

# GTH

Настенная решетка приточного воздуха



GTH

## Основные данные

- ▶ Для режимов охлаждения и обогрева
- ▶ Регулируемые ламели
- ▶ Возможность чистки
- ▶ Монтируется в крепежную раму FHA или FHB, либо с камерой TRG
- ▶ Разная цветовая гамма
- ▶ Включена в базы данных MagiCAD и CadVent

## Краткая таблица

РАСХОД ВОЗДУХА - УРОВЕНЬ ШУМА			
GTH	l/s		
Размер	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
200-100	28	44	50
300-100	42	48	78
400-100	40	52	90
500-100	65	78	125
300-150	60	70	130
400-150	95	115	150
500-150	93	110	155
400-200	98	120	180
500-200	145	170	250
600-200	145	225	350

Данные относятся к приточному воздуху для GTH + TRG при общем падении давления 50 Pa.

## КОНСТРУКЦИЯ

Состоит из рамы с закрепленными, легко регулируемыми, горизонтальными и вертикальными ламелями, распределяющими воздух. Решетка сумма ширины и высоты которой более 700 мм, имеет утопленные отверстия под винты.

## МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЕ

Вентиляционная решетка выполнена из экструдированного алюминия и лакирована белой интерьерной краской RAL 9010. Можно заказать цвета: матово-серый RAL 7037, металлический белый RAL 9006, смолянисто-черный RAL 9005, металлический серый RAL 9007, ярко-белый RAL 9003 (NCS 0500).

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

В дополнение к десяти стандартным размерам можно заказать решетки специальных размеров. Максимальные размеры 1200 x 600 мм (ширина x высота).

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Камера статического давления:

TRG. Выполнена из оцинкованной листовой стали с армированным слоем шумоглушающего материала внутри. Содержит съемную регулировочную заслонку, дозирующий лист и измерительный вывод со шлангом для микроманометра.

### Крепежная рама с заслонкой:

FHA. Выполнена из оцинкованной листовой стали. Со вставной заслонкой в задней части рамы. Может использоваться как более простая альтернатива камере TRG, но без функции измерения.

### Крепежная рама:

FNB. Выполнена из оцинкованной листовой стали. Применяется, когда не используется камера статического давления. Без функции измерения.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Форма ламелей решетки предполагает ее настенный монтаж.

### Свободная площадь

Равна внутренней площади решетки, умноженной на коэффициент  $f = 0,71$ .

### Пример:

Решетка GTH 400 – 200.

Номинальная площадь решетки:  $(0,4 - 0,02) \times (0,2 - 0,02) = 0,0684 \text{ м}^2$

Свободная площадь :  $0,71 \times 0,0684 = 0,049 \text{ м}^2$ .

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Решетка моется при необходимости чуть теплой водой с посудомоечным средством. Камера статического давления TRG чистится при необходимости пылесосом. Доступ к системе воздуховодов обеспечивается без использования инструментов. Решетка и дозирующий лист вынимаются из рамы, и блок заслонки вынимается путем ослабления двух гаек, по одной на каждой стороне впускного отверстия, на 1/4 оборота.



## МОНТАЖ (см. рис. 1)

Отверстие вырезается согласно номинальным значениям ширины и высоты. Крепежная рама (FHA/FNB) вставляется в воздуховод и крепится с помощью глухих заклепок. Затем в крепежную раму методом нажатия устанавливается решетка. При использовании камеры статического давления TRG, сначала из нее выдвигается крепежная рама, затем камера устанавливается за отверстием и крепится к каркасу здания с помощью монтажной ленты или подвесок. Рама устанавливается в камеру со стороны помещения и крепится по боковым граням глухими заклепками. Далее в раму вставляется решетка. Если сумма ширины и высоты решетки превышает 700 мм, решетка должна крепиться к стене через утопленные отверстия.

## НАЛАДКА с TRG (см. рис. 1)

Наладка установленной решетки: шнуры заслонки и измерительный шланг вытягиваются из решетки. Положение заслонки можно зафиксировать. Коэффициент К указан на паспортной табличке решетки либо на нашем сайте в интернете.

## ЭКОЛОГИЯ

Декларация на применяемые материалы имеется на нашем сайте [www.swegon.com](http://www.swegon.com).

