

DIFUSTHERM® Industrial de Metais e Componentes para Sistema de Ar Condicionado

R. Maria Luiza Borba, 314 - Pinhais - PR | (41) 3033 5538

www.difustherm.com.br

* TODOS OS DIREITOS RESERVADOS *

GV-GH

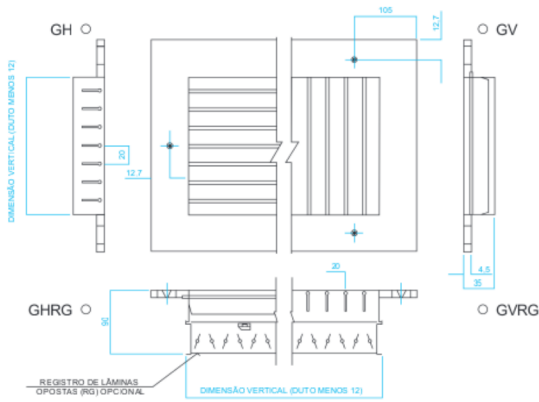
GVD-GHD

GRELHA DE SIMPLES E DUPLA DEFLEXÃO



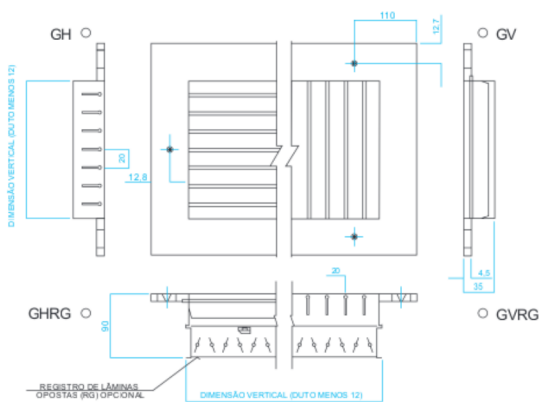
DIFUSTHERM®

ESPECIFICAÇÕES GV/GH



- GH - Aletas Horizontais de Deflexão.
- GV - Aletas Verticais de Deflexão.
- As aletas de deflexão possuem espaçamento de 20 mm.
- As aletas de deflexão são facilmente ajustáveis, sem a necessidade de ferramentas.
- O registro de lâminas opostas (RG) é facilmente ajustado pela frente da grelha através de dispositivo de fenda.
- A estreita profundidade do conjunto Grelha Registro permite a montagem em espaços mínimos.
- Moldura em alumínio extrudado.
- Confeccionadas com quatro furos para fixação.

ESPECIFICAÇÕES GVD/GHD



- GHD - Aletas horizontais na parte frontal e verticais na parte posterior;
- GVD - Aletas verticais na parte frontal e horizontais de deflexão na parte posterior;
- As aletas de deflexão possuem espaçamento de 20 mm;
- As aletas de deflexão são facilmente ajustáveis através de dispositivos de fenda;
- O registro de lâminas opostas (RG) é facilmente ajustado pela frente da grelha através de dispositivo de fenda;
- A estreita profundidade do conjunto Grelha Registro permite a montagem em espaços mínimos;
- Moldura em alumínio extrudado;
- Confeccionadas com quatro furos para fixação.

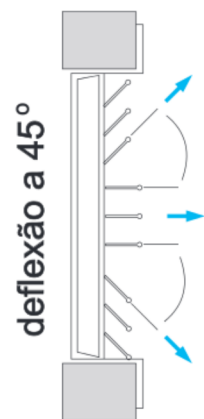
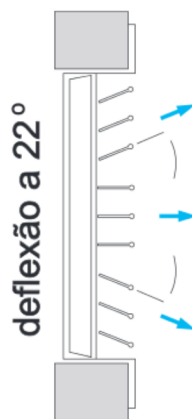
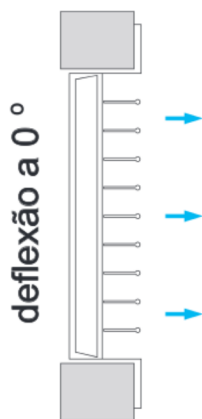


