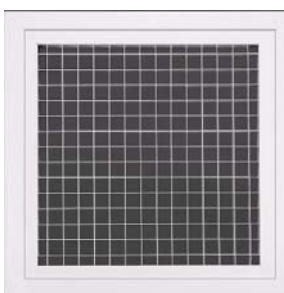
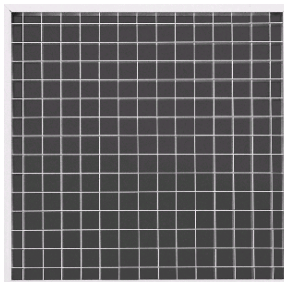
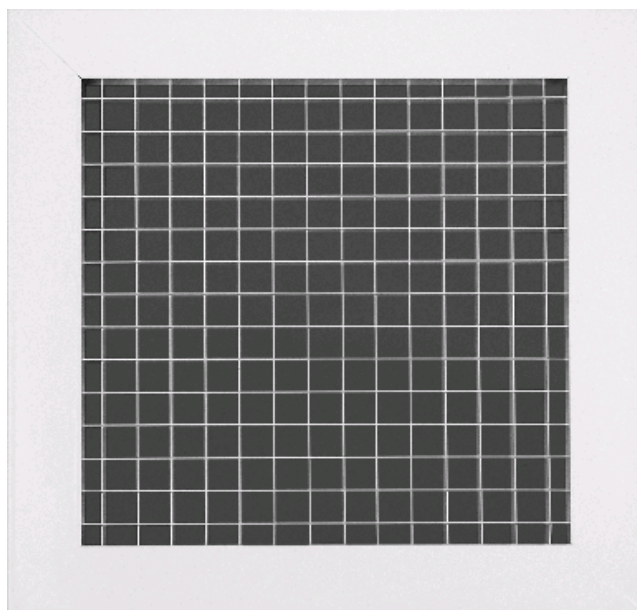


MADEL®



RMT grelhas para retorno de retícula



MADEL®

As grelhas da série **RMT-A** estão concebidas para aplicação em sistemas de ar condicionado, ventilação e aquecimento.

A sua montagem, consoante o modelo, realiza-se em paredes, tectos ou tectos falsos. A sua forma de retícula quadrada foi concebida para utilizar-se em retornos de ar.

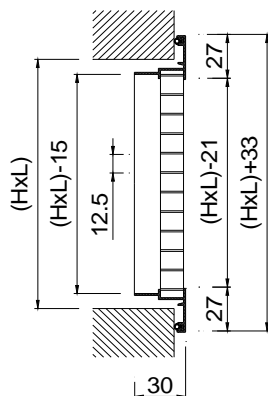
Modelos:

RMT

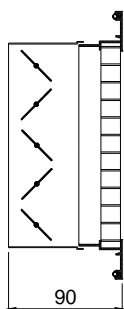
RMT-KLIN

RMT-MOD

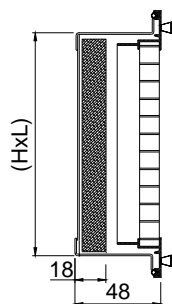
RMT-A



RMT-A+SP



RMT-A+PFT



RMT

Classificação

RMT-A Grelhas de retícula de 13x13 mm.

Material

Grelhas construídas em alumínio extrudido e retícula formada por lâminas de alumínio laminado.

Acessórios acopláveis

SP Regulador de caudal de alhetas opostas construído em aço zincado lacado preto.

Accionamento mediante parafuso interior de fácil acesso. A fixação da grelha realiza-se mediante cliques em "S".

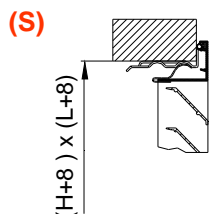
PFT Porta-filtro construído em aço galvanizado.

Inclui rede e filtro (K/8 eficácia EN 779 G3).

