạo nhiều cánh với bề rộng cánh không quá 200mm.
- Đối với các van có chiều rộng W lớn hơn 700mm, VCD sẽ được chia nhỏ thành nhiều phần với cánh dài tối đa 700mm.
- Phần cuối mỗi cánh được gắn đệm kín
- Thân van được làm bằng thép mạ kẽm.
- Cánh nhôm hoặc tôn tráng kẽm GI
- Bạc đồng thau hoặc PVC
- Trục làm bằng thép tròn.

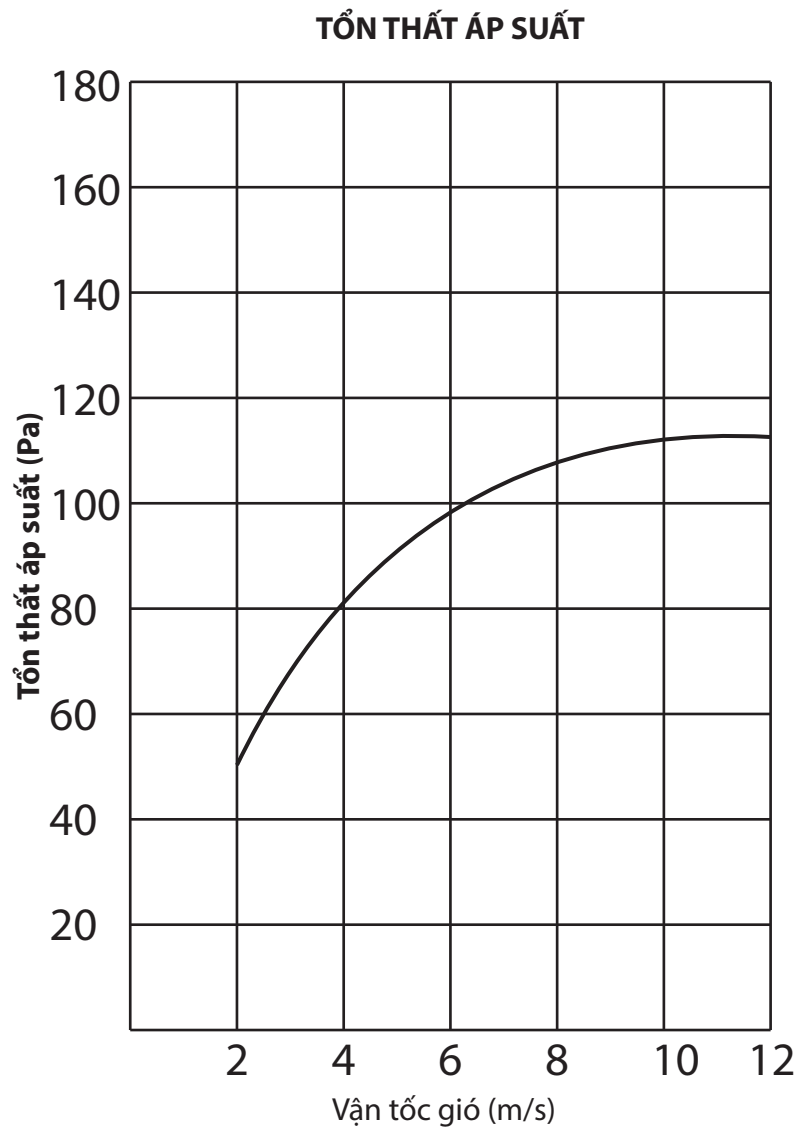
Sơn hoàn thiện hoặc để thô tùy theo yêu cầu

- Công dụng: chống gió thổi ngược.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió chữ nhật hoặc ở miệng thổi quạt, AHU,...
- Vật liệu: khung bằng tôn mạ kẽm dày 0.75; 0.95; 1.15, cánh bằng nhôm tấm hoặc bằng tôn GI.
- Mặt bích: TDC hoặc tole hình L.
- Kết cấu: trục cánh lệch tâm để đảm bảo các cánh đóng kín nhờ trọng lực.