TABELA DE COEFICIENTE PARA DETERMINAÇÃO DO ALCANCE E DA PRESSÃO ESTÁTICA

		Ângulo de divergência		
		0	45	90
Alcance com velocidade final de 0,25 m/s	Grelha montada a uma distância menor a 30 cm do forro	$K_L = 1,19$	$K_L = 0,92$	$K_L = 0,72$
	Grelha montada a uma distância menor a 80 cm do forro	$K_L = 0,93$	$K_L = 0,72$	$K_L = 0,56$
Pressão estática (Pa)		$K_p = 0,079$	$K_p = 0,087$	$K_p = 0,095$

O alcance com velocidade de 0,25 m/s e a pressão estática da grelha podem ser calculados com os coeficientes da tabela acima:

$$L = K_L \times V \times \sqrt{S_f}$$

$$P = K_p \times V^2$$

onde:

V = Velocidade de face (m/s)

$$V = \frac{Q}{36 S_f}$$

Q = Vazão de ar (m³/h)

S_f = Área efetiva (dm²)

K_L = Coeficiente para determinação do alcance em função da posição da grelha em relação ao forro e da inclinação das aletas.

K_p = Coeficiente para determinação da pressão estática da grelha para várias inclinações das aletas.

P = pressão estática (mmca)

EXEMPLO: Determinar o alcance com velocidade final de 0,5 m/s e a perda de carga para uma grelha de 1800 x 100 mm e uma vazão de 550m³/h, 30 cm de forro, aleta 0° de inclinação. Área definitiva: 12,07 dm²

$$V = \frac{550}{36 \times 12,07} = 1,27 \text{ m/s}$$

$$L = 1,18 \times 1,27 \times \sqrt{12,07} = 5,2 \text{ m}$$

(com 0,25 m/s de velocidade final)

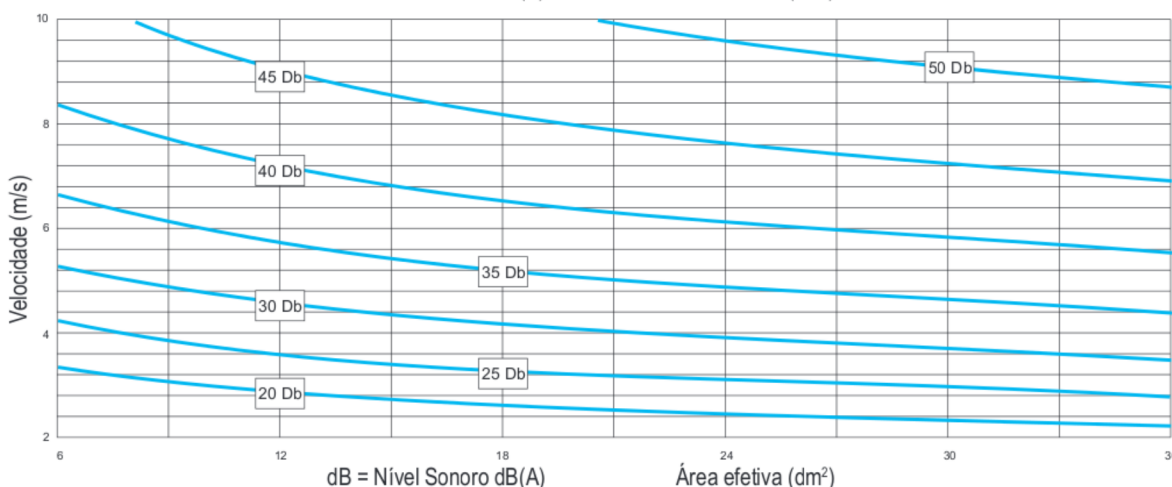
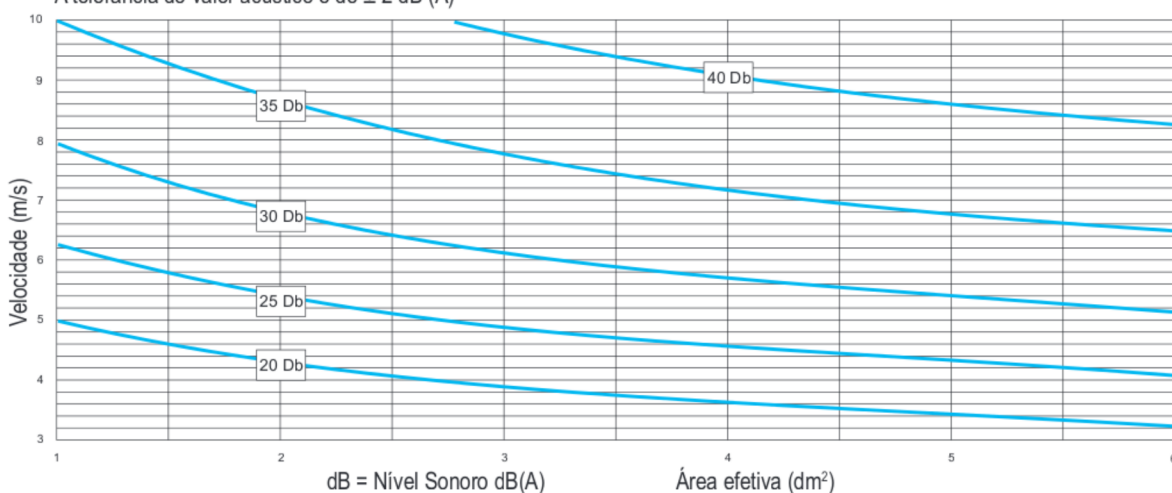
$$L = \frac{0,25}{0,5} \times 5,2 = 2,6 \text{ m}$$