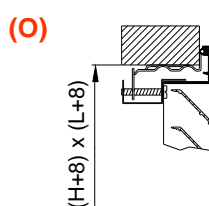
A fixação na grelha realiza-se através de puxadores roscados.

CM Moldura de montagem construída em aço galvanizado. Fornece-se em 4 elementos para embutir. Na montagem com CM, as cotas H e L aumentam-se em 8 mm.

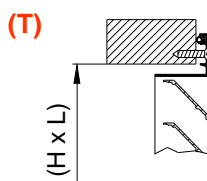
Sistemas de fixação



(S) A fixação realiza-se com cliques.
Precisa de moldura de montagem CM.



(O) A fixação realiza-se com parafuso oculto.
Precisa de moldura de montagem CM.



(T) A fixação realiza-se com parafusos.

1) Fixação da moldura porta-filtro à parede ou tecto com parafusos ou patilhas e fixação da grelha ao PFT através de puxadores roscados

Acabamentos

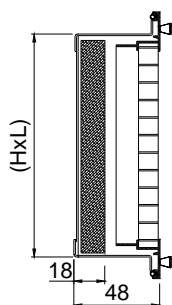
AA Anodizado cor prata mate.

M9016 Lacado branco semelhante ao RAL 9016.

R9010 Lacado branco RAL 9010.

RAL... Lacado outras cores RAL.

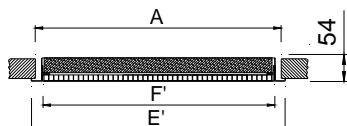
RMT-A+PFT



Texto de prescrição

Fornecimento e colocação de grelha de retícula para retorno série **RMT-A+SP+CM (S) AA dim. LxH**, construída em alumínio e acabamento anodizado **AA** com regulador de caudal de alhetas opostas, construído em aço electro-zincado lacado preto **SP**, fixação com cliques **(S)** e moldura de montagem **CM**. Marca **MADEL**.

RMT-KLIN /RMT-KLIN +PFT



RMT-KLIN

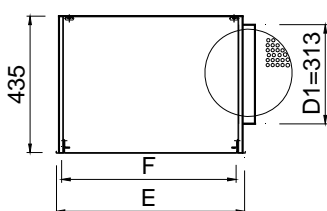
L x H	E	A	F
600	595	569	545
625	620	594	570
675	670	644	620

L x H	E	A	F
600 x 300	595 x 295	569 x 269	545 x 245

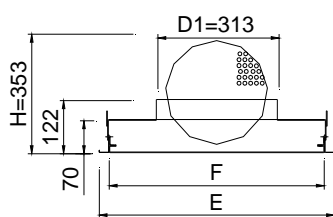
RMT-45-KLIN

	E	A	F
600	595	569	545
625	620	594	570

PLFZ/L/...-R



PLFZ...-R



	E	F	D1
600	595	545	313
625	620	570	313
675	670	620	313

L x H	E	F	D1
600 x 300	595 x 295	569 x 269	248

RMT-KLIN

Classificação

RMT-KLIN Grelhas com retícula de 13x13 mm, acessíveis frontalmente sem necessidade de ferramentas, através de fecho tipo PUSH. Pressionando sobre os fechos PUSH, faz-se encaixar a placa interior sobre um dos lados e esta fica suspensa na moldura exterior, podendo ser facilmente desmontada para manutenção. O sistema KLIN facilita a manutenção da grelha, em cumprimento das Normas Espanholas de Manutenção ITE 08.1 do R.I.T.E.

RMT-45-KLIN Grelha de retícula inclinada a 45° de 13x13 mm.

Material

Grelhas construídas em alumínio e aço galvanizado.

Acessórios acopláveis

PFT Filtro integrado na grelha (K/8 classe EN 779 G3).

PLFZ Pleno incorporado na grelha com ligação circular superior.

Construído em aço galvanizado.

...-R Pleno com regulador de caudal na gola de ligação.

.../L/ Pleno com ligação circular lateral.

