



## LMT-MISS Grelhas lineares com moldura de 15

### MADEL<sup>®</sup>

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

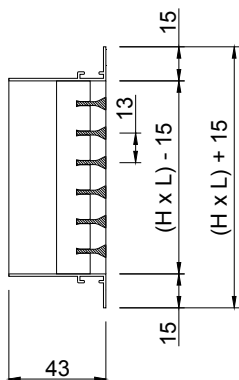
A distância entre lâminas e o grosso destas proporciona a esta série de grelhas uma grande robustez e uma estética que as torna ideais para salas e locais onde prima o factor decorativo.

São indicadas para insuflação e retorno em particular ou para a utilização em cortinas de ar. Aplicáveis em tectos e paredes.

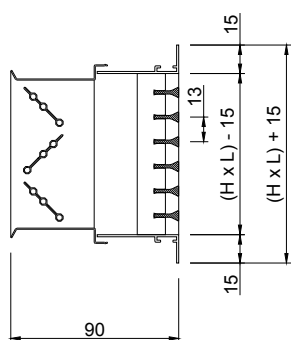


**MADEL**<sup>®</sup>

**LMT-MISS**



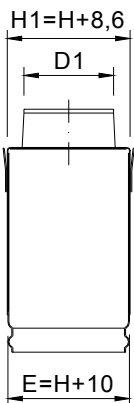
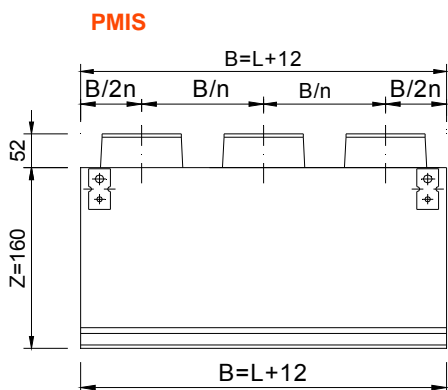
**LMT-MISS+SP**



**CLASSIFICAÇÃO**

- LMT-MISS** Grelha com ângulos de remate e alhetas fixas a 0°, para comprimentos ≤ 2 m.
- ...-15** Grelha LMT-MISS de alhetas fixas a 15°.
- ...-DD** Grelha de deflexão dupla, com alhetas posteriores orientáveis paralelas à cota H. Shadow-Line effect com alhetas posteriores lacado preto.
- ...-ARI** Grelha com um só ângulo de remate no lado esquerdo, para formar linhas > 2 m.
- ...-ARD** Grelha com um só ângulo de remate no lado direito, para formar linhas > 2 m.
- ...-INT** Grelha sem ângulos de remate, para formar linhas > 4 m.

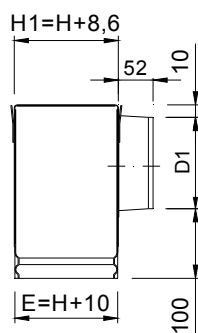
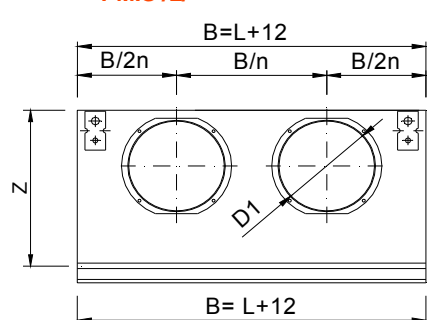
**PMIS**



**MATERIAL**

Grelha de alumínio extrudido.

**PMIS /L/**



**ACESSÓRIOS - PLENO**

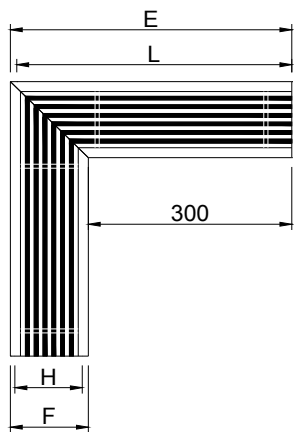
- PMIS** Pleno com ligação circular superior para montagem no tecto e parede. Construído em aço galvanizado
- .../L/** Pleno com ligação circular lateral.
- ...-R** Pleno com ligação circular e regulador de caudal na gola.
- .../AIS/** Pleno isolado termicamente com espuma. Densidade 30 kg / m<sup>3</sup> ISO 845. Condutividade térmica 20° C\_0,040 W / m°K ISO 3386/1. Reação classificada ao fogo B-s2, d0 EN 13501-1

**PMIS (D1)**

**PMIS /L/ (D1)**

LxH	75	100	125	150	200	250	300	LxH	75	100	125	150	200	250	300
200	1/61	1/98	1/123	1/123	1/198			200	1/98	1/123	1/123	1/158	1/198		
250	1/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/198		250	1/123	1/123	1/158	1/198	1/198	1/198	
300	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248	300	1/123	1/158	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
400	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248	400	1/123	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248	1/248
500	2/61	1/98	1/123	1/123	1/198	1/248	1/248	500	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	2/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248	600	1/158	1/198	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	3/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248	700	2/158	2/198	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	3/61	2/98	2/123	2/123	1/198	1/248	1/248	800	2/158	2/198	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	3/61	2/98	2/123	2/123	2/198	1/248	1/248	900	2/158	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	4/61	2/98	2/123	2/123	2/198	1/248	2/248	1000	2/158	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1200	4/61	3/98	3/123	3/123	2/198	2/248	2/248	1200	3/158	3/198	3/198	3/198	3/198	3/248	3/313
1400	5/61	3/98	3/123	3/123	2/198	2/248	2/248	1400	3/158	3/198	3/198	3/198	3/198	3/248	3/313
1600	6/61	4/98	3/123	4/123	2/198	2/248	2/248	1600	3/158	3/198	3/198	3/198	3/248	3/248	3/313
1800	6/61	4/98	4/123	4/123	3/198	2/248	2/248	1800	4/158	4/198	4/198	4/198	4/248	4/248	3/313
2000	6/61	4/98	4/123	4/123	3/198	2/248	3/248	2000	4/158	4/198	4/198	4/198	4/248	4/248	4/313