(com 0,5 m/s de velocidade final)

$$P = 0,079 \times 1,27^2 = 0,13 \text{ (mmca)}$$

NÍVEL SONORO

- A potência sonora média é medida ao centro de um local com um volume igual a 10% da vazão da grelha.
- A tolerância do valor acústico é de ± 2 dB (A)



GV / GH - GVD / GHD - GRELHA DE SIMPLES E DUPLA DEFLEXÃO

Superfície Livre = S_L dm² (Alertas Verticais - paralelas a dimensão H)

Altura (H) mm	Largura (B) mm														
	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
75	0,30	0,42	0,67	0,90	1,15	1,38	1,63	1,86	2,11	2,34	2,59	2,81	3,07	3,29	3,55
100	0,42	0,59	0,95	1,27	1,62	1,94	2,30	2,62	2,97	3,29	3,65	3,97	4,32	4,64	5,00
150	0,66	0,94	1,50	2,00	2,57	3,07	3,63	4,14	4,70	5,21	5,77	6,27	6,84	7,34	7,90
200	0,70	1,28	2,05	2,74	3,51	4,20	4,97	5,66	6,43	7,12	7,89	8,58	9,35	10,04	10,81
250	1,15	1,62	2,60	3,48	4,45	5,33	6,31	7,18	8,16	9,03	10,01	10,89	11,86	12,74	13,72
300	1,39	1,97	3,15	4,21	5,40	6,46	7,64	8,70	9,89	10,95	12,13	13,19	14,38	15,44	16,62
350	1,63	2,31	3,70	4,95	6,34	7,59	8,98	10,22	11,62	12,86	14,25	15,50	16,89	18,14	19,53
400	1,87	2,66	4,25	5,69	7,28	8,72	10,31	11,75	13,34	14,78	16,37	17,81	19,40	20,84	22,43
450	2,11	3,00	4,80	6,42	8,23	9,84	11,65	13,27	15,07	16,69	18,50	20,11	21,92	23,54	25,34
500	2,35	3,34	5,36	7,16	9,17	10,97	12,99	14,79	16,80	18,60	20,62	22,42	24,43	26,23	28,25
550	2,59	3,69	5,91	7,90	10,11	12,10	14,32	16,31	18,53	20,52	22,74	24,73	26,94	28,93	31,15
600	2,83	4,03	6,46	8,63	11,06	13,23	15,66	17,83	20,26	22,43	24,86	27,03	29,46	31,63	34,06
650	3,07	4,38	7,01	9,37	12,00	14,36	16,99	19,35	21,99	24,35	26,98	29,34	31,97	34,33	36,96
700	3,31	4,72	7,56	10,10	12,94	15,49	18,33	20,87	23,72	26,26	29,10	31,65	34,49	37,03	39,87
750	3,55	5,06	8,11	10,84	13,89	16,62	19,67	22,40	25,44	28,17	31,22	33,95	37,00	39,73	42,78