Kích thước VCD	Độ dày tôn	Kết nối
< 500	0.75	TDC
500 ÷ 1000	0.95	TDC
> 1000	1.15	TDC
Trường hợp đặc biệt	>1.15	Tôn chấn

	Ống gió áp suất thấp và trung bình	Ống gió áp suất cao
Độ dày cánh nhôm mm	0.4÷0.6	0.8÷1.2



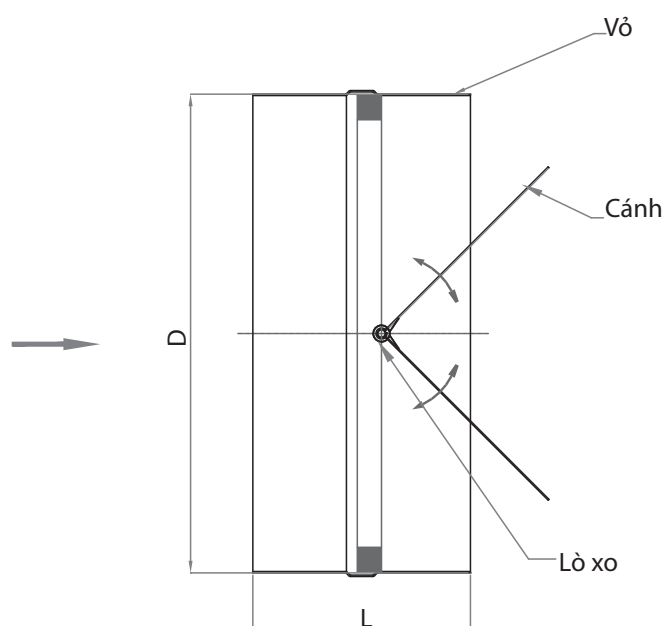




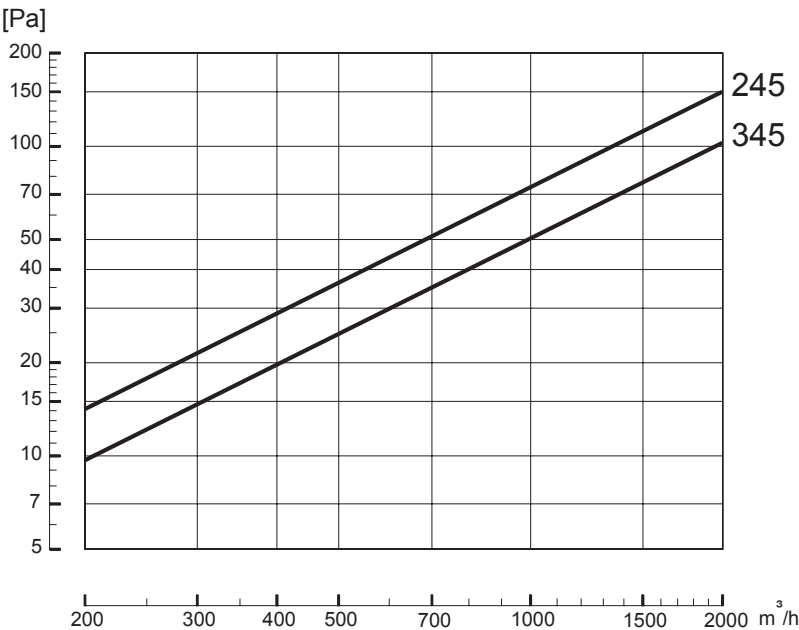
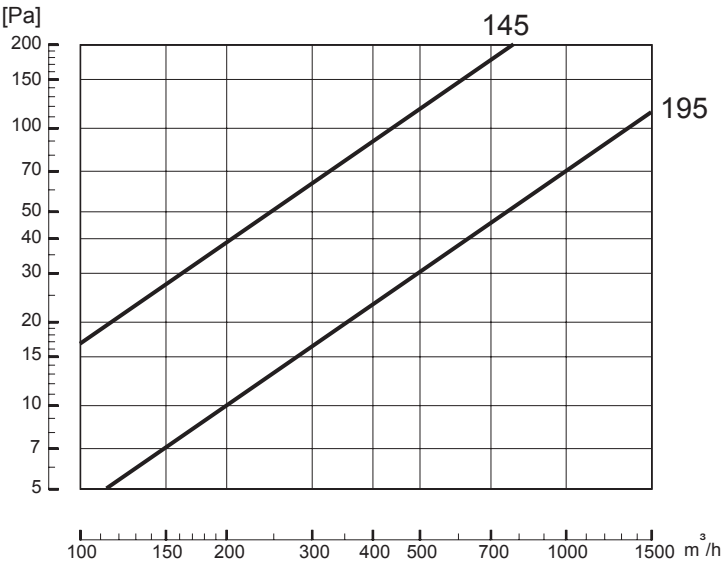
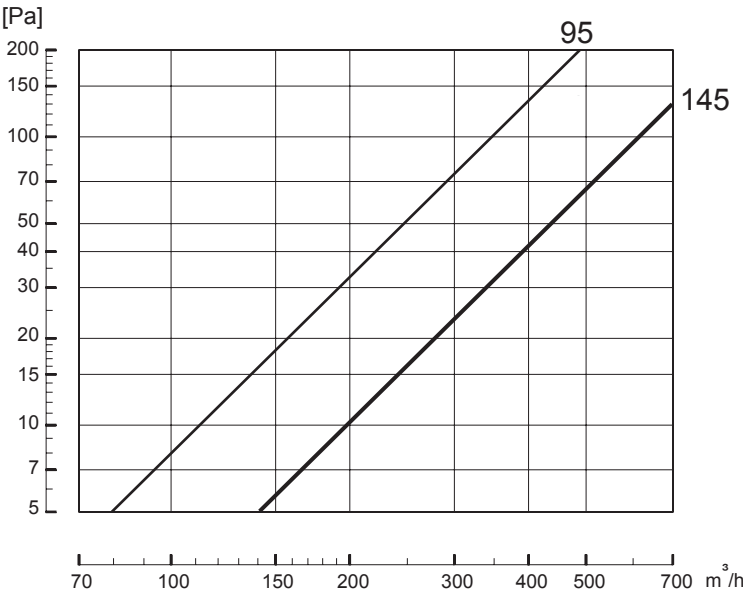
#### ■ MÔ TẢ:

