


ВЕНТИЛЯЦИЯ + КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ



**ЭЛЕМЕНТЫ
ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМЫ
ВЕНТИЛЯЦИИ
И КОНДИЦИОНИ-
РОВАНИЯ
ВОЗДУХА**

 <p><i>Апробирующая единица</i> ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО РАЗВИТИЮ УСТАНОВОЧНОЙ ТЕХНИКИ „INSTAL” PL 02-656 Варшава, ул. Ксаверов, 21 Тел./Факс: (0-22) 843-71-65</p>	ТЕХНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ		Номер АТ/2001-02-1080
	Название изделия: Вентиляционные решётки типа: AL-W, AL-S, AL-FB-W, AL.-LR-W, , AL-SL, AL-WF, ALFI-W, AL-FI-S, AL-GB-W, AL-GB-S, AL-GB-FB-W, AL-GB-LR-W, ST-W, ST-S, ST-Z-W, ST-D-W, STR-W, STRS-W, STR-S, STRS-S, ST-Z-STR, ST-FI-S, ST-FI-W, ST-GB-W, ST-GB-S		
	Заявитель: ТОП ООО „FRAPOL” ул. Межея Висьляна, 8 30-832 КРАКОВ		<i>Всего страниц: 20</i> Страница 1/20

А. ОДОБРЕНИЕ

На основании постановления Министра внутренних дел и администрации от 5 августа 1998 г. по вопросу технических апробаций и критериев, а также единичного использования строительных изделий (Зак. вестн. Nr 107 с 1998 г., поз. 679), в результате апробационной процедуры, выполненной в ИСПЫТАТЕЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ПО РАЗВИТИЮ УСТАНОВОЧНОЙ ТЕХНИКИ „INSTAL”,

констатируется пригодность для применения в строительстве строительного изделия под названием:

**Вентиляционные решётки типа: AL-W, AL-S, AL-FB-W, AL.-LR-W, AL-SL, AL-WF,
ALFI-W, AL-FI-S, AL-GB-W, AL-GB-S, AL-GB-FB-W, AL-GB-LR-W, ST-W, ST-S, ST-Z-W,
ST-D-W, STR-W, STRS-W, STR-S, STRS-S, ST-Z-STR, ST-FI-S, ST-FI-W, ST-GB-W, ST-GB-S**

изготавливаемого:

ТОП ООО „FRAPOL”

ул. Межея Висьляна, 8

30-832 КРАКОВ

описанного в настоящей апробации в части В п. 1 с предназначением, объёмом и условиями применения, как в части В п. 2. Место продукции изделия, которого касается настоящая ТА, представлено в части С п. 4 апробации.

Техническая апробация не является документом, допускающим изделие к применению в строительстве в Польше, она единственно является основанием для выдачи таких документов, согласно с установками в части В п. 5.1.1. настоящей апробации.

Настоящая апробация включает 20 страниц и может распространяться исключительно полностью с сохранением формальных определений, представленных в части В п. 5.2. Допускается использование репродукции первой страницы настоящей апробации Поставщиком изделия с целью его промоциональной деятельности. Такая репродукция не заменяет полной апробации.

Срок действия

**Техническая апробация COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1080
действительна до 29.03.2006 г.**

Заведующий апробирующей единицы

ДИРЕКТОР

мгр инж. Ольгерд Романовский

Место и дата выдачи апробации
Варшава, 30.03.2001 г.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС PL.AЯ46.B16555

Срок действия с 13.08.2002 г. по 31.07.2005 г.

№ 5434150

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РОСС RU.0001.10АЯ46
ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ РОСТЕСТ-МОСКВА
117418, Москва, Нахимовский проспект, д. 31. Телефон (095)129-26-00

ПРОДУКЦИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ
И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ "FRAPOL"

см. приложения (бланки №№ 0774334, 0774335, всего 10 позиций)

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

48 6200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.1.012-90, ГОСТ 12.1.003-83,
ГОСТ 12.2.028-84, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99

код ТН ВЭД СНГ:

8415 00 000 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Польско-Австрийское предприятие ПХУ "ФРАПОЛЬ" Общество с о.о. (P.U.H. "FRAPOL" Sp.z o.o.)
ул.Межея Висьляна 8, 30-832, г.Краков, Польша

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Польско-Австрийское предприятие ПХУ "ФРАПОЛЬ" Общество с о.о. (P.U.H. "FRAPOL" Sp.z o.o.)
ул.Межея Висьляна 8, 30-832, г.Краков, Польша
тел. +48 12 653 27 66