.../AIS/ Pleno isolado termoacusticamente através de uma espuma com um coeficiente de condutividade térmica de 0,04 w/mk. Essa espuma cumpre as normas de reacção ao fogo:

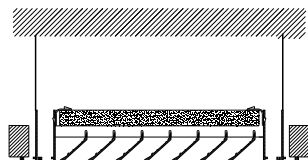
UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

Sistemas de fixação

(1)



1) Patilhas para suspensão do conjunto no tecto através de varões.

Acabamentos

M9016 Lacado branco semelhante ao RAL 9016.

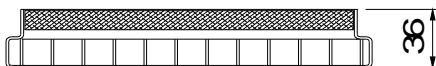
R9010 Lacado branco RAL 9010.

RAL... Lacado outras cores RAL.

Texto de prescrição

Fornecimento e colocação de grelha de retícula para retorno, acessível frontalmente sem necessidade de ferramentas, através de fecho PUSH série **RMT-KLIN+PFT M9016 dim. LxH**, com filtro tipo K/8 eficácia EN 779 G3, construída em alumínio e acabamento branco **M9016**. Marca **MADEL**.

RMT-MOD-PFT



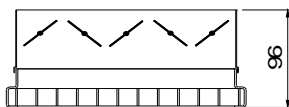
RMT-MOD

595x295
595x595
620x620

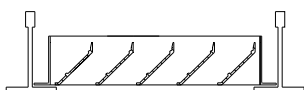
RMT-45-MOD

595x595

RMT-MOD+SP



(1)



RMT-MOD

Classificação

RMT-MOD Grelhas de retícula de 13x13 mm, especialmente desenhadas para substituir uma placa de tecto falso.

RMT-45-MOD Grelha de retícula inclinada a 45° de 13x13 mm.

...-MOD-PFT Grelhas com filtro tipo K/8 eficácia EN 779 G3.

Material

Grelhas construídas em alumínio e aço galvanizado.

Acessórios acopláveis

SP Regulador de caudal de alhetas opostas construído em aço zincado lacado preto.

Accionamento mediante parafuso interior de fácil acesso. A fixação da grelha realiza-se mediante cliques em "S".

Sistemas de fixação

1) Apoiada nos perfis tipo "T" do tecto modular, em substituição de uma placa.



Acabamentos

AA Anodizado cor prata mate.

M9016 Lacado branco semelhante ao RAL 9016.

R9010 Lacado branco RAL 9010.

RAL... Lacado outras cores RAL.

Texto de prescrição

Fornecimento e colocação de grelha de retícula para retorno série **RMT-A-MOD+PFT AA dim. 595x595**, com porta-filtro **PFT** e filtro tipo K/8 eficácia EN 779 G3, desenhada para substituir uma placa de tecto falso, construída em alumínio e acabamento anodizado **AA**.

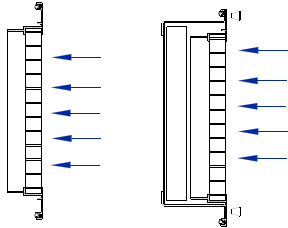
Marca **MADEL**.

RMT

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,009	0,013	0,017	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,043	0,05	0,056	0,064	0,072
150	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,070	0,08	0,092	0,104	0,116
200	0,022	0,030	0,038	0,047	0,055	0,064	0,072	0,080	0,097	0,11	0,128	0,144	0,160
250	0,028	0,038	0,049	0,06	0,071	0,081	0,092	0,103	0,124	0,142	0,162	0,184	0,206
300	0,034	0,047	0,060	0,073	0,086	0,099	0,112	0,125	0,151	0,172	0,198	0,224	0,250
350	0,040	0,055	0,071	0,086	0,101	0,117	0,132	0,147	0,178	0,202	0,234	0,264	0,294
400	0,046	0,064	0,081	0,099	0,117	0,134	0,152	0,169	0,205	0,234	0,268	0,304	0,338
450	0,052	0,072	0,092	0,112	0,132	0,152	0,172	0,192	0,232	0,264	0,304	0,344	0,384
500	0,058	0,080	0,103	0,125	0,147	0,169	0,192	0,214	0,258	0,294	0,338	0,384	0,428
600	0,070	0,097	0,124	0,151	0,178	0,205	0,231	0,258	0,312	0,356	0,410	0,462	0,516