- Công dụng: chống gió thổi ngược.
- Vị trí lắp: gắn trên đường ống gió tròn, loại kích thước nhỏ.
- Vật liệu: khung bằng tôn mạ kẽm, cánh bằng nhôm tấm.
- Mặt bích: cổ thẳng, dạng kết nối mang xỏng.
- Kết cấu: có 2 cánh, đóng mở dạng cánh bướm, có lò xo tự khép và ron làm kín.

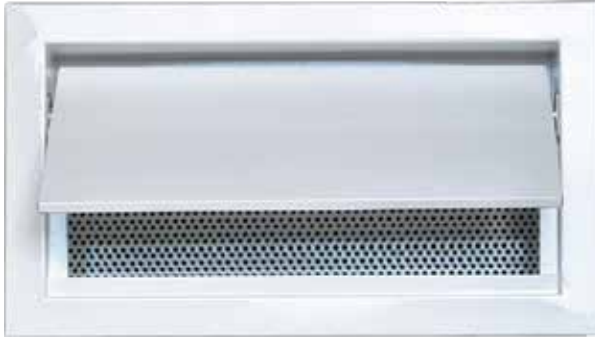
Model	CMC-F-100	CMC-F-125	CMC-F-150	CMC-F-160	CMC-F-200	CMC-F-250	CMC-F-315	CMC-F-355	CMC-F-400
Ø D [mm]	100	125	150	160	200	250	315	355	400
L [mm]	88	88	88	88	88	128	128	198	198



TỔN THẤT ÁP SUẤT







#### ■ MÔ TẢ:

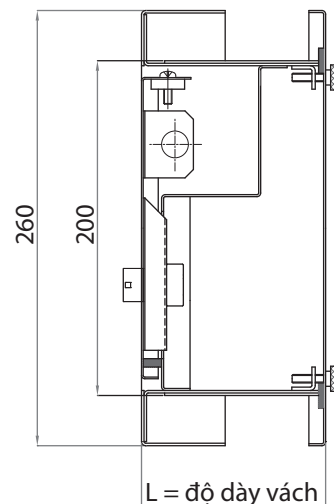
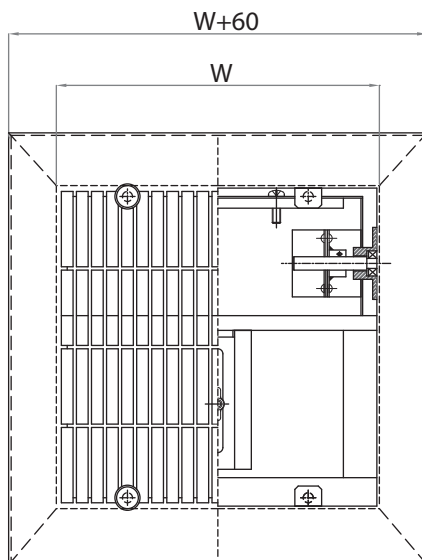
- Công dụng: kiểm soát chênh lệch áp suất giữa các khu vực.
- Vị trí lắp: gắn lên vách đứng.
- Vật liệu: tole mạ kẽm dày 0.95mm.
- Kết cấu: có thể điều chỉnh đối trọng cánh để thay đổi mức chênh áp suất.