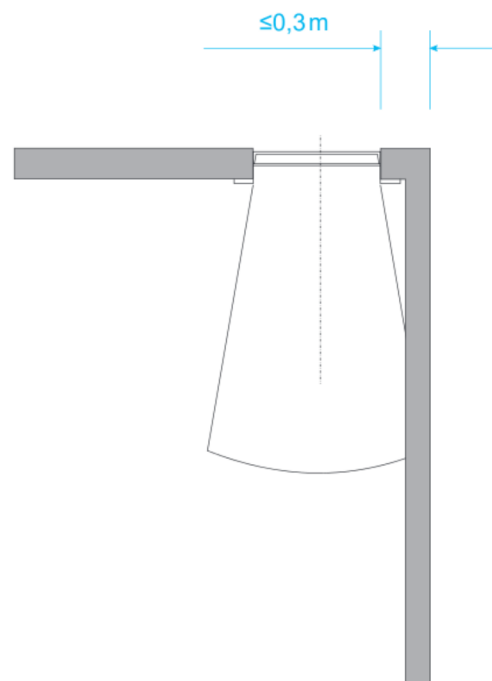
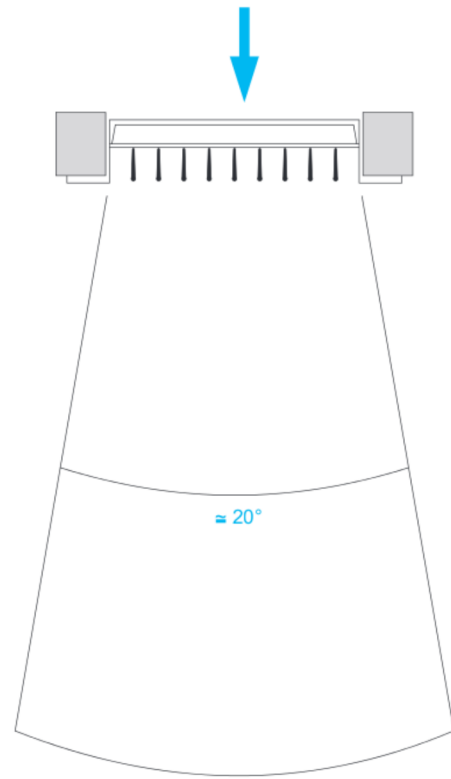
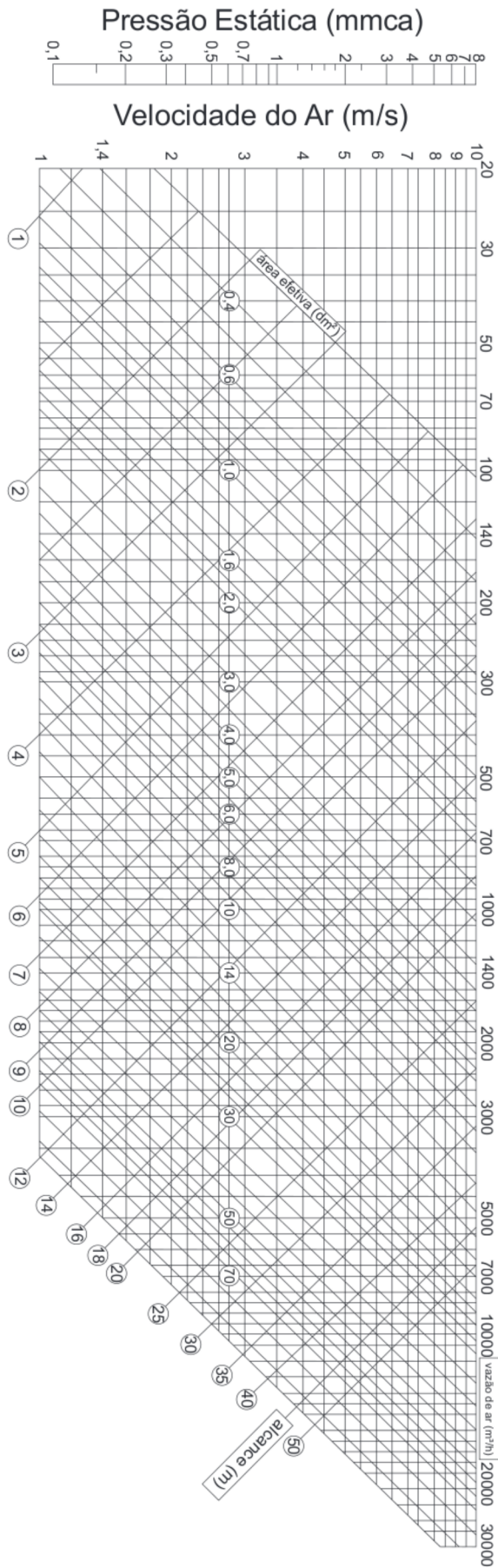
Altura (H) mm	Largura (B) mm														
	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1800
75	3,78	4,02	4,25	4,50	4,73	4,98	5,21	5,46	5,69	5,94	6,17	6,42	6,64	6,90	8,56
100	5,33	5,67	5,99	6,35	6,67	7,02	7,34	7,70	8,02	8,37	8,69	9,05	9,37	9,72	12,07
150	8,42	8,97	9,48	10,04	10,54	11,11	11,61	12,17	12,68	13,24	13,75	14,31	14,81	15,38	19,08
200	11,51	12,27	12,96	13,73	14,42	15,19	15,88	16,65	17,34	18,11	18,80	19,57	20,26	21,03	26,10
250	14,60	15,57	16,44	17,42	18,30	19,27	20,15	21,13	22,00	22,98	23,85	24,83	25,71	26,68	33,12
300	17,69	18,87	19,93	21,11	22,17	23,36	24,42	25,60	26,66	27,85	28,91	30,09	31,15	32,34	40,13