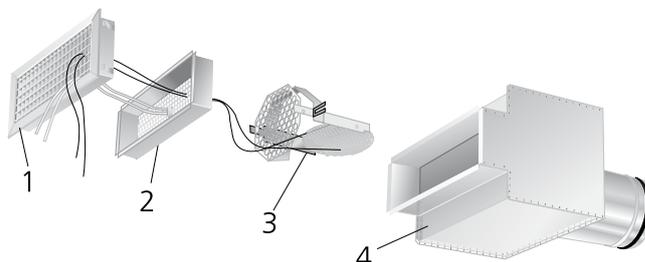


Рис. 1. Монтаж. Наладка.

1. Решетка GTH

2. Крепежная рама в составе TRG

3. Заслонка в составе TRG

4. Камера статического давления TRG

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Уровень шума в дБ(А) относится к помещениям с эквивалентной 10 м<sup>2</sup> площадью звукопоглощения.
- Длина струи  $l_{0,2}$  измерена в условиях изотермического потока. Расстояние от потолка до верхнего края GTH = 200 мм. Длина струи для другого расстояния - см. ProAir.
- Рекомендуемая для охлаждения в помещениях  $\Delta t = 6$  К.
- Для расчета ширины воздушной струи, скорости воздуха в зоне обслуживания или уровня шума в помещениях других размеров, рекомендуется использовать расчетную программу ProAir, имеющуюся на нашем сайте.

## Звуковые данные - GTH - 45° - Приток

Уровень мощности звука Lw (дБ)

Таблица K<sub>ок</sub>

Размер GTH	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Все	4	5	5	3	-1	-4	-13	-17
Размер GTH + TRG	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	2	4	5	1	0	-10	-19	-27
300-100	5	8	6	1	-1	-9	-18	-24
400-100	7	11	6	1	-2	-9	-18	-24
500-100	5	9	5	1	-2	-8	-17	-22
300-150	5	9	5	2	-2	-8	-17	-21
400-150	6	10	5	2	-1	-8	-19	-24
500-150	6	10	5	2	-2	-8	-19	-24
400-200	5	9	3	3	-2	-8	-17	-23
500-200	6	10	5	3	-2	-9	-20	-25
600-200	6	10	5	3	-2	-9	-19	-25
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумоглушение ΔL (дБ)

Таблица ΔL

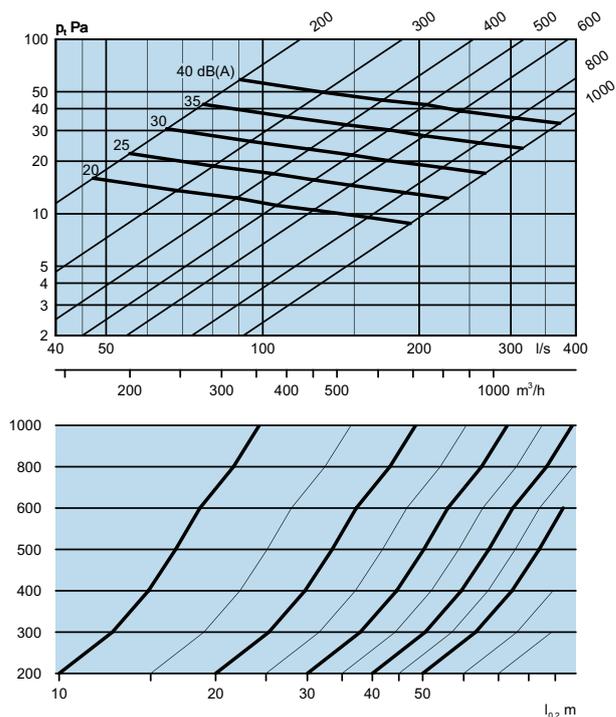
Размер GTH	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	15	10	6	2	0	0	0	0
300-100	14	9	4	2	0	0	0	0
400-100	13	8	4	1	0	0	0	0
500-100	12	7	3	1	0	0	0	0
600-100	11	6	3	1	0	0	0	0
800-100	10	5	2	0	0	0	0	0
1000-100	9	4	1	0	0	0	0	0
300-150	13	8	4	1	0	0	0	0
400-150	12	7	3	1	0	0	0	0
500-150	11	6	3	1	0	0	0	0
600-150	10	5	2	0	0	0	0	0
800-150	9	4	1	0	0	0	0	0
1000-150	8	3	1	0	0	0	0	0
400-200	10	5	2	0	0	0	0	0
500-200	10	5	2	0	0	0	0	0
600-200	9	4	1	0	0	0	0	0
800-200	8	3	1	0	0	0	0	0
1000-200	8	3	1	0	0	0	0	0
Размер GTH + TRG	Средняя частота (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-100	28	21	10	11	5	13	12	12
300-100	25	17	10	11	8	13	10	11
400-100	24	16	9	10	8	12	10	11
500-100	23	15	9	9	8	11	10	11
300-150	21	12	8	8	14	14	10	11
400-150	19	10	8	10	12	12	11	11
500-150	20	11	8	8	8	11	9	10
400-200	21	12	9	8	8	10	12	12
500-200	20	11	8	7	7	9	11	11
600-200	19	10	4	4	4	8	10	10
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