НА ОСНОВАНИИ

Испытательный центр промышленной продукции "Ростест-Москва" (рег. № РОСС RU.0001.21АЯ43 от 17.07.2002 г.) 117418, Россия, Москва, Нахимовский пр-т, 31
Сертификат соответствия системы контроля качества изготовителя требованиям стандарта DIN EN ISO 9002:1994 рег. № 08 100 2126 от 06.11.2001г., выданный TUV NORD CERT.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Знак соответствия наносится рядом с идентификационной табличкой. Форма и размеры знака по ГОСТ Р 50460-92. На клапана перекрытия воздухопроводов при пожаре, а также системы пожаротушения и дымоудаления, требуется сертификат в области пожарной безопасности РФ.



Руководитель органа

подпись

В.А. Слесаренко
инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

С.А. Пасько
инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

№0774335 *

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № _____ РОСС RU. АЯ46.В16555

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

- | | |
|---------------|---|
| 48 6200 | ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ "FRAPOL" |
| 7308 90 990 0 | 6. Прямоугольные и круглые звукоглушители:
- прямоугольные типы: "MB-XX", "MBR-XX" XX
= от 60 до 69
- круглые тип: "RS-XXX-50" XXX = от 100 до
500, например RS-225-50. |
| 7308 90 990 0 | 7. Вентиляционные решетки, улавливатели
жира, анемостаты - (стальные, из
нержавеющей стали) - варианты по каталогу. |
| 7610 90 900 0 | 8. Вентиляционные решетки, улавливатели
жира, анемостаты - (алюминиевые) - варианты
по каталогу. |
| 7308 90 990 0 | 9. Каналы и фасонные детали- (стальные):
- с прямоугольным сечением;
- с круглым сечением |
| 7610 90 900 0 | 10. Каналы и фасонные детали -
(алюминиевые):
- с прямоугольным сечением;
- с круглым сечением |

Окончание.

Начало: см. приложение бланк № 0774334

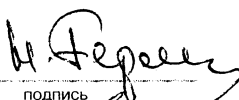
Изготовитель: Польско-Австрийское
предприятие ПХУ "ФРАПОЛЬ" Общество с о.о.
(P.U.H. "FRAPOL" Sp.z o.o.),
ул.Межея Висьляна 8, 30-832, г.Краков,
Польша.


Всего: 10 позиций



Руководитель органа

Эксперт


подпись


подпись

В.А. Слесаренко
инициалы, фамилия

С.А. Пасько
инициалы, фамилия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ

№0774334 *

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № _____ РОСС RU.АЯ46.В16555

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

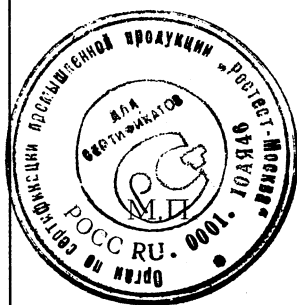
код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД СНГ		

- | | |
|---------------|---|
| 48 6200 | ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ "FRAPOL" |
| 8415 83 900 0 | 1. Промышленные установки для
кондиционирования воздуха
типы: "AF-XX" (18 величин, диапазон потоков
воздуха от 1050 м3/ч до 152780 м3/ч) XX = от 10
до 85, например: AF-10; AF-15 до AF-85. |
| 8415 83 900 0 | 2. Плоские вентиляционные установки для
кондиционирования воздуха тип: "AF МИНИ"
модели:
"AF-01" - диапазон потоков объема воздуха от
500 м3/ч до 3500 м3/ч;
"AF-02" - диапазон потоков объема воздуха от
1000 м3/ч до 4500 м3/ч. |
| 7308 90 990 0 | 3. Устройства регулирующие и замыкающие
вентиляционные системы - (стальные). |
| 7610 90 900 0 | 4. Устройства регулирующие и замыкающие
вентиляционные системы- (алюминиевые). |
| 9026 80 990 0 | 5. Регуляторы переменного течения объемного
потока
типы: "VSR-R*D*" *D* = от 100 до 500,
например "VSR-R-315", (7 величин диапазон
потоков объема воздуха от 85 м3/ч до 8000
м3/ч);
типы: "VSR-E" (диапазон потоков объема
воздуха от 900 м3/ч до 16000 м3/ч). Высота H =
от 120 до 575 мм, ширина B = от 200 до 1000 мм. |

Начало.