Model	CGA-200	CGA-400	CGA-600	CGA-800
W [mm]	200	400	600	800
H [mm]	200	200	200	200

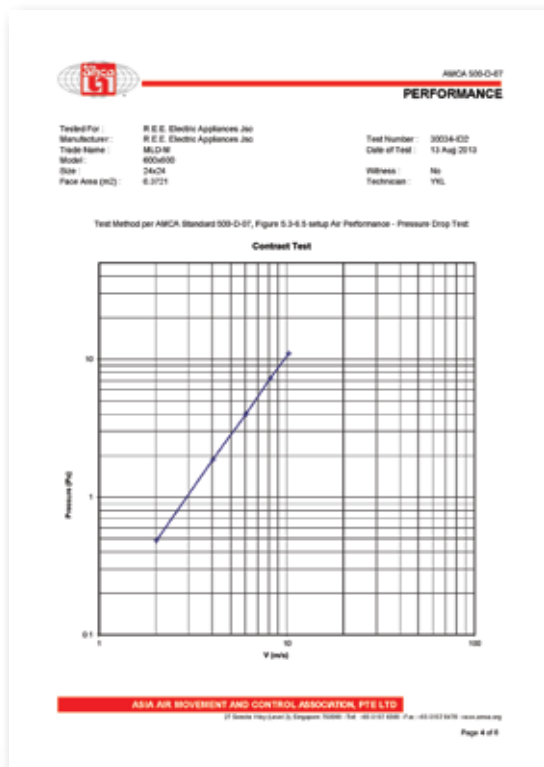
#### THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kích thước (WxH) [mm]	200x200	400x200	600x200	800x200
Lưu lượng gió [m3/h]	215÷480	420÷720	540÷1500	720÷2100
Độ dày	Theo độ dày tường			

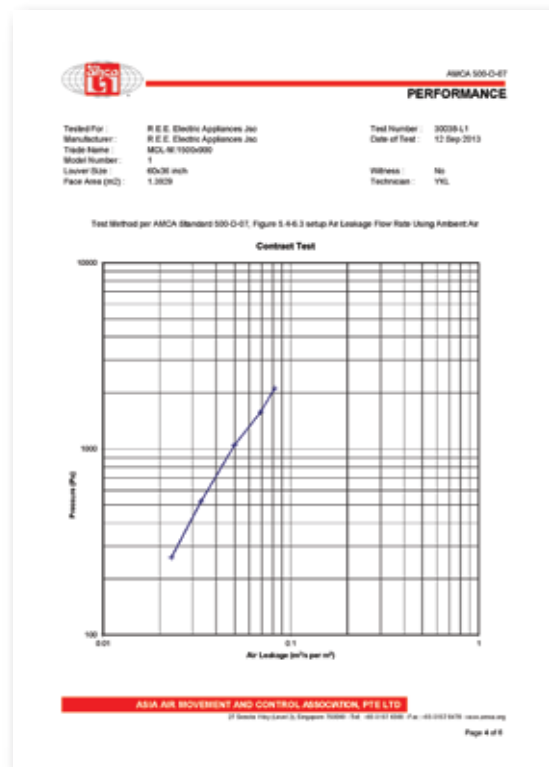
Van có thể điều chỉnh áp suất trong dải 10-50 Pa







KQ test tổn thất áp suất  
Van gió MLD bởi AMCA



KQ test độ rò rỉ gió  
Van gió MLD bởi AMCA



Hệ thống test tổn thất áp suất  
MLD tại AMCA Singapore



Hệ thống test độ rò rỉ gió  
MLD tại AMCA Singapore