350	20,78	22,17	23,41	24,80	26,05	27,44	28,69	30,08	31,33	32,72	33,96	35,35	36,60	37,99	47,15
400	23,88	25,46	26,90	28,49	29,93	31,52	32,96	34,55	35,99	37,58	39,02	40,61	42,05	43,65	54,17
450	26,97	28,76	30,38	32,19	33,80	35,61	37,23	39,03	40,65	42,45	44,07	45,88	47,49	49,30	61,18
500	30,06	32,06	33,86	35,88	37,68	39,69	41,49	43,51	45,31	47,32	49,12	51,14	52,94	54,95	68,20
550	33,15	35,36	37,35	39,57	41,56	43,78	45,76	47,98	49,97	52,19	54,18	56,40	58,39	60,61	75,22
600	36,24	38,66	40,83	43,26	45,43	47,86	50,03	52,46	54,63	57,06	59,23	61,66	63,83	66,26	82,23
650	39,33	41,96	44,32	46,95	49,31	51,94	54,30	56,93	59,29	61,93	64,29	66,92	69,28	71,91	89,25
700	42,43	45,26	47,80	50,64	53,19	56,03	58,57	61,41	63,96	66,80	69,34	72,18	74,73	77,57	96,27
750	45,52	48,55	51,28	54,33	57,06	60,11	62,84	65,89	68,62	71,66	74,39	77,44	80,17	83,22	103,28