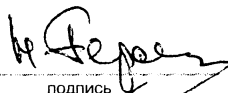
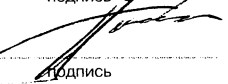
Окончание: см. приложение бланк № 0774335

Изготовитель: Польско-Австрийское
предприятие ПХУ "ФРАПОЛЬ" Общество с о.о.
(P.U.H. "FRAPOL" Sp.z o.o.),
ул.Межея Висьляна 8, 30-832, г.Краков,
Польша.



Руководитель органа

Эксперт


подпись

подпись

В.А. Слесаренко

инициалы, фамилия

С.А. Пасько

инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ	3
2. СТАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ	6
3. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЬНЫХ РЕШЁТОК	10
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЬНЫХ РЕШЁТОК	
- Эффективная поверхность решёток AL-W, ST-W	13
- Вес решёток AL-W, AL-S	13
- Выпускаемые размеры алюминиевых решёток	14
- Эффективная поверхность решёток AL-S, ST-S	15
- Вес решёток ST-W, ST-S	15
- Выпускаемые размеры стальных решёток	16
- Радиус струи	17
- Номограммы	18
- Уровень силы шума	21
- Детали застройки	24
5. ЖИРОУЛОВИТЕЛИ	28
- Выпускаемые размеры	30
- Сопротивления течению	31
6. АЛЮМИНИЕВЫЕ АНЕМОСТАТЫ	32
7. СТАЛЬНЫЕ АНЕМОСТАТЫ	33
8. АЛЮМИНИЕВЫЕ И СТАЛЬНЫЕ АНЕМОСТАТЫ СО СМЕННОЙ ЩЕЛЬ	34
9. ВАРИАНТЫ НАПРАВЛЕНИЯ ВЫТЕКАНИЯ СТРУИ ДЛЯ АНЕМОСТАТОВ	35
10. РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АНЕМОСТАТОВ	36
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АНЕМОСТАТОВ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЯЩИКОВ	
- Размеры и застройка анемостатов AL-DV, ST-DV, ST-DVA	38
- Размеры и застройка AL-DVS, ST-DVS,	39
- Размеры и застройка ST-DVL	40
- Размеры и застройка ST-DR	41
- Радиус струи для AL-DV, ST-DV	42
- Номограммы	43
- Уровень силы шума	47
12. ДРОССЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ ЗАСТРОЙКИ НА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛАХ	48

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:

1. „ST” стальные решётки и вентиляторы
2. „AL” алюминиевые решётки и вентиляторы
3. „N” решётки, изготовленные из нержавеющей стали
4. „W” горизонтальные направляющие - установленные параллельно к более длинной боковой стороне
5. „S” вертикальные направляющие установленные перпендикулярно к более длинной боковой стороне
6. „STR” стальные решётки для непосредственной застройки на круглых каналах
7. „Z-STR” решётки с сеткой
8. „DV” квадратные анемостаты с постоянными направляющими
9. „DVS” прямоугольные анемостаты с постоянными направляющими
10. „DVL” прямоугольные анемостаты с устанавливаемыми направляющими
11. „DR” круглый вентилятор
12. Пример маркирования стальной вентиляционной решётки с горизонтальными направляющими цвета RAL9003 с дроссельным клапаном, тип „G” для регулировки течения, альтернативно с монтажной рамкой или с расширяющей коробкой, с крытым креплением.

ST-W / G 625X125 + RM + AK + Km - RAL9003

↓	↓	↓	↓	↓
Тип решётки	Номинальные размеры	Расширяющая коробка	Монтажная рамка	Цвет решётки по каталогу RAL
	Тип дрос. клапана		Крытые крепления	

13. Пример маркирования стального квадратного анемостата, 3 размера, с распределением на четыре стороны, цвета RAL9003, альтернативно с монтажной рамкой или с расширяющей коробкой, с главным винтом, альтернативно - с траверсой или в коробке.

ST-DV / G w.3 v.11 + AK + RM + Km + TR - RAL9003

↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Тип решётки	Размер анемостата	Расширяющая коробка	Центральн. винт	Цвет решётки по каталогу RAL		
	Тип дрос. клапана	Вариант	Монтажная рамка	Поперечный профиль (траверса)		

14. Примечания: решётки „ST” стандартно окрашены путём печного лакирования цвета 9002 и 9010, средняя толщина покрытия 60 м. Анемостаты „ST” стандартно окрашены порошковой краской цвета 9002 и 9010, средняя толщина покрытия 90 м.

