

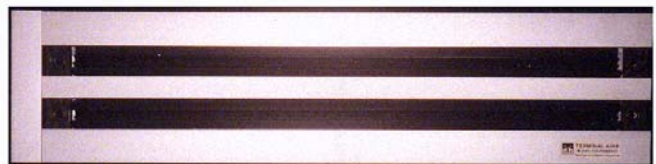
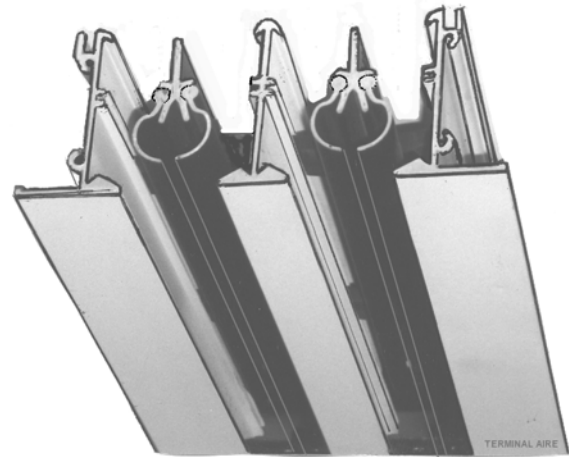
**Difusores Lineales de Ranura/Slot
"Modulineal"®
(Aptos para Sistemas V.A.V.)**

**EL ORIGINAL.
EL MAS SÓLIDO.**

- ML - L37_ □ Ranura de ½" (12.7)**
- ML - L38_ □ Ranura de ¾" (19.0)**
- ML - L39_ □ Ranura de 1" (25.4)**

□ Los difusores **Modulineal TERMINAL AIRE®** están diseñados para sistemas de volumen de aire variable. Ellos proyectan un manto de aire uniforme que se adhiere al cielorraso aun a bajos rangos de flujo.(cumplen con el efecto COANDA) Tanto la dirección como el volumen pueden ajustarse gradualmente moviendo los deflectores curvos (ver diagramas a la derecha) El ajuste completo a 180° de los deflectores nos da que no hay "izquierdas" o "derechas", simplificando el pedido.

Disponibles desde **1 hasta 8 ranuras**.
Los largos estándar son de 0.3 m hasta 2 mts.
Los largos mayores a 2 mts se entregan en secciones múltiples, las cuales son determinadas en fábrica o bajo pedido del cliente.
Cubiertas BLANK OFF para secciones inactivas.

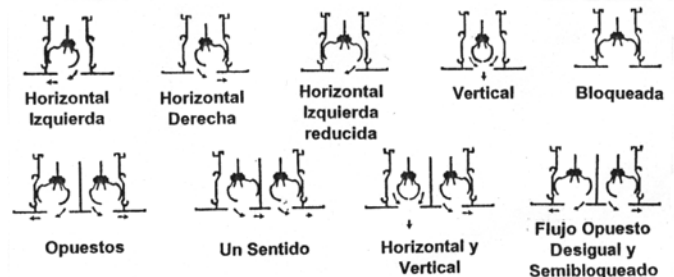


Vista frontal (ML L392)

□ Especificaciones:

- Construido en Aluminio Extruido tanto marcos como deflectores. Distanciadores en ZAMAC.
- Se proveen para tres tipos de inyección de aire: a pleno, adaptador difusor MP y conducto lineal.
- Se proveen perfiles de unión y/o alineación para dar la apariencia de una línea continua y también tres tipos de extremos.

Disposición de los Reguladores para Distintas Salidas de Aire



Material:

Aluminio extruido.

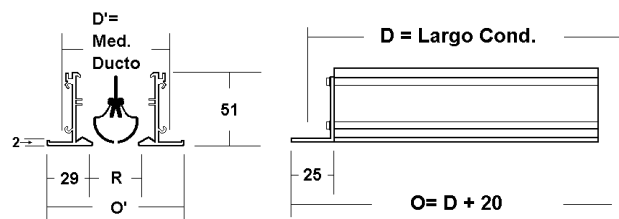
Terminación:

Anodizado natural mate #34 y regulador pintado en negro semimate. Pintura Horneada #25.