**Диаграммы выбора – GTH**

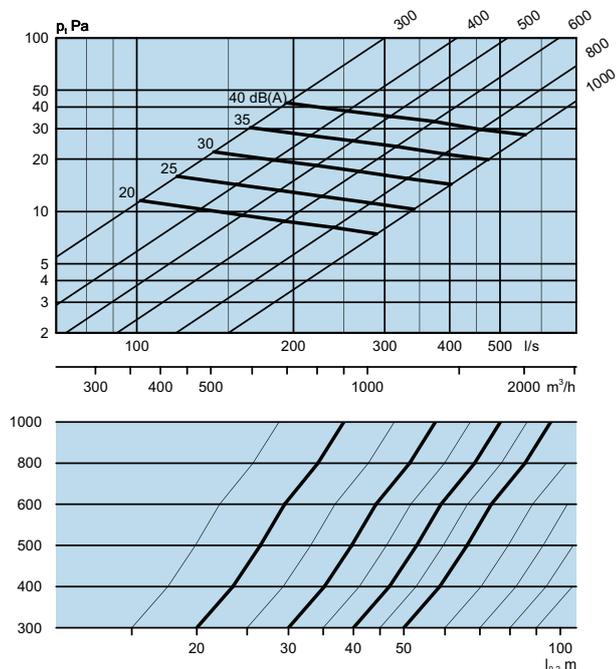
**Расход воздуха – Падение давления – Уровень шума – Длина струи**

- Данные относятся к ламелям, выставленным под прямым углом. Для угла распределения 45° добавьте 2 дБ к данному значению дБ(A).
- Значения дБ(A) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Диаграммы не предназначены для наладки.
- дБ(С) обычно на 6-9 дБ выше дБ(A). Длина струи для угла распределения воздуха 45° показана на диаграмме для GTH + TRGc.

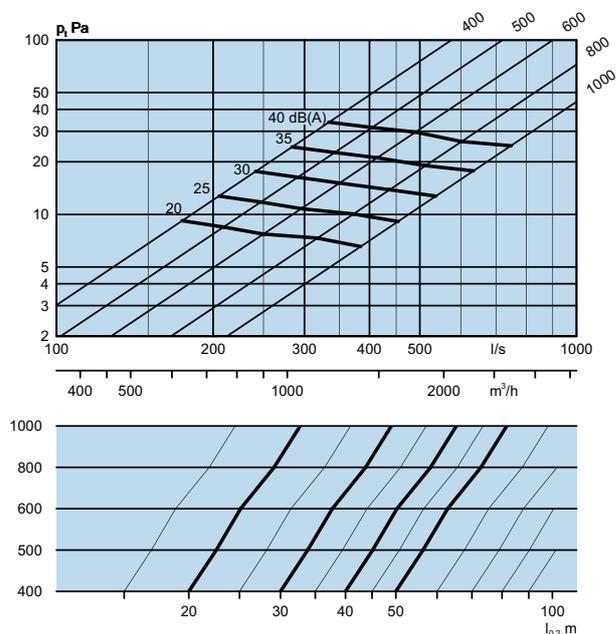
**GTH - Высота 100, угол распределения 0°**