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ

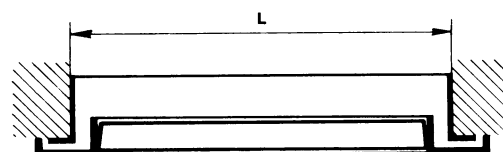
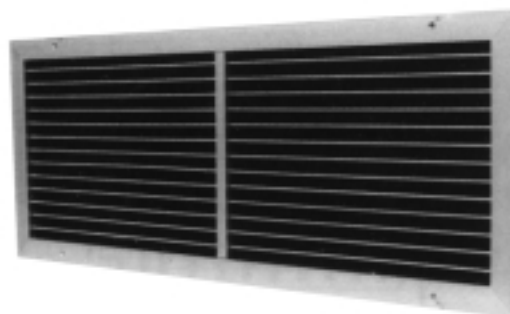
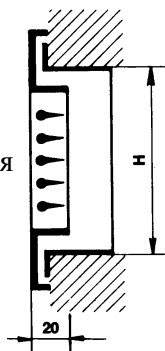
Приточные и вытяжные решётки AL-W

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Наружные направляющие горизонтальные, единично устанавливаемые.

Дроссельные клапаны регулировки воздуха.

AL- W	AL-W/M
AL-W/S	AL-W/SM
AL-W/G	AL-W/LO
AL-W/SG	AL-W/SLO
AL-W/E	AL-W/SS
AL-W/SE	AL-W/SSS

Технические данные см. стр. 10÷14 и 17÷24.



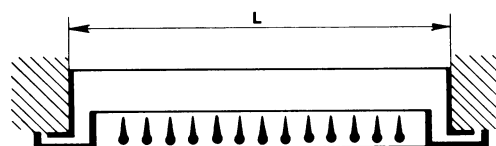
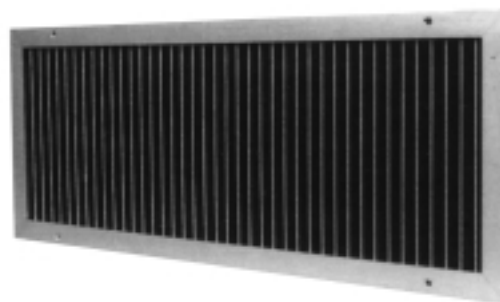
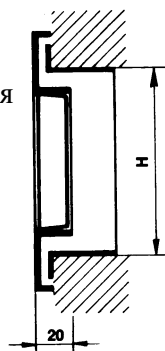
Приточные и вытяжные решётки AL-S

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Внешние направляющие вертикальные, единично устанавливаемые.

Дроссельные клапаны регулировки воздуха.

AL- S	AL-S/M
AL-S/W	AL-S/WM
AL-S/G	AL-S/LO
AL-S/WG	AL-S/WLO
AL-S/EAL-S/SS	
AL-S/WE	AL-S/WSS

Технические данные см. стр. 10÷14 и 17÷24.



Колосниковые половые решётки AL-FB-W

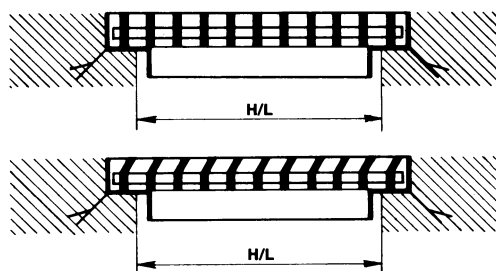
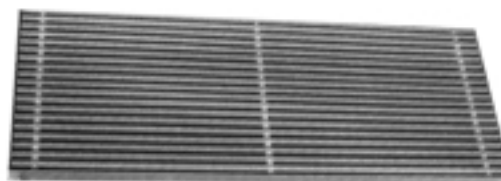
Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL.

Застройка возможна в полу и стенах.

Постоянные направляющие выполнены из профилей AL.

AL-FB-W	AL-FB-W/SG
AL-FB-W/S	AL-FB-WM
AL-FB-W/G	

Технические данные см. стр. 14, 20, 25 и 27.



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ

Колосниковые решётки AL-LR-W

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Застройка возможна в стене и в полу (в полу как непроходные).