RMT-A RMT-A+PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

V _{min} m/s	V _{máx} m/s
1,5	3

Determinação do caudal de ar.
Medindo V_f em diferentes pontos da grelha encontramos V_{fmed}.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} \cdot A_{free} \text{ (m}^2) \cdot 1000$$

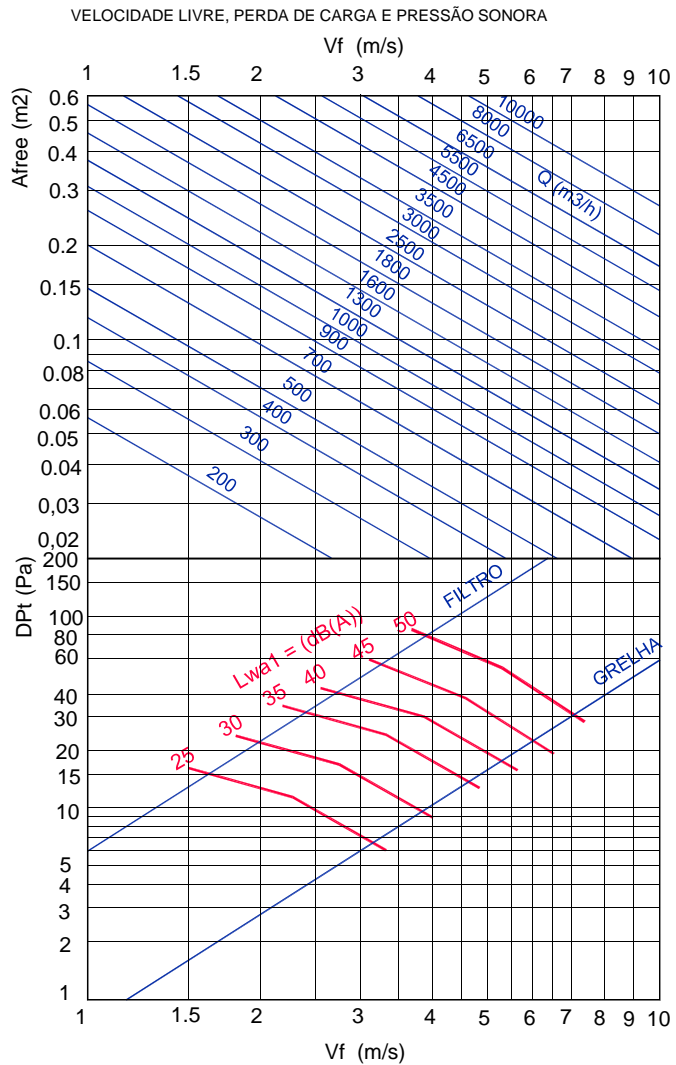
$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} \cdot A_{free} \text{ (m}^2) \cdot 3600$$

VALORES DE CORRECÇÃO PARA L_{wa1}.

A _{free} (m ²)	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
L _{wa1} (Kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores do diagrama referidos a
A_{free} = 0,1 m².

