

CONTROLO DE CAUDAL



ANTIRET *Registo sobrepessão circular*

Benefícios:

- Facilidade de instalação
- Previne o retorno do fluxo de ar

Gama:

- Dimensões disponíveis de 100 até 500mm de diâmetro

Utilização:

- O registo sobrepessão ANTIRET é utilizado para prevenir o fluxo de retorno num sistema de condutas circular.

Descrição:

- O registo sobrepessão ANTIRET é fabricado em aço galvanizado.

- As lâminas são fabricadas em alumínio. A mola e o veio é fabricado em aço inox.
- Os diâmetros estão normalizados de acordo com a norma DIN21145.
- A temperatura de funcionamento recomendada é até 60°C.
- O ar deve estar livre de partículas de gordura, poeiras, vapores químicos e outras impurezas.

Fixação:

- Devem ser instalados numa conduta horizontal e com o eixo na vertical.

Código de pedido

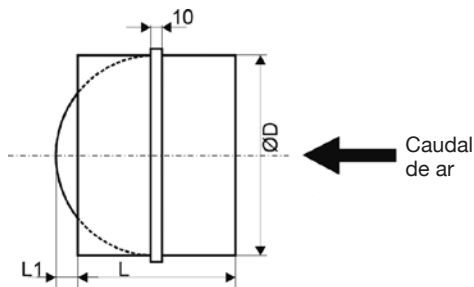
ANTIRET

100

Modelo

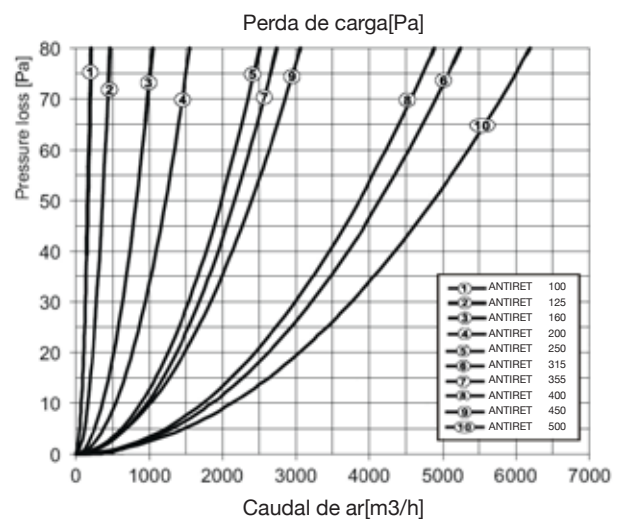
Tamanho

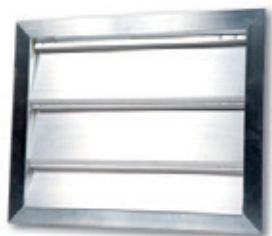
Dimensões mm



Modelo	ØD (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Espessura involucro (mm)	Peso médio (kg)
ANTIRET-100	98.6 ± 0.4	88	6	0,55	0,13
ANTIRET-125	123.6 ± 0.4	88	19	0,55	0,17
ANTIRET-150	148.8 ± 0.4	88	31	0,55	0,22
ANTIRET-160	158.6 ± 0.4	88	36	0,55	0,24
ANTIRET-180	178.8 ± 0.4	88	46	0,55	0,26
ANTIRET-200	198.6 ± 0.4	88	56	0,55	0,29
ANTIRET-250	248.6 ± 0.6	128	61	0,8	0,68
ANTIRET-315	312.7 ± 0.6	128	94	0,8	0,81
ANTIRET-355	352.7 ± 0.6	198	65	0,8	1,47
ANTIRET-400	398.7 ± 0.6	198	94	0,8	1,68
ANTIRET-450	448.7 ± 0.6	248	80	0,8	2,43
ANTIRET-500	498.7 ± 0.6	248	107	0,8	2,76

Gráfico de selecção





PSA/PSU *Retangular*

Benefícios:

- Utilização em Admissão ou Expulsão do ar
- Facilidade de instalação
- Previne o retorno do fluxo de ar

Gama:

- Dimensões disponíveis:
- PSA de 300x200mm até 1000x 1000 mm.
- PSU de 500x200mm até 2000x 1000 mm. Outras dimensões PSU consulte-nos.