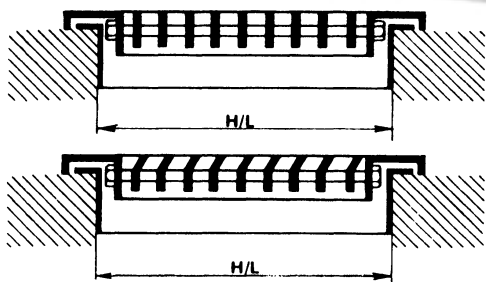
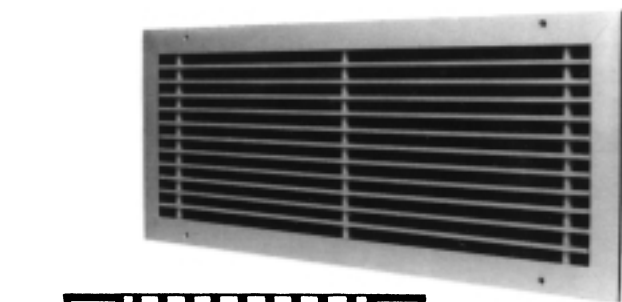
Выполнение как для AL-FB-W

AL-LR-W AL-LR-W/SG

AL-LR-W/S AL-LR-W/M

AL-LR-W/G

Технические данные см. стр. 14-25.



Протечные решётки AL-SI, AL-SIB

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL.

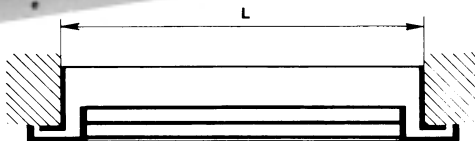
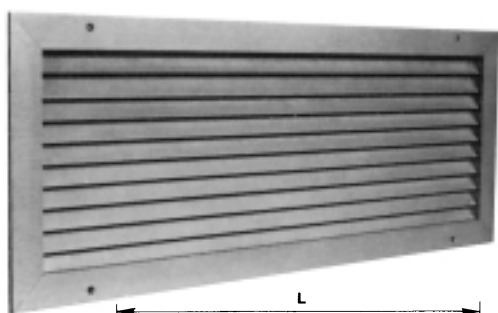
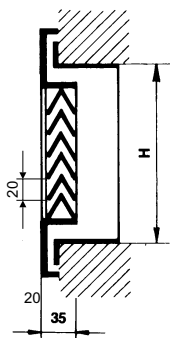
Горизонтальные неподвижные направляющие из углового профиля.

Крепление с помощью видимых винтов.

AL-SI для застройки в стене.

AL-SIB для застройки в дверях /дополнительная маскирующая рама/.

Технические данные см. стр. 14 и 25.



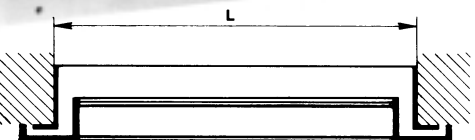
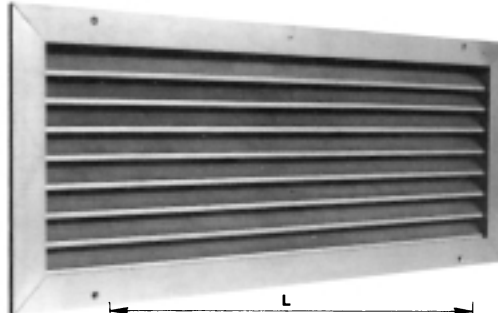
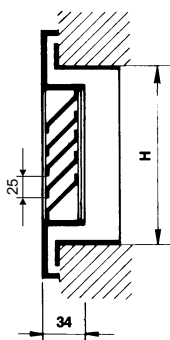
Выравнивающие решётки AL-WF

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL.

Неподвижные направляющие.

Крепление исключительно с помощью видимых винтов.

Технические данные см. стр. 14 и 24.



Фильтрующие решётки AL-FI-W

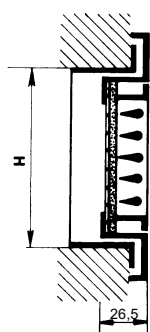
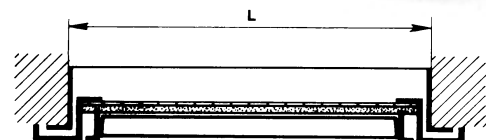
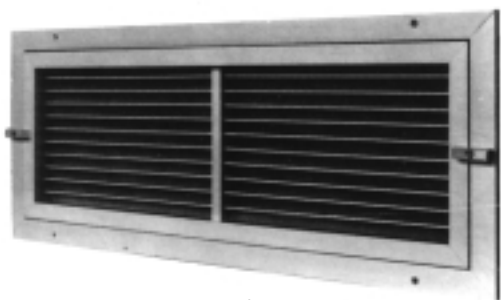
Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL.