$$L_{wa} = L_{wa1} + Kf$$

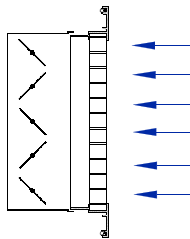


RMT

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,009	0,013	0,017	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,043	0,05	0,056	0,064	0,072
150	0,016	0,022	0,028	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,070	0,08	0,092	0,104	0,116
200	0,022	0,030	0,038	0,047	0,055	0,064	0,072	0,080	0,097	0,11	0,128	0,144	0,160
250	0,028	0,038	0,049	0,06	0,071	0,081	0,092	0,103	0,124	0,142	0,162	0,184	0,206
300	0,034	0,047	0,060	0,073	0,086	0,099	0,112	0,125	0,151	0,172	0,198	0,224	0,250
350	0,040	0,055	0,071	0,086	0,101	0,117	0,132	0,147	0,178	0,202	0,234	0,264	0,294
400	0,046	0,064	0,081	0,099	0,117	0,134	0,152	0,169	0,205	0,234	0,268	0,304	0,338
450	0,052	0,072	0,092	0,112	0,132	0,152	0,172	0,192	0,232	0,264	0,304	0,344	0,384
500	0,058	0,080	0,103	0,125	0,147	0,169	0,192	0,214	0,258	0,294	0,334	0,374	0,418
600	0,070	0,097	0,124	0,151	0,178	0,205	0,231	0,258	0,312	0,356	0,410	0,462	0,516

RMT-A+SP



VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA

VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmín m/s	Vmáx m/s
1,5	3

Determinação do caudal de ar.
Medindo Vf em diferentes pontos da grelha encontramos Vfmed.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 1000$$

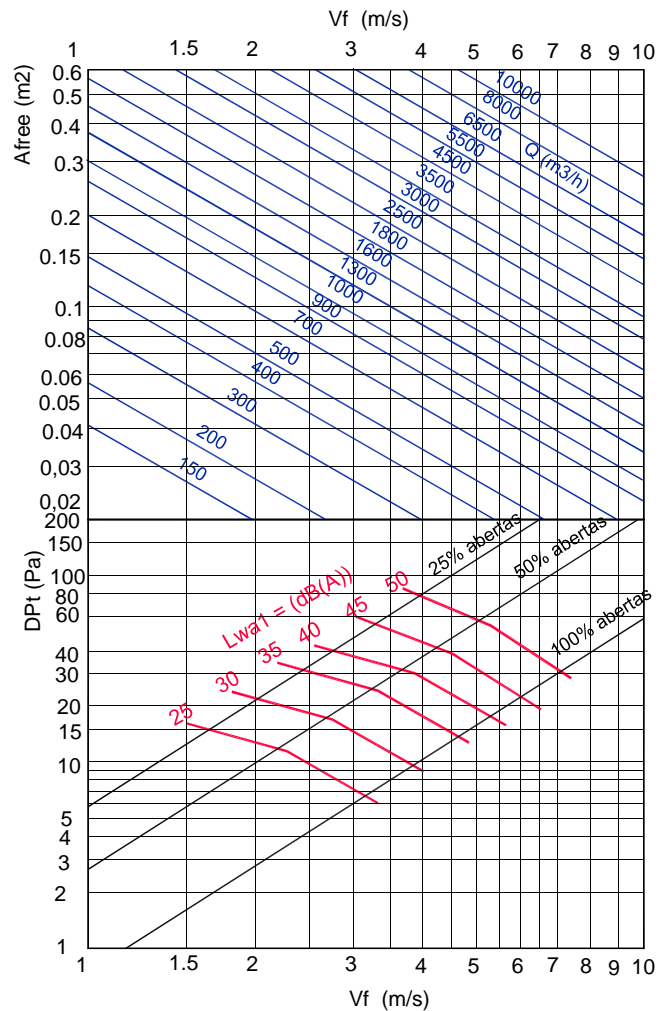
$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 3600$$

VALORES DE CORRECÇÃO PARA Lwa1.

Afree (m2)	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1 (Kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores do diagrama referidos a
Afree = 0,1 m2.

$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



RMT-KLIN

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m².