**A90/MISS**



H	E	L	F
75	390	383	90
100	415	408	115
125	440	433	140
150	465	458	165
200	515	508	215
250	565	558	265
300	615	608	315

**ACESSÓRIOS**

**SP** Regulador de caudal de alhetas opostas construído em aço zincado lacado preto. Accionamento mediante parafuso interior de fácil acesso.

**A90/MISS** Grelha inactiva, sem ângulos de remate, formando um ângulo de 90°.

**SISTEMAS DE FIXAÇÃO**

- (S)** Clipes. Precisa de moldura de montagem CSS.
- (O)** Parafuso oculto. Precisa de moldura de montagem CSS.

**ACABAMENTOS**

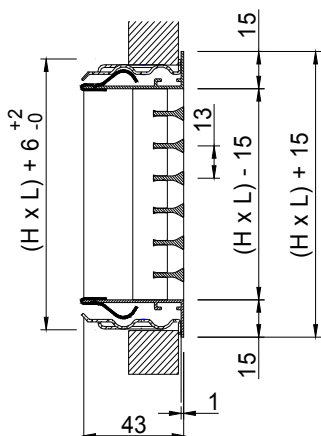
- AA** Anodizado cor prata mate.
- M9016** Lacado branco semelhante ao RAL 9016 (85-95% gloss)
- R9016S** Lacado branco RAL 9016 (60-70% gloss)
- R9010S** Lacado branco RAL 9010 (60-70% gloss)
- RAL...** Lacado outras cores RAL.

**TEXTO DE PRESCRIÇÃO**

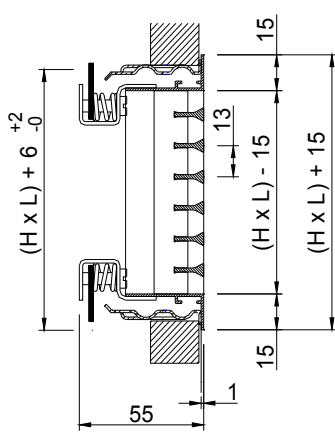
Fornecimento e colocação de grelha linear com alhetas fixas a 0° e paralelas à cota maior série, com moldura de 15 mm **LMT-MISS+SP (S) M9016 dim. LxH**, construída em alumínio e lacado cor branca **M9016** com regulador de caudal de alhetas opostas, construído em aço electro-zincado lacado preto **SP**, fixação com clipes **(S)** e moldura de montagem **CSS**.

Marca **MADEL**.

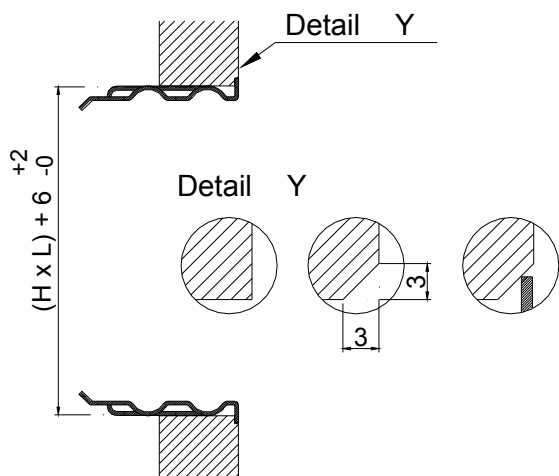
**(S)**



**(O)**



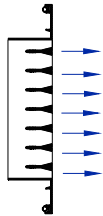
**CSS**



### LMT-MISS

SECÇÃO LIVRE DE SAÍDA DE AR m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
75	0,004	0,006	0,007	0,009	0,010	0,012	0,014	0,015	0,019	0,022	0,025	0,028	0,032
100	0,006	0,008	0,010	0,013	0,015	0,017	0,020	0,022	0,027	0,031	0,036	0,041	0,045
150	0,010	0,014	0,018	0,023	0,026	0,030	0,034	0,038	0,046	0,054	0,062	0,070	0,078
200	0,014	0,019	0,025	0,031	0,036	0,041	0,046	0,052	0,063	0,073	0,084	0,095	0,106
250	0,018	0,025	0,031	0,039	0,045	0,052	0,059	0,065	0,079	0,093	0,106	0,120	0,133
300	0,022	0,030	0,038	0,047	0,054	0,063	0,071	0,079	0,095	0,112	0,128	0,145	0,161
350	0,026	0,036	0,046	0,056	0,066	0,076	0,085	0,095	0,115	0,135	0,155	0,174	0,194
400	0,030	0,041	0,052	0,064	0,075	0,086	0,098	0,109	0,131	0,154	0,177	0,199	0,222
450	0,034	0,046	0,059	0,072	0,084	0,097	0,110	0,122	0,148	0,173	0,198	0,224	0,249
500	0,038	0,052	0,066	0,080	0,094	0,108	0,122	0,136	0,164	0,192	0,220	0,249	0,277



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

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 referentes a Afree = 0,1 m2.

$$Lwa = Lwa1 + Kf$$

VELOCIDADE LIVRE, PERDA DE CARGA E PRESSÃO SONORA