**GTH - Высота 150, угол распределения 0°**



**GTH - Высота 200, угол распределения 0°**

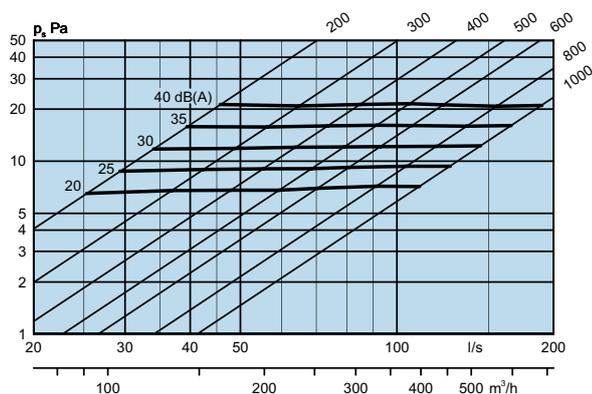


**Диаграммы выбора – GTH с заслонкой FHA**

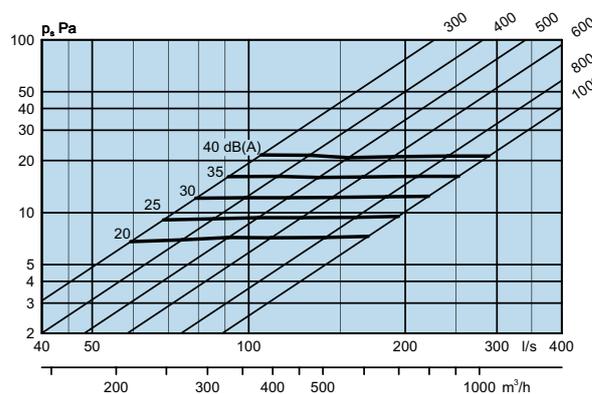
**Расход воздуха – Падение давления – Уровень шума**

- Данные относятся к полностью открытой заслонке. Корректировка уровня шума для закрытой заслонки проводится согласно информации ниже. Падение давления на решетке суммируется с данными для FHA. Значение уровня шума добавлять не нужно.
- Значения дБ(A) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Диаграммы не предназначены для наладки.
- дБ(С) обычно на 6-9 дБ выше дБ(A).

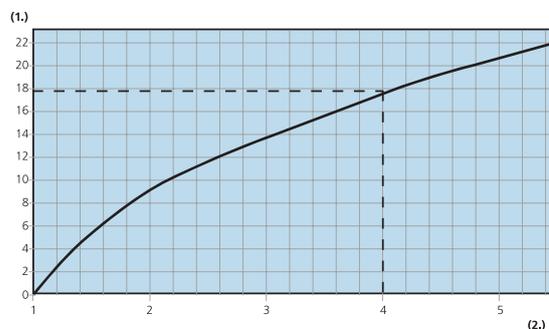
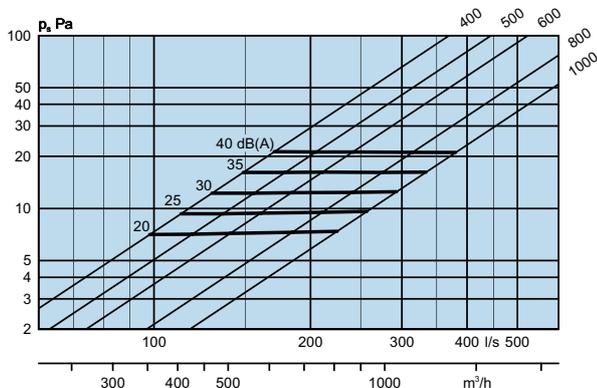
**FHA, высота 100 мм, заслонка открыта**



**FHA, высота 150 мм, заслонка открыта**



**FHA, высота 200 мм, заслонка открыта**



- (1.) дБ(A)-повышение
- (2.) Коэффициент дросселирования =  $\Delta p_{\text{закр}} / \Delta p_{\text{откр}}$

Пример:  
FHA 1000 x 200. Требуемый расход воздуха 250 л/с при 40 Па.

$\Delta p$  открытой заслонки: 10 Па  
 $\Delta p$  желаемое дросселирование: 40 Па

$$\frac{40}{10} = 4 \leq 5,5 \rightarrow \text{OK}$$

Повышение уровня шума, согласно диаграмме, 18 дБ(A). Общий уровень шума будет равен 25 + 18 = 43 дБ(A).

**Корректировка значений уровня шума GTH + FHA**

Указанные значения уровня шума для решетки с заслонкой относятся к полностью открытой заслонке.

Для получения значений уровня шума при прикрытие заслонке, сначала необходимо рассчитать соотношение перепада давления между прикрытиетой и открытой заслонкой. Затем переходим к графику справа. Полученное значение добавляется к значению уровня шума при открытой заслонке. Мах коэффициент дросселирования  $\Delta p_{\text{закр}} / \Delta p_{\text{откр}}$  равен 5,5 для всех размеров.