Opcionalmente :

Pintura Simil Anodizado Natural Mate #01.
Anodizados en colores especiales (bronce, negro, etc.).

NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE REALIZAR MODIFICACIONES AL PRODUCTO EN BUSQUEDA DE UNA MEJOR CALIDAD SIN PREVIO AVISO.



Dimensiones del Conducto D' y ancho del Marco O'

Número de Ranuras	ML/MR 37 Ranura R=1/2"		ML/MR 38 Ranura R=3/4"		ML/MR 39 Ranura R=1"	
	D' (mm)	O' (mm)	D' (mm)	O' (mm)	D' (mm)	O' (mm)
1	50.8	D'+19	57.1	D'+19	63.5	D'+19
2	82.5	D'+19	95.2	D'+19	107.9	D'+19
3	114.3	D'+19	133.3	D'+19	152.4	D'+19
4	146.0	D'+19	171.4	D'+19	196.8	D'+19
5	177.8	D'+19	209.5	D'+19	241.3	D'+19
6	209.5	D'+19	247.6	D'+19	285.7	D'+19
7	241.3	D'+19	285.7	D'+19	330.2	D'+19
8	273.0	D'+19	323.8	D'+19	374.6	D'+19

Fábrica: Ramón Castro 4660 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4762-2449/0674 (Fax)

Ventas: Ramón Castro 4668 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4756-7153/8447.

Modelo ML-L37_ □ Ranura de 1/2" (12.7mm) □ Alimentación

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	5	10	16	21	26	31	36	42	47
1	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	20	27	32	37	40	44	46
	Horizontal (Pies)	1-1-6	3-6-12	6-11-15	10-12-17	11-14-19	12-15-21	13-16-23	14-17-25	15-18-26
	Vertical (Pies)	2	6	9	11	12	14	15	16	17

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	10	21	31	42	52	62	73	83	94
2	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	13	23	30	35	40	43	47	49
	Horizontal (Pies)	1-3-10	5-10-17	10-15-21	14-17-25	16-19-28	17-21-30	19-23-33	20-25-35	21-26-37
	Vertical (Pies)	4	8	13	16	17	19	20	22	24

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	16	31	47	62	78	94	109	125	140
3	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	15	25	32	37	41	45	48	51
	Horizontal (Pies)	2-4-13	7-13-21	13-18-26	17-21-30	19-24-34	21-26-37	23-28-40	25-30-43	26-32-45
	Vertical (Pies)	5	10	15	19	21	23	25	27	28

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	21	42	62	83	104	125	146	166	187
4	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	16	26	33	38	43	46	50	52
	Horizontal (Pies)	3-6-14	10-14-25	14-21-30	19-25-35	22-28-39	25-30-43	27-33-46	28-35-49	30-37-52
	Vertical (Pies)	7	12	18	22	25	27	29	31	33

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	26	52	78	104	130	156	182	208	234
5	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	17	27	34	39	44	47	51	53
	Horizontal (Pies)	3-7-16	11-16-28	16-24-34	22-28-39	25-31-44	28-34-48	30-36-52	32-39-55	34-41-58
	Vertical (Pies)	7	14	20	25	28	30	32	35	37

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	31	62	94	125	156	187	218	250	281
6	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	18	28	35	40	44	48	51	54
	Horizontal (Pies)	4-9-18	12-18-30	18-26-37	24-30-43	28-34-48	30-37-52	33-40-56	35-43-60	37-45-64
	Vertical (Pies)	7	16	22	27	30	33	35	38	40

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	36	73	109	146	182	218	255	291	328
7	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	19	29	35	41	45	49	52	55
	Horizontal (Pies)	6-10-19	13-19-33	19-28-40	25-33-46	30-36-52	33-40-56	35-43-61	38-46-65	40-49-69
	Vertical (Pies)	8	16	24	29	32	35	38	41	43

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	42	83	125	166	208	250	291	333	374
8	Presión Estática	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.361	0.458
	NC (Criterio de Ruido)	-	19	29	36	41	46	49	53	55
	Horizontal (Pies)	7-10-20	14-20-35	20-30-43	27-35-49	32-39-55	35-43-60	38-46-65	40-49-70	43-52-74
	Vertical (Pies)	8	17	26	31	35	38	41	43	45

Corrección del NC para distintos largos de difusor

Largo (Pies)	2	4	6	8	10
Alimentación	-3	0	+2	+3	+5
Retorno	0	+3	+5	+6	+8

Multiplicador para Corrección del Alcance de acuerdo al largo.