Utilização:

- O registo sobrepressão PSA ou PSU é utilizado para prevenir o fluxo de retorno num sistema de condutas retangular.

Descrição:

- Os registos de sobrepressão são fabricados em alumínio, com aro em "L" (PSA) ou aro em "U" (PSU) e alhetas horizontais móveis, montadas sobre rolamentos de nylon.
- Os registos PSA-E são utilizados na Admissão do ar e os registos PSA-I são utilizados na expulsão do ar.
- Os registos PSU podem ser utilizados nas duas situações: Admissão ou expulsão ar.

Fixação:

- Montagem em parede (PSA) ou intercaladas em rede de condutas (PSU)

Acabamento:

- Anodizado natural.

Código de pedido



Dimensões mm

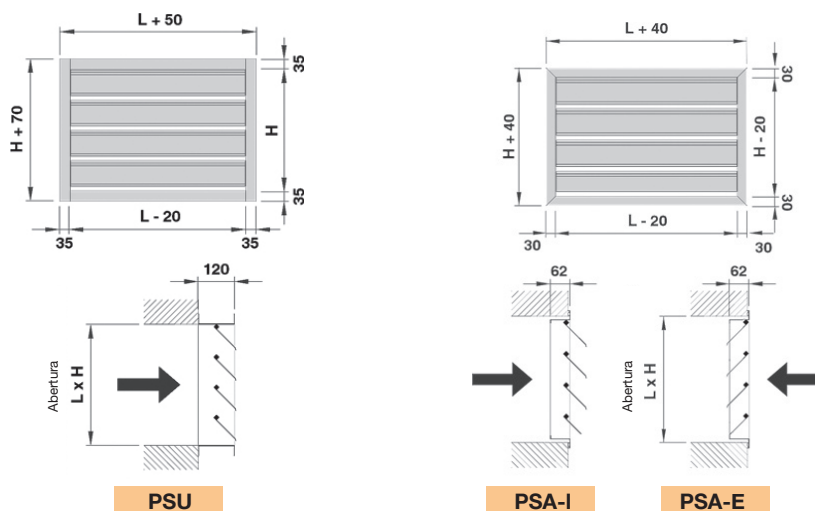


Tabela de seleção

PSA

Área Efectiva (mm²)

H\L	300	400	500	600	700	800	900	1.000
200	43.198	58.598	73.998	89.398	104.798	120.198	135.598	150.998
300	67.597	91.697	115.797	139.897	163.997	188.097	212.197	236.297
400	91.996	124.796	157.596	190.396	223.196	255.996	288.796	321.596
500	116.395	157.895	199.395	240.895	282.395	323.895	365.395	406.895
600	140.794	190.994	241.194	291.394	341.594	391.794	441.994	492.194
700	165.193	224.093	282.993	341.893	400.793	459.693	518.593	577.493
800	189.592	257.192	324.792	392.392	459.992	527.592	595.192	662.792
900	213.991	290.291	366.591	442.891	519.191	595.491	671.791	748.091
1.000	238.390	323.390	408.390	493.390	578.390	663.390	748.390	833.390

Fórmula: $(L-20) \times (H-20) - (N^{\circ} \text{ alhetas} \times \text{Espessura alheta} \times (L-23))$
 Espessura alheta: 13,00 mm

PSU

Área Efectiva (mm²)

H\L	300	400	500	600	700	800	900	1.000
200	48.798	66.198	83.598	100.998	118.398	135.798	153.198	170.598
300	73.197	99.297	125.397	151.497	177.597	203.697	229.797	255.897
400	97.596	132.396	167.196	201.996	236.796	271.596	306.396	341.196
500	121.995	165.495	208.995	252.495	295.995	339.495	382.995	426.495
600	146.394	198.594	250.794	302.994	355.194	407.394	459.594	511.794
700	170.793	231.693	292.593	353.493	414.393	475.293	536.193	597.093
800	195.192	264.792	334.392	403.992	473.592	543.192	612.792	682.392
900	219.591	297.891	376.191	454.491	532.791	611.091	689.391	767.691
1.000	243.990	330.990	417.990	504.990	591.990	678.990	765.990	852.990

Fórmula: $(L-20) \times (H-(N^{\circ} \text{ alhetas} \times \text{Espessura alheta} \times (L-23)))$
 Espessura alheta: 13,00 mm

NOTA: Efetuar o dimensionamento dos registos PSA ou PSU para uma velocidade de passagem entre 2 a 3 m/s.



MR MODULO *Registo caudal constante circular*

Benefícios:

- Com um só produto por diâmetro (exceto 125mm) é possível seleccionar diferentes caudais
- Regulação e instalação sem necessidade de ferramentas

Gama:

- Diâmetros disponíveis de 80mm até 250 mm
- Caudais: 20 a 650m³/h

Utilização/Princípio Funcionamento:

- Regulação de um caudal pré-determinada independentemente das alterações de pressão.
- Utilização em condutas circulares seja em insuflação ou extração.
- Pressão de funcionamento entre 50 a 250Pa

Descrição:

- Corpo fabricado em plástico (classificação ao fogo M1) sendo a membrana de regulação em silicone com uma passagem calibrada e modificável.
- Mantém a estanquidade com uma junta exterior periférica
- Tolerância de caudal na sua gama de pressão de funcionamento:

- Caudal médio = Caudal nominal +/- 5m³/h para MR <= 50m³/h
- Caudal médio = Caudal nominal +/- 10% para MR > 50m³/h
- Temperatura de funcionamento: -10°C a + 60°C
- Certificação UL

Instalação:

- Regulação manual sem ferramentas. A escolha dos caudais é efetuada por rotação de um anel interior com escala.
- Instala-se diretamente na conduta circular na proximidade de uma picagem ou de um elemento terminal.
- A distância para a estabilização do caudal de ar deve ser:
Em extração: 1 x diâmetro da conduta entre o terminal e o MR instalado
Em insuflação: 3 x diâmetro da conduta entre o MR e o elemento terminal
- Instalação na horizontal ou vertical
- Indicações no produto: sentido do fluxo de ar, diâmetro nominal, código do artigo, pressão de funcionamento, tabela de selecção de caudal

Código de pedido

MR MODULO

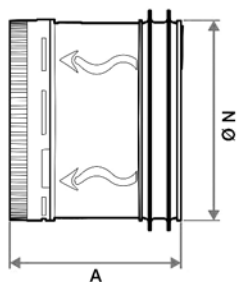
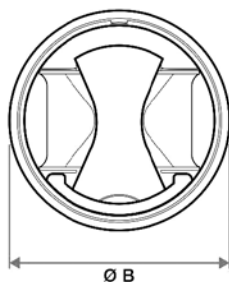
—

100

Modelo

Tamanho

Dimensões mm



Ø nominal tubo (mm)	Ø N (mm)	Ø B (mm)	A (mm)	Caudal de ar (m ³ /h)
80	76	85	65	20-60
100	92	105	70	15-90
125 - 15-85 m ³ /h	116	133	70	15-85
125 - 100-190 m ³ /h	116	133	110	100-190
150	153	166	118	100-240
160	153	166	118	100-240
200	190	210	145	225-400
250	238	258	180	275-650



RMC *Registo caudal constante circular*

Benefícios:

- Caudal constante
- Facilidade de instalação e alteração do caudal

Gama:

- Dimensões disponíveis: diâmetro 100mm até 400mm
- Caudal [m³/h]: 70 a 4500m³/h
- Temperatura máxima do ar: 100°C
- Gama de pressões: 50 a 1000Pa

Utilização/Princípio Funcionamento:

- A regulação é efetuada em função da variação da pressão dinâmica resultando de uma eventual alteração da pressão estática a montante do registo. Esta variação de pressão dinâmica que atravessa o registo movimentando a lâmina interior que está fixa a uma mola e esta altera a secção de passagem do ar, o que faz variar a perda de carga do registo num valor igual ao da variação da pressão estática da rede de condutas.

- O registo vem calibrado de fábrica com o caudal pretendido, mas pode ser modificado em obra.

Descrição:

- O registo RMC é um registo mecânico de caudal constante permite manter o caudal constante independentemente das variações de pressão na conduta.

Acabamento/Construção:

- O registo é fabricado em aço galvanizado. A lâmina é fabricada em alumínio.
- Opção: Fabricado em inox ou aço pintado
- Motorização tudo ou nada ou proporcional.
- Insonorização periférico RMC/I

Código de pedido

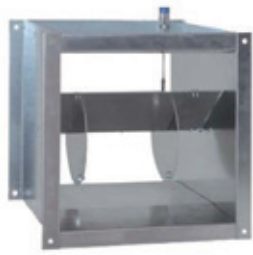


Dimensões mm

RMC/N Non isolé	RMC/I Isolé	Tamanho	L (mm)	L1 (mm)	ØD (mm)
		100	170	40	99
		125	170	40	124
		160	240	40	159
		200	240	40	199
		250	240	40	249
		315	220	60	314
		400	295	60	399

Tabela de seleção rápida

Tamanho	Caudal Min. (m ³ /h)	Caudal Max. (m ³ /h)	Caudal por defeito (stock) (m ³ /h)
125	100	280	130
160	180	500	350
200	250	900	500
250	500	1500	800
315	800	3000	1300
400	1000	4500	2000



RMK *Registo caudal constante retangular*

Benefícios:

- Caudal constante
- Facilidade de instalação e alteração do caudal
- Registo retangular

Gama:

- Dimensões disponíveis: 150x150mm até 600x600mm
- Caudal [m³/h]: 243 a 11664m³/h
- Temperatura máxima do ar: 100°C
- Gama de pressões: 50 a 1000Pa

Utilização/Princípio Funcionamento:

- A regulação é efetuada em função da variação da pressão dinâmica resultando de uma eventual alteração da pressão estática a montante do registo. Esta variação de pressão dinâmica que atravessa o registo movimentam a lâmina interior que está fixa a uma mola e esta altera a secção de passagem do ar, o que faz variar a perda de carga do registo num valor igual ao da variação da pressão estática da rede de condutas.

- O registo vem calibrado de fábrica com o caudal pretendido, mas pode ser modificado em obra.

Descrição:

- O registo RMK é um registo mecânico retangular de caudal constante e permite manter o caudal constante independentemente das variações de pressão na conduta.
- Este registo permite caudais muito superiores ao registo circular RMC. Para grandes caudais existe a versão TWIN (dois registos)

Acabamento/Construção:

- O registo é fabricado em aço galvanizado. A lâmina é fabricada em alumínio.
- Opção: Fabricado em inox ou aço pintado
- Motorização tudo ou nada ou proporcional.
- Insonorização periférica RMK/I

Código de pedido

RMK/N

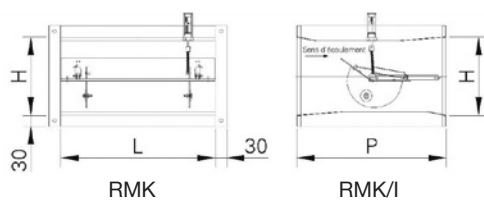
—

100

Modelo

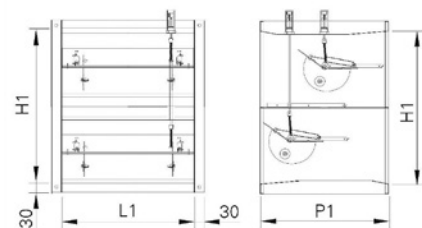
Tamanho

Dimensões mm



Tamanho	L (mm)	H (mm)	L (mm)	H (mm)	P (mm)
150x150	150	150	210	210	220
300x150	300	150	360	210	220
200x200	200	200	260	260	220
300x200	300	200	360	260	220
400x200	400	200	460	260	220
300x300	300	300	360	360	385
450x300	450	300	510	360	385
600x300	600	300	660	360	385

Version isolée RMK/I: isolation de 30 mm



Tamanho	L1 (mm)	H1 (mm)	P1 (mm)
400x400	400	400	385
500x400	500	400	385
600x400	600	400	385
500x500	500	500	385
600x500	600	500	385
600x600	600	600	385

Tabela de selecção rápida

Tamanho	Caudal Min. (m ³ /h)	Caudal Max. (m ³ /h)
150x150	243	729
300x150	486	1458
200x200	432	1296
300x200	648	1944
400x200	864	2592
300x300	972	2916
450x300	1458	4374

Tamanho	Caudal Min. (m ³ /h)	Caudal Max. (m ³ /h)
600x300	1944	5832
Twin 400x400	1728	5184
Twin 500x400	2160	6480
Twin 600x400	2592	7776
Twin 500x500	2700	8100
Twin 600x500	3240	9720
Twin 600x600	3888	11664