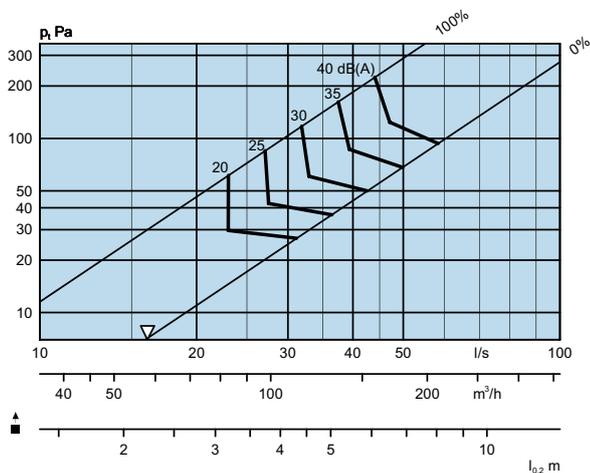
GTH

**Диаграммы выбора – GTH + TRG-B – Приток**

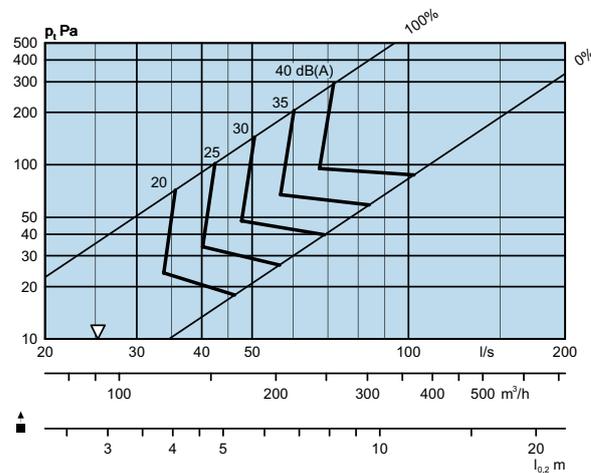
**Расход воздуха – Падение давления – Уровень шума – Длина струи**

- Данные относятся к ламелям, выставленным под углом 45°.
- Диаграммы не предназначены для наладки.
- ▽ = Min расход воздуха для получения давления наладки.
- Значения дБ(A) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- дБ(C) обычно на 6-9 дБ выше дБ(A).
- Для TRG с присоединением воздуховода к короткой стороне (K) либо к длинной стороне (L) уровень шума увеличивается примерно на 2 дБ(A), и перепад давления возрастает на 10%.