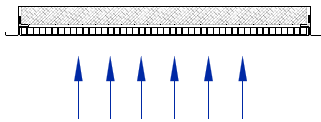
RMT-KLIN

C x A	
600x600	0,290
625x625	0,302
675x675	0,326

RMT-45-KLIN

C x A	
600x600	0,290
625x625	0,302

RMT-KLIN + PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

V _{min} m/s	V _{máx} m/s
1,5	3

Determinação do caudal de ar.
Medindo V_f em diferentes pontos da grelha encontramos V_{fmed}.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2\text{)} * 1000$$

$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2\text{)} * 3600$$

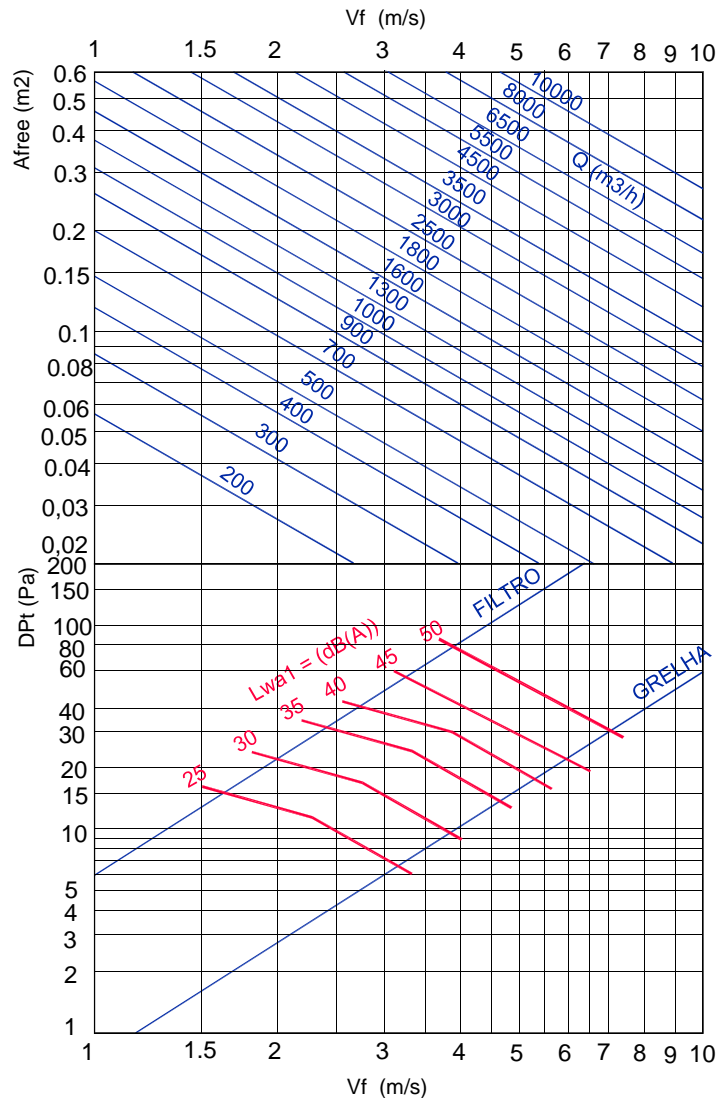
VALORES DE CORRECÇÃO PARA L_{wa1}.

A _{free} (m ²)	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
L _{wa1} (Kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores do diagrama referidos a
A_{free} = 0,1 m².

$$L_{wa} = L_{wa1} + K_f$$

VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA



RMT-MOD

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m2.

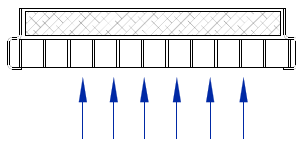
RMT-MOD

C x A	
595x295	0,150
595x595	0,300
620x620	0,156

RMT-45-MOD

C x A	
595x595	0,300

RMT-MOD + PFT



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmín m/s	Vmáx m/s
1,5	3

Determinação do caudal de ar.
Medindo Vf em diferentes pontos
da grelha encontramos Vfmed.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2\text{)} * 1000$$