Вытяжные решётки. Внешние горизонтальные направляющие, единично устанавливаемые.

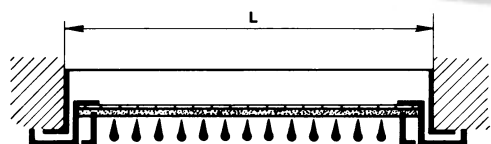
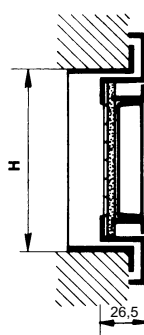
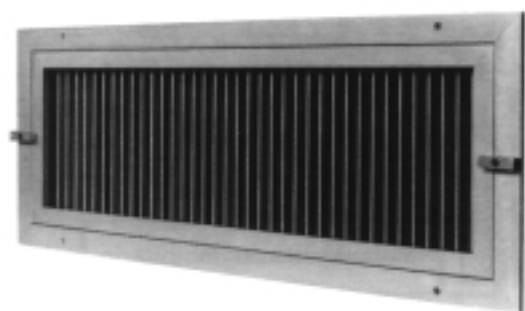
Фильтрующий патрон класса EU3 (B2) доставляется по желанию заказчика, фильтр другого класса может быть доставлен по согласованию.

Крепление только с помощью видимых винтов.

Технические данные см. стр. 16 и 24.



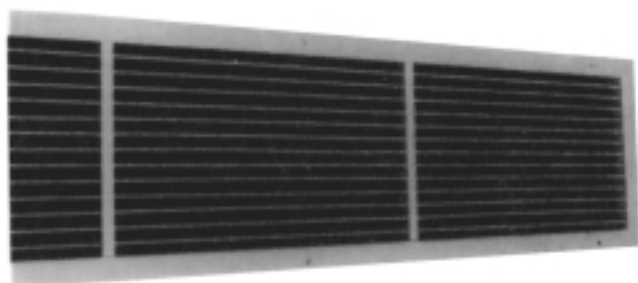
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ



Фильтрующие решётки AL-FI-S

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Вытяжные решётки. Внешние горизонтальные направляющие, единично устанавливаемые. Фильтрующий патрон класса EU3 (B2) доставляется по желанию заказчика, фильтр другого класса может быть доставлен по согласованию.

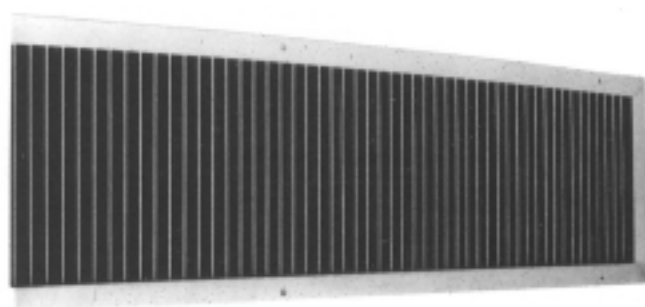
Крепление только с помощью видимых винтов. Технические данные см. стр. 16 и 24.



Ленточные решётки AL-GB-W

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Остальные данные, касающиеся выполнения, как в случае решёток AL-W.

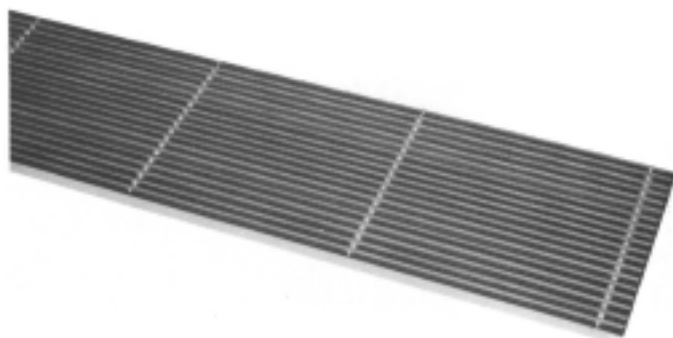
Крепление только с помощью видимых винтов. Технические данные см. стр. 10÷14 и 17÷24.



Ленточные решётки AL-GB-S

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Наружные вертикальные направляющие. Остальные данные, касающиеся выполнения, как в случае решёток AL-S.

Крепление только с помощью видимых винтов. Технические данные см. стр. 10÷14 и 17÷24.