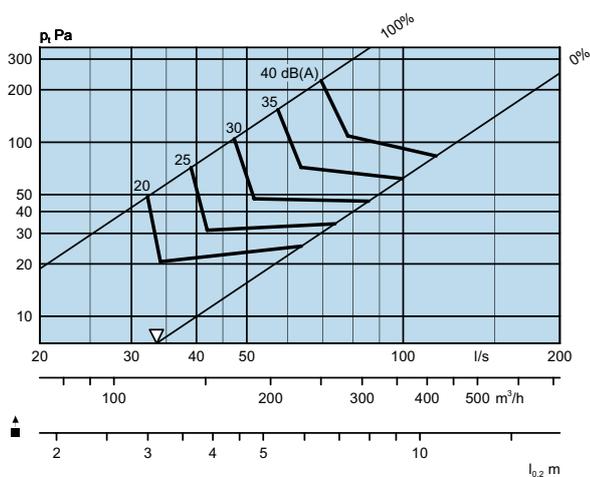
**GTH 200 x 100 + TRG-B Ø 125, Приток**



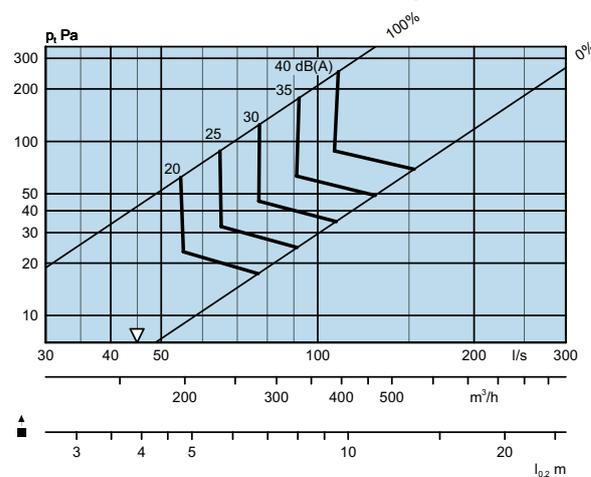
**GTH 300 x 100 + TRG-B Ø 160, Приток**



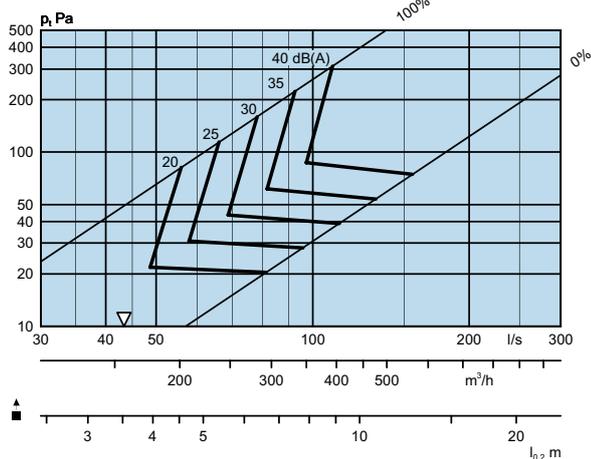
**GTH 400 x 100 + TRG-B Ø 160, Приток**



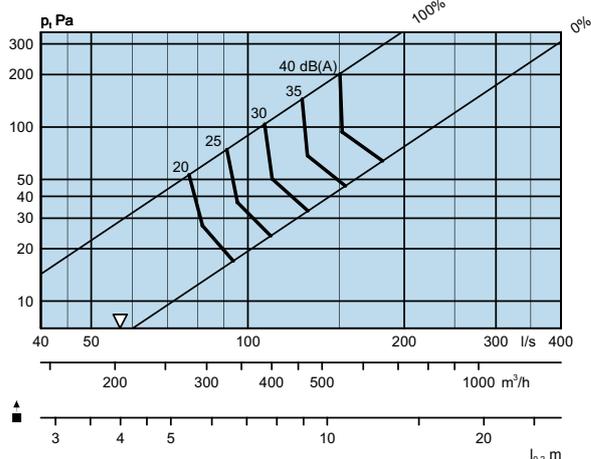
**GTH 500 x 100 + TRG-B Ø 200, Приток**



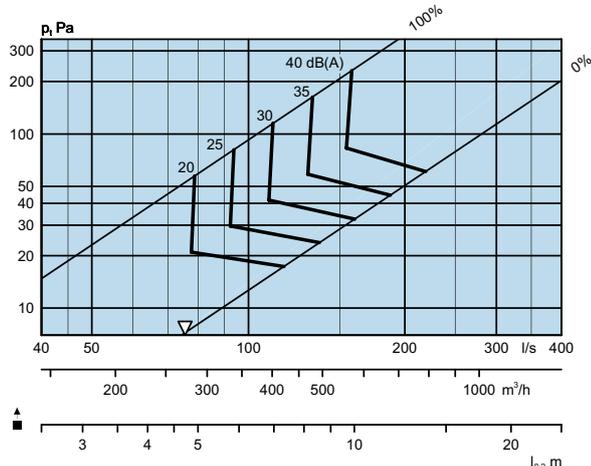
**GTH 300 x 150 + TRG-B Ø 200, Приток**



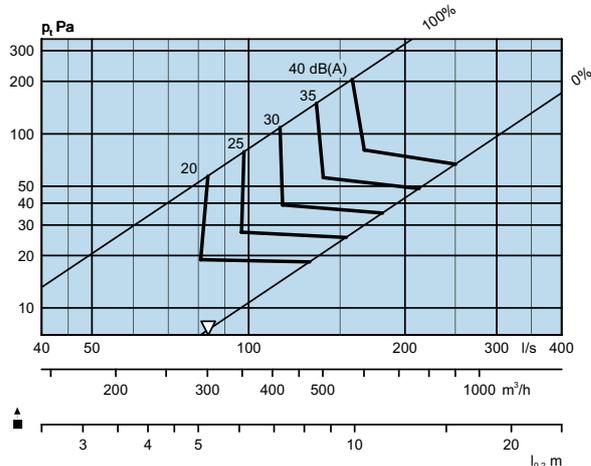
**GTH 400 x 150 + TRG-B Ø 250, Приток**



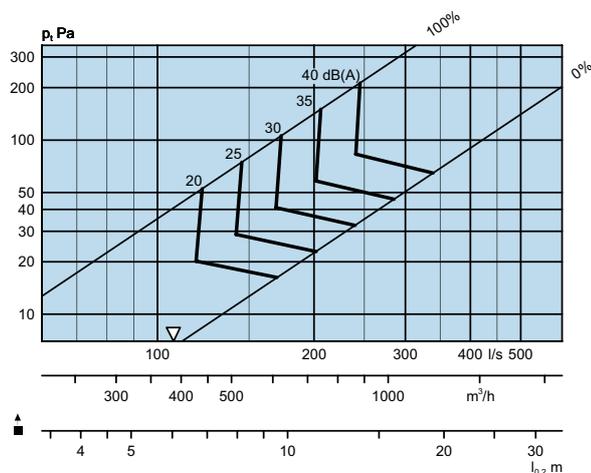