$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2\text{)} * 3600$$

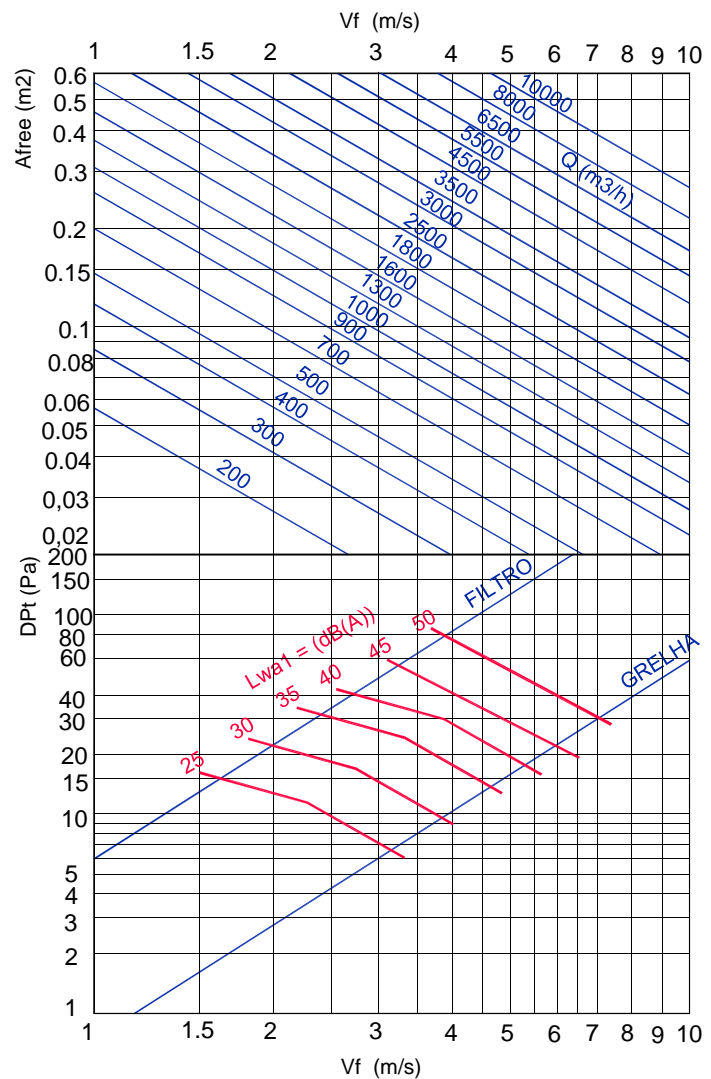
VALORES DE CORRECÇÃO PARA Lwa1.

Afree (m2)	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1 (Kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores do diagrama referidos a
Afree = 0,1 m2.

$$Lwa = Lwa1 + Kf$$

VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA



RMT-MOD

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m2.

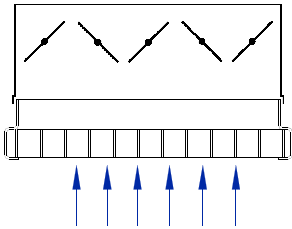
RMT-MOD

C x A	
595x295	0,150
595x595	0,300
620x620	0,156

RMT-45-MOD

C x A	
595x595	0,300

RMT-MOD +SP



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

V _{mín} m/s	V _{máx} m/s
1,5	3

Determinação do caudal de ar.
Medindo V_f em diferentes pontos da grelha encontramos V_{fmed}.

$$Q \text{ (l/s)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 1000$$

$$Q \text{ (m}^3\text{/h)} = V_{fmed} \text{ (m/s)} * A_{free} \text{ (m}^2) * 3600$$

VALORES DE CORRECÇÃO PARA L_{wa1}.

A _{free} (m ²)	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
L _{wa1} (Kf)	-9	-6	-3	-	+4	+7

Valores do diagrama referidos a
A_{free} = 0,1 m².

$$L_{wa} = L_{wa1} + K_f$$

VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA