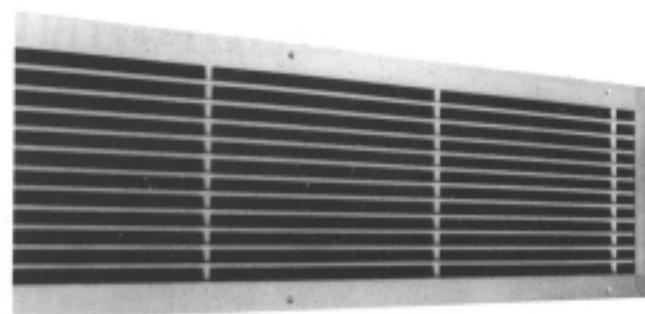


Колосниковые половые решётки AL-GB-FB-W

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Применение как в случае ленточных решёток. Выполнение как в случае AL-FB-W.

Крепление исключительно с помощью видимых винтов.

Тип AL-GB-FB-W соответствует типу AL-FB-W. Технические данные см. стр. 14, 20, 25 и 27.



Колосниковые решётки AL-GB-LR-W

Анодированные в естественный цвет алюминия или окрашенные по каталогу цвета RAL. Применение как в случае ленточных решёток. Выполнение как в случае AL-LR-W.

Непроходное.

Крепление исключительно с помощью видимых винтов.

Типы AL-GB-LR-W соответствуют типу AL-LR-W. Технические данные см. стр. 14, 20, 25 и 27.

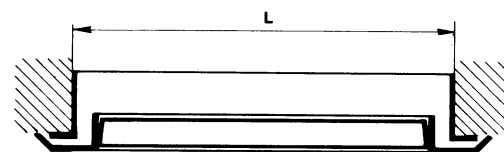
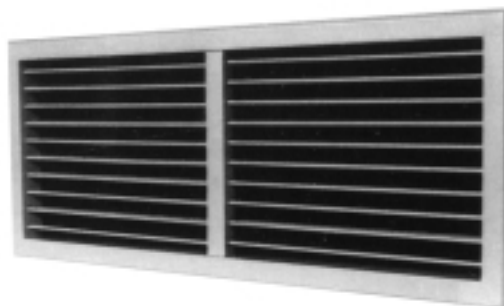
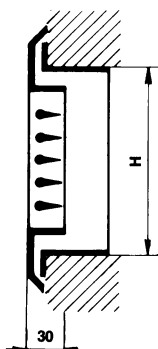
СТАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ

Приточно-вытяжные решётки ST-W

Наружные горизонтальные направляющие, единично устанавливаемые. Дроссельные клапаны регулировки количества воздуха.

ST-W	ST-W/E	ST-W/LO
ST-W/S	ST-W/SE	ST-W/SLO
ST-W/G	ST-W/M	ST-W/SS
ST-W/SG	ST-W/SM	ST-W/SSS

Технические данные см. стр. 10÷13 и 15÷19 и 21÷24.

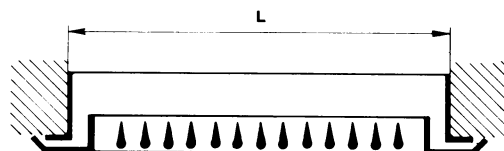
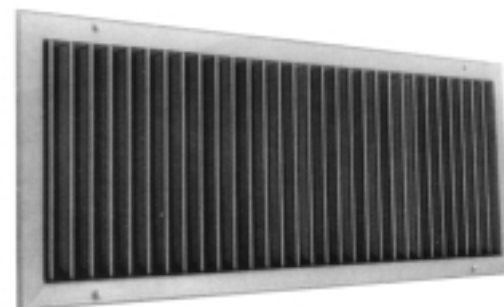
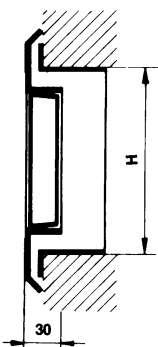


Приточные и вытяжные решётки ST-S

Наружные вертикальные направляющие, единично устанавливаемые. Дроссельные клапаны регулировки количества воздуха.

ST-S	ST-S/E	ST-S/LO
ST-S/W	ST-S/WE	ST-S/WLO
ST-S/G	ST-S/M	ST-S/SS
ST-S/WG	ST-S/WM	ST-S/WSS

Технические данные см. стр. 10÷13 и 15÷19 и 21÷24.