**GTH 500 x 150 + TRG-B Ø 250, Приток**



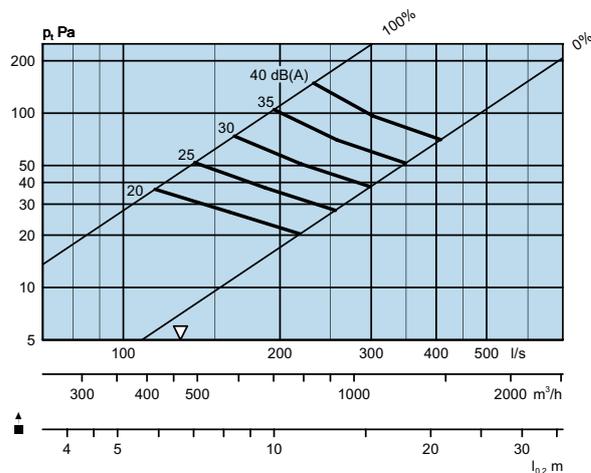
**GTH 400 x 200 + TRG-B Ø 250, Приток**



**GTH 500 x 200 + TRG-B Ø 315, Приток**



**GTH 600 x 200 + TRG-B Ø 315, Приток**



GTH

**РАЗМЕРЫ И ВЕС**

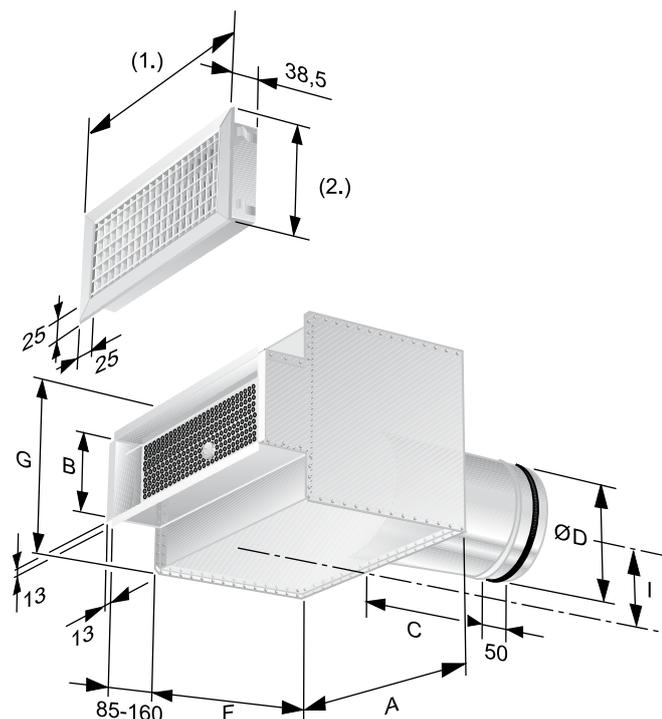


Рис. 2. GTH  
(1.) Ном. ширина + 30 мм  
(2.) Ном. высота + 30 мм

Для получения точных размеров решетки, необходимо прибавить к ее номинальным размерам значения, указанные на рис. 2 выше.

Размеры отверстия = номинальным размерам.  
(Обозначение размера решетки).