Largo (Pies)	2	4	8	10	12
Corrección Alcance	0.72	1.0	1.5	1.7	1.8

Ejemplo: Un difusor ML 38 de 4 ranuras y 10 pies de largo operando en 1580 cfm de inyección de aire, $1580 / 10 = 158$ cfm por pie. De la tabla el valor de NC es 36. La corrección para 10 pies en inyección es +5. Entonces el valor de NC correcto es $36 + 5 = 41$.

Fábrica: Ramón Castro 4660 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4762-2449/0674 (Fax)

Ventas: Ramón Castro 4668 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4756-7153/8447.

Modelo ML-L38 □ Ranura de 3/4" (19.0mm) □ Alimentación

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	6	12	19	25	31	37	43	50	56
1	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	14	20	26	30	34	37	40
	Horizontal (Pies)	1-2-6	3-6-16	6-12-20	11-16-23	13-18-26	16-20-28	18-22-31	19-23-33	20-25-35
	Vertical (Pies)	2	6	10	12	14	15	16	17	18

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	12	25	37	50	62	74	87	99	112
2	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	17	23	29	33	37	40	43
	Horizontal (Pies)	1-3-11	5-11-22	11-17-28	15-22-33	19-26-37	22-28-40	25-31-43	27-33-46	28-35-49
	Vertical (Pies)	4	9	14	17	19	21	23	24	25

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	19	37	56	74	93	112	130	149	167
3	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	18	25	31	35	39	42	45
	Horizontal (Pies)	2-5-14	8-14-27	14-20-35	18-27-40	23-32-45	27-35-49	31-38-53	33-40-57	35-43-60
	Vertical (Pies)	6	11	17	21	23	26	28	30	32

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	25	50	74	99	124	149	174	198	223
4	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	20	26	32	36	40	43	46
	Horizontal (Pies)	3-6-16	11-16-32	16-24-40	21-32-46	26-37-52	32-40-57	36-43-61	38-46-66	40-40-70
	Vertical (Pies)	6	13	19	24	27	30	32	34	36

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	31	62	93	124	155	186	217	248	279
5	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	21	27	33	37	41	44	47
	Horizontal (Pies)	4-8-18	12-18-35	18-26-45	24-35-52	29-41-58	35-45-64	40-49-69	42-52-73	45-55-78
	Vertical (Pies)	7	14	21	27	30	33	36	38	40

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	37	74	112	149	186	223	260	298	335
6	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	12	21	28	34	38	42	45	48
	Horizontal (Pies)	5-10-19	13-19-39	19-29-49	26-39-57	32-45-64	39-49-70	43-53-75	46-57-81	49-60-85
	Vertical (Pies)	8	15	24	30	33	36	39	42	45

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	43	87	130	174	217	260	304	347	391
7	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	12	22	29	34	39	42	45	48
	Horizontal (Pies)	6-10-21	14-21-42	21-31-53	28-42-61	35-49-69	42-53-75	47-58-81	50-61-87	53-65-92
	Vertical (Pies)	8	16	24	32	36	39	42	45	48

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	50	99	149	198	248	298	374	397	446
8	Presión Estática	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.146	0.199	0.260	0.330
	NC (Criterio de Ruido)	-	13	23	29	35	39	43	46	49
	Horizontal (Pies)	7-11-22	15-22-45	22-33-57	30-45-66	37-52-73	45-57-81	50-61-87	54-66-93	57-70-99
	Vertical (Pies)	8	16	24	33	38	42	45	48	51

Corrección del NC para distintos largos de difusor

Largo (Pies)	2	4	6	8	10
Alimentación	-3	0	+2	+3	+5
Retorno	0	+3	+5	+6	+8

Multiplicador para Corrección del Alcance de acuerdo al largo.

Largo (Pies)	2	4	8	10	12
Corrección Alcance	0.72	1.0	1.5	1.7	1.8

Fábrica: Ramón Castro 4660 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4762-2449/0674 (Fax)
Ventas: Ramón Castro 4668 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4756-7153/8447

Modelo ML-L39 □ Ranura de 1" (25.4mm) □ Alimentación

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	7	13	20	26	33	40	46	53	59
1	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	13	20	26	30	34	37	40
	Horizontal (Pies)	1-2-6	3-6-16	6-12-21	11-16-24	14-19-27	16-21-29	18-22-32	20-24-34	21-25-36
	Vertical (Pies)	2	8	12	14	15	17	18	19	20

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	13	26	40	53	66	79	92	106	119
2	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	16	23	29	33	37	40	43
	Horizontal (Pies)	1-3-12	5-12-23	12-17-29	15-23-34	19-27-38	23-29-42	26-32-45	28-34-48	29-36-51
	Vertical (Pies)	5	11	16	19	22	24	26	28	30

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	20	40	59	79	99	119	139	158	178
3	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	18	25	30	35	39	42	45
	Horizontal (Pies)	2-5-14	8-14-28	14-21-36	19-28-42	23-33-46	28-36-51	32-39-55	34-42-59	36-44-62
	Vertical (Pies)	7	13	20	24	27	29	32	34	36

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	26	53	79	106	132	158	185	211	238
4	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	19	26	32	36	40	43	46
	Horizontal (Pies)	3-6-16	11-16-33	16-24-42	22-33-48	27-38-54	33-42-59	37-45-63	39-48-68	42-51-72
	Vertical (Pies)	8	15	23	28	31	34	36	39	42

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	33	66	99	132	165	198	231	264	297
5	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	-	20	27	33	37	41	44	47
	Horizontal (Pies)	4-8-18	12-18-36	18-27-46	24-36-54	30-42-60	36-46-66	41-50-71	44-54-76	46-57-80
	Vertical (Pies)	9	17	25	31	34	38	41	43	45

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	40	79	119	158	198	238	277	317	356
6	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	12	22	29	34	38	42	45	48
	Horizontal (Pies)	5-10-20	13-20-40	20-30-51	27-40-59	33-46-66	40-51-72	45-55-78	48-59-83	51-62-88
	Vertical (Pies)	9	19	28	34	38	41	45	48	51

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	46	92	139	185	231	277	323	370	416
7	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	12	22	29	34	38	42	45	48
	Horizontal (Pies)	6-11-22	14-22-43	22-32-55	29-43-63	36-50-71	43-55-78	48-59-84	52-63-90	55-67-95
	Vertical (Pies)	10	20	30	36	41	45	48	52	55

Ranuras	Flujo de Aire, CFM/Pie	53	106	158	211	264	317	370	422	475
8	Presión Estática	0.004	0.014	0.032	0.057	0.089	0.128	0.174	0.228	0.288
	NC (Criterio de Ruido)	-	13	23	29	35	39	43	46	49
	Horizontal (Pies)	6-12-23	15-23-46	23-35-59	31-46-68	38-54-76	46-59-83	52-63-90	55-68-96	58-72-102
	Vertical (Pies)	11	22	32	39	43	48	52	55	58

Corrección del NC para distintos largos de difusor

Largo (Pies)	2	4	6	8	10
Alimentación	-3	0	+2	+3	+5
Retorno	0	+3	+5	+6	+8

Multiplicador para Corrección del Alcance de acuerdo al largo.

Largo (Pies)	2	4	8	10	12
Corrección Alcance	0.72	1.0	1.5	1.7	1.8

Fábrica: Ramón Castro 4660 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4762-2449/0674 (Fax)
 Ventas: Ramón Castro 4668 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4756-7153/8447.

Modelo MR-L37 Ranura de 1/2" (12.7mm) Retorno

Cantidad Ranuras	PE Negativa	.011	.025	.045	.072	.103	.180	.275	.415
1	CFM por pie	10	15	20	25	30	40	50	60
	NC	-	-	14	20	25	33	39	44
2	CFM por pie	20	30	40	50	60	80	100	120
	NC	-	-	17	23	28	36	42	47
3	CFM por pie	30	45	60	75	90	120	150	180
	NC	-	11	19	25	30	38	44	49
4	CFM por pie	40	60	80	100	120	160	200	240
	NC	-	12	20	26	31	39	45	50
5	CFM por pie	50	75	100	125	150	200	250	300
	NC	-	13	21	27	32	40	46	51
6	CFM por pie	60	90	120	150	180	240	300	360
	NC	-	14	22	28	33	41	47	52
7	CFM por pie	70	105	140	175	210	280	350	420
	NC	-	15	23	29	34	42	48	53
8	CFM por pie	80	120	160	200	240	320	400	480
	NC	-	15	23	29	34	42	48	53

Modelo MR-L38 Ranura de 3/4" (19.0mm) Retorno

Cantidad Ranuras	PE Negativa	.007	.028	.063	.108	.170	.250	.345	.450
1	CFM por pie	10	20	30	40	50	60	70	80
	NC	-	-	18	26	32	37	41	45
2	CFM por pie	20	40	60	80	100	120	140	160
	NC	-	10	21	29	35	40	44	48
3	CFM por pie	30	60	90	120	150	180	210	240
	NC	-	12	23	31	37	42	46	50
4	CFM por pie	40	80	120	160	200	240	280	320
	NC	-	13	24	32	38	43	47	51
5	CFM por pie	50	100	150	200	250	300	350	400
	NC	-	14	25	33	39	44	48	52
6	CFM por pie	60	120	180	240	300	360	420	480
	NC	-	15	26	34	40	45	49	53
7	CFM por pie	70	140	210	280	350	420	490	560
	NC	-	16	27	35	41	46	50	54
8	CFM por pie	80	160	240	320	400	480	560	640
	NC	-	16	27	35	41	46	50	54

Modelo MR-L39 Ranura de 1" (25.4mm) Retorno

Cantidad Ranuras	PE Negativa	.018	.040	.070	.108	.160	.215	.280	.450
1	CFM por pie	20	30	40	50	60	70	80	100
	NC	-	11	19	25	30	34	38	44
2	CFM por pie	40	60	80	100	120	140	160	200
	NC	-	14	22	28	33	37	41	47
3	CFM por pie	60	90	120	150	180	210	240	300
	NC	-	16	24	30	35	39	43	49
4	CFM por pie	80	120	160	200	240	280	320	400
	NC	-	17	25	31	36	40	44	50
5	CFM por pie	100	150	200	250	300	350	400	500
	NC	-	18	26	32	37	41	45	51
6	CFM por pie	120	180	240	300	360	420	480	600
	NC	-	19	27	33	38	42	46	52
7	CFM por pie	140	210	280	350	420	490	560	700
	NC	-	20	28	34	39	43	47	53
8	CFM por pie	160	240	320	400	480	560	640	800
	NC	-	20	28	34	39	43	47	53

Corrección del NC para distintos largos de MR

Largo (pies)	1	2	4	10	15	20	25	30
MR	-10	-7	-4	0	+2	+3	+4	+5

- La información fue obtenida de pruebas efectuadas de acuerdo a la norma ANSI/ASHRAE 70-1991. El rendimiento con conducto de entrada flexible puede variar en el lugar. Para mayor información lea la parte técnica del Catálogo.
- Los Alcances horizontales se dan para velocidades terminales de 150, 100 y 50 fpm.
- Los valores de Alcance se dan para condiciones Isotermiales, y basadas en una sección activa de 4 pies (1.22 m). Para largos distintos, ver tabla de corrección de alcance.
- La presión se da en Pulgadas de Agua sólo para ML.
- El alcance vertical se da para velocidades terminales de 50 fpm.
- Para alcance dividido, use el valor de cfm por pie por el número de ranuras para cada dirección. Para Sonido, use los valores de cfm por pie por el número total de ranuras.
- Cada valor de NC representa una curva de criterio de ruido la cual no será excedida por la presión sonora en ninguna octava de banda, de la segunda a la séptima, con una absorción del ambiente o recinto de 10 dB, re 10⁻¹² watts.
- Para alcance vertical, reste 11 NC.
- Un Guión (-) en la tabla indica un valor de NC menor que 10.
- El NC (criterio de Ruido) se basa en largos de 4 pies (1.22m), para otros largos, usar la tabla de corrección de NC.
- Los alcances listados son para patrón de aire de 1 vía. Para flujo de aire dividido, seleccione el flujo de aire en cada dirección de acuerdo al número de ranuras en cada dirección, con el total de flujo de aire particionado entre ranuras.
- Información obtenida utilizando plenos, con velocidades de conducto menores de 800 fpm.

Como Solicitar un Difusor Lineal:

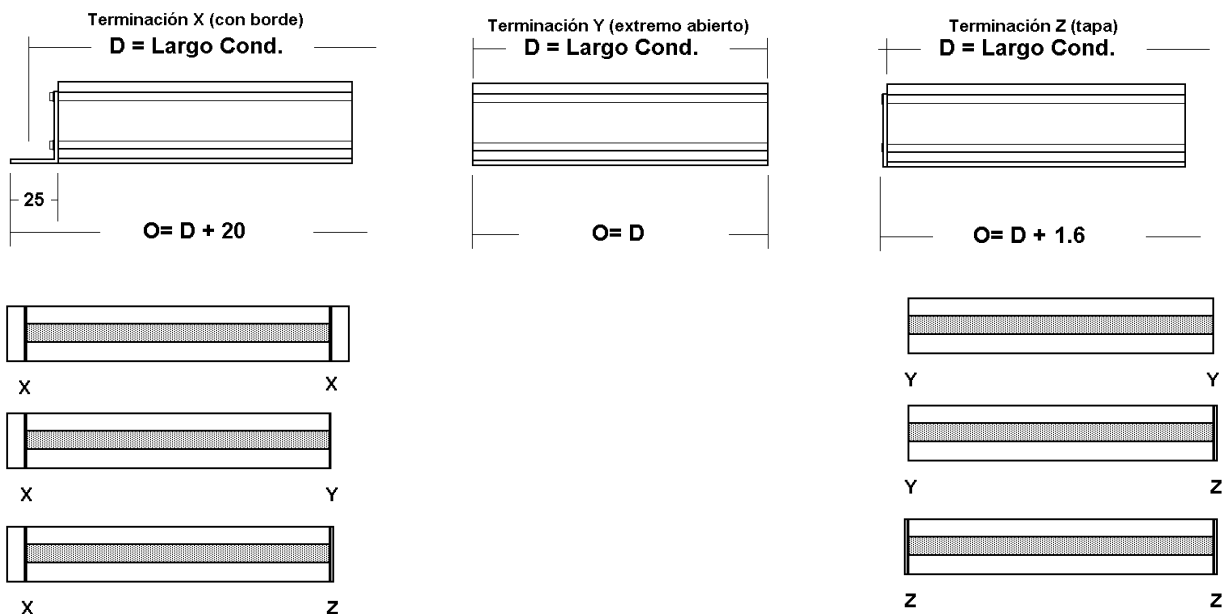
Modelo	Ancho de Ranura	Cant. Ranuras	X	Largo	Extremos	Terminación
ML MR	L37_ L38_ L39_	1	X	Especificar largo en pies o metros. (recomendamos hacer los módulos lo mas grande posible para ser mas económicos) (aclarar cuantos módulos)	XX XY XZ YY YZ ZZ	01 SIMIL ANODIZADO 03 NADA 25 PINT.BLANCA HORNEADA 26 PINT. BLANCA ESTANDAR 34 ANOD. NATURAL MATE 94 ANOD. BRONCE CLARO 95 ANOD. BRONCE MEDIO
		2	X			
		3	X			
		4	X			
		5	X			
		6	X			
		7	X			
		8	X			

Ejemplo:

Necesito un difusor lineal de alimentación de ranura 3/4" de 3 ranuras y 1.8 metros de largo sin extremos y pintado simil anodizado.

Es entonces : **ML L383 X 1.8 MT (*) YY 01**

EXTREMOS/TERMINACIONES DISPONIBLES:



Fábrica: Ramón Castro 4660 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4762-2449/0674 (Fax)
Ventas: Ramón Castro 4668 - B1605ABN Munro. Tel.: (5411) 4756-7153/8447.