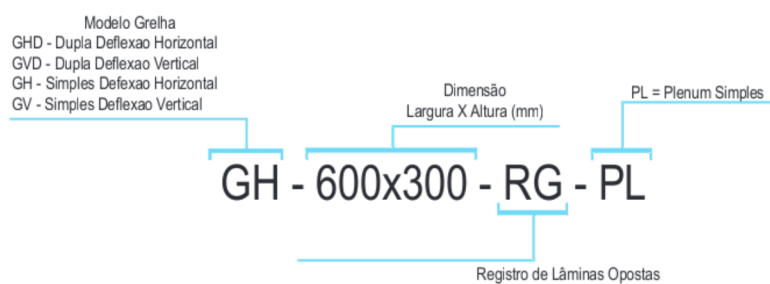
Superfície Livre = S_L dm² (Alertas Horizontais - paralelas a dimensão H)

Altura (H) mm	Largura (B) mm														
	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
75	0,30	0,41	0,65	0,89	1,14	1,38	1,62	1,86	2,10	2,34	2,58	2,82	3,06	3,30	3,54
100	0,43	0,59	0,94	1,28	1,62	1,97	2,31	2,66	3,00	3,34	3,69	4,03	4,38	4,72	5,06
150	0,68	0,95	1,50	2,05	2,60	3,15	3,70	4,25	4,80	5,36	5,77	6,46	7,01	7,56	8,11
200	0,91	1,27	2,00	2,74	3,48	4,21	4,95	5,69	6,42	7,16	7,90	8,63	9,37	10,10	10,84
250	1,16	1,62	2,57	3,51	4,45	5,40	6,34	7,28	8,23	9,17	10,11	11,06	12,00	12,94	13,89
300	1,39	1,94	3,07	4,20	5,33	6,46	7,59	8,72	9,84	10,97	12,10	13,23	14,36	15,49	16,62
350	1,64	2,30	3,63	4,97	6,31	7,64	8,98	10,31	11,65	12,99	14,32	15,66	16,99	18,33	19,67
400	1,87	2,62	4,14	5,66	7,18	8,70	10,22	11,75	13,27	14,79	16,31	17,83	19,35	20,87	22,40
450	2,12	2,97	4,70	6,43	8,16	9,89	11,62	13,34	15,07	16,80	18,53	20,26	21,99	23,72	25,44
500	2,35	3,29	5,21	7,12	9,03	10,95	12,86	14,78	16,69	18,60	20,52	22,43	24,35	26,26	28,17
550	2,60	3,65	5,77	7,89	10,01	12,13	14,25	16,37	18,50	20,62	22,74	24,86	26,98	29,10	31,22
600	2,82	3,97	6,27	8,58	10,89	13,19	15,50	17,81	20,11	22,42	24,73	27,03	29,34	31,65	33,96
650	3,08	4,32	6,84	9,35	11,86	14,38	16,89	19,40	21,92	24,43	26,94	29,46	31,97	34,49	37,00
700	3,30	4,64	7,34	10,04	12,74	15,44	18,14	20,84	23,54	26,23	28,93	31,63	34,33	37,03	39,73
750	3,56	5,00	7,90	10,81	13,72	16,62	19,53	22,43	25,34	28,25	31,15	34,06	36,96	39,87	42,78

Altura (H) mm	Largura (B) mm														
	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
75	3,79	4,02	4,26	4,50	4,74	4,98	5,22	5,46	5,70	5,95	6,19	6,43	6,67	6,91	7,15
100	5,42	5,75	6,10	6,44	6,78	7,13	7,47	7,82	8,16	8,50	8,85	9,19	9,54	9,88	10,22
150	8,67	9,21	9,76	10,31	10,87	11,42	11,97	12,52	13,07	13,62	14,17	14,72	15,27	15,82	16,38
200	11,59	12,31	13,05	13,79	14,52	15,26	16,00	16,73	17,47	18,21	18,94	19,68	20,42	21,15	21,89
250	14,84	15,78	16,72	17,66	18,61	19,55	20,49	21,44	22,38	23,32	24,27	25,21	26,15	27,10	28,04
300	17,76	18,88	20,01	21,13	22,26	23,39	24,52	25,65	26,78	27,91	29,04	30,17	31,30	32,42	33,55
350	21,01	22,34	23,67	25,01	26,35	27,68	29,02	30,35	31,69	33,03	34,36	35,70	37,03	38,37	39,71
400	23,93	25,44	26,96	28,48	30,00	31,53	33,05	34,57	36,09	37,61	39,13	40,65	42,18	43,70	45,22
450	27,18	28,90	30,63	32,36	34,09	35,81	37,54	39,27	41,00	42,73	44,46	46,19	47,91	49,64	51,37
500	30,10	32,00	33,92	35,83	37,74	39,66	41,57	43,49	45,40	47,31	49,23	51,14	53,06	54,97	56,88
550	33,35	35,46	37,58	39,71	41,83	43,95	46,07	48,19	50,31	52,43	54,55	56,67	58,79	60,92	63,04
600	36,27	38,56	40,87	43,18	45,48	47,79	50,10	52,40	54,71	57,02	59,32	61,63	63,94	66,24	68,55
650	39,52	42,03	44,54	47,05	49,57	52,08	54,59	57,11	59,62	62,13	64,65	67,16	69,67	72,19	74,70
700	42,44	45,13	47,83	50,53	53,22	55,92	58,62	61,32	64,02	66,72	69,42	72,12	74,82	77,52	80,21
750	45,69	48,59	51,49	54,40	57,31	60,21	63,12	66,02	68,93	71,84	74,74	77,65	80,55	83,46	86,37

Diagrama de Seleção de Grelhas instaladas a uma distância inferior a 0.3 metros do forro com ângulo de 0° de divergência das aletas





NOTA: - Dimensão da grelha para fixação do duto - Dimensão Nominal-12mm na Vertical e na Horizontal.
- Especificar as dimensões com a medida Horizontal seguida da Vertical.