**Таблица размеров TRG**

Размер	A	B	C	ØD	F	I	G	Вес, кг
200-100	203	100	80	124	175	98	195	2.7
300-100	303	100	100	159	210	115	230	3.9
400-100	403	100	100	159	210	115	230	4.7
500-100	503	100	120	199	245	135	270	7.5
300-150	303	150	120	199	270	135	270	5.3
400-150	403	150	145	249	305	160	320	6.8
500-150	503	150	145	249	305	160	320	7.8
400-200	403	200	145	249	330	160	320	8.5
500-200	503	200	180	314	360	194	387	9.8
600-200	603	200	180	314	360	194	387	11.0

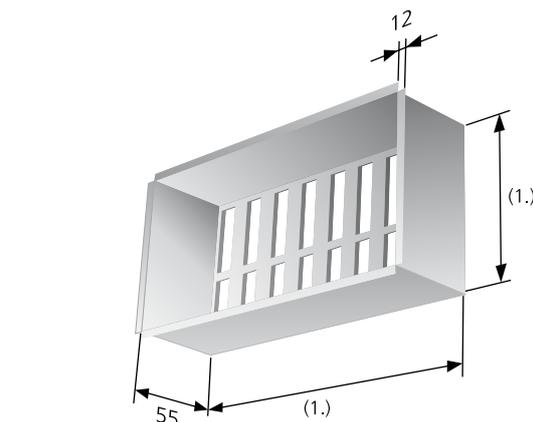


Рис. 3. Крепежная рама со вставной заслонкой FHA  
(1.) Ном. -3 мм

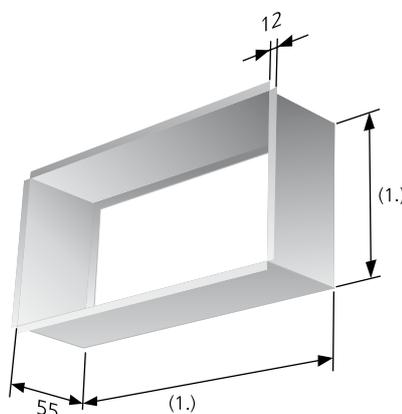


Рис. 4. Крепежная рама FHB  
(1.) Ном. -3 мм

**Размеры и вес (кг) GTH**

Высота	Номинальная ширина								
	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200
75									
100	0,4	0,5	0,6	0,7					
125									
150			0,7	0,8	1,0				
200				1,1	1,3	1,5			
300									
400									
500									
600									

Модели указанных размеров имеются на складе.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## Продукт

Решетка для стены GTH c -aaa -bbb  
Версия:

Ном. ширина  
См. таблицу размеров

Ном. высота  
См. таблицу размеров

## Принадлежности

Камера статического давления со съемной заслонкой TRG c -aaa -bbb -ccc -d  
Версия:

Ном. ширина:  
200, 300, 400, 500, 600

Ном. высота:  
100, 150, 200

Размеры присоединения воздуховода:  
125, 160, 200, 250, 315

Варианты присоединения:  
B, K, L

Стандартный ассортимент:

200-100-125
300-100-160
300-150-200
400-100-160
400-150-250
400-200-250
500-100-200
500-150-250
500-200-315
600-200-315

Крепежная рама с заслонкой FHA a -aaa -bbb  
Версия:

Ном. ширина:

Ном. высота

Крепежная рама FHB a -aaa -bbb  
Версия:

Ном. ширина:

Ном. высота

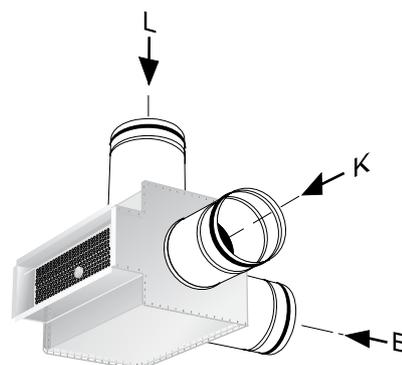


Рис. 5. Варианты присоединения для TRG  
B = Присоединение сзади  
K = Присоединение к короткой стороне  
L = Присоединение к длинной стороне

## ОПИСАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Прямоугольная вентиляционная решетка Swegon для монтажа в стену типа GTH с камерой статического давления TRG, со следующими характеристиками:

- Регулируемые горизонтальные и вертикальные ламели
- Нанесенная распылением белая краска RAL 9010
- Камера статического давления TRG с возможностью чистки со съемной фиксируемой регулировочной заслонкой и функцией измерения с малой погрешностью, а также с внутренней системой шумопоглощения с помощью армированного поверхностного слоя

Принадлежности: FHAa xx шт  
Крепежная рама с заслонкой

Крепежная рама FHBa xx шт

Размер: GTHc aaa - bbb + xx шт  
TRGc aaa - bbb - ccc - d