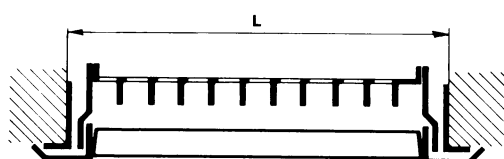
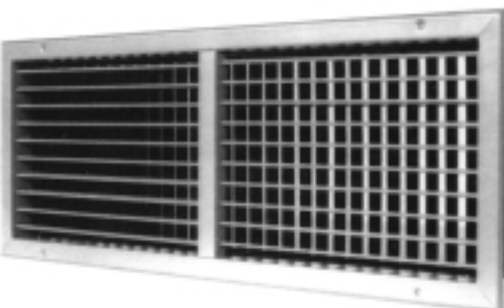
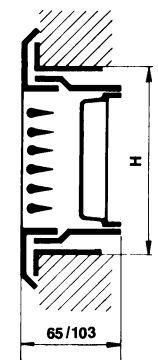


Приточные и вытяжные решётки ST-Z-W

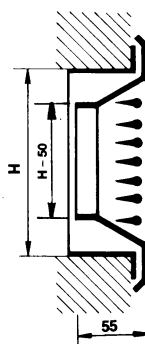
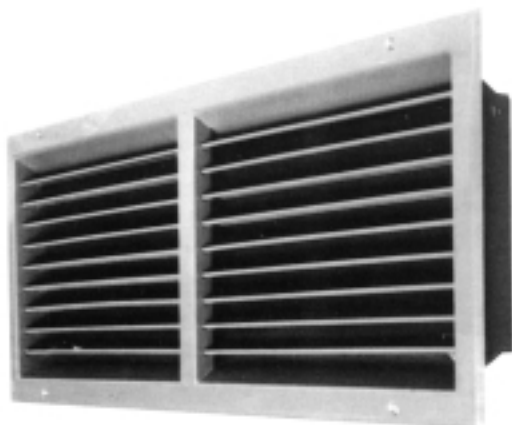
Наружные горизонтальные направляющие, не устанавливаемые. Вертикальные направляющие дроссельного регулировочного клапана - не устанавливаемые.

ST-Z-W/S	ST-Z-W/SE
ST-Z-W/SG	ST-Z-W/SLO

Глубина застройки при крытых закрепляющих винтах составляет 103 мм.



СТАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ

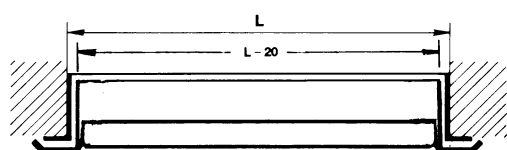


Приточно-вытяжные решётки ST-D-W

Наружные горизонтальные направляющие. Рамы формованы в виде диффузора.

ST-D-W/W	ST-D-W/E
ST-D-W/S	ST-D-W/SE
ST-D-W/G	ST-D-W/M
ST-D-W/SG	ST-D-W/SM

Технические данные см. стр. 12÷24.



Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах STR-W

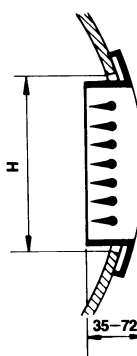
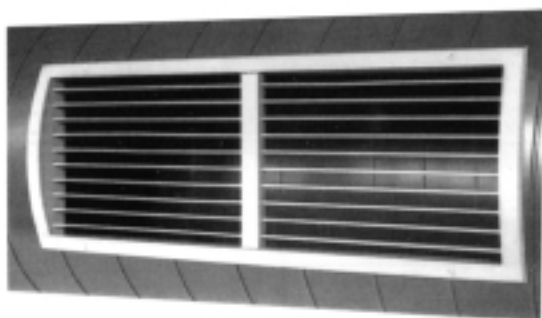
Приточно-вытяжные решётки.

Наружные горизонтальные направляющие, единично устанавливаемые.

STR-W	STR-W/E	STR-W/LO
STR-W/S	STR-W/SE	STR-W/SLO
STR-W/G	STR-W/M	STR-W/SS
STR-W/SG	STR-W/SM	STR-W/SSS

Крепление только с помощью видимых винтов.

Технические данные см. стр. 10÷12, 16÷19, 21÷24 и 26.

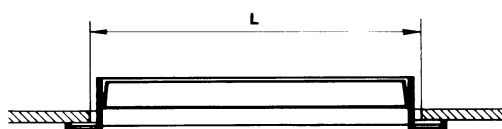


Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах STRS-W

Приточно-вытяжные решётки.

Выполнение как в случае STR-W, однако с наклонной установкой дроссельного клапана, регулирующего количество воздуха.

Технические данные см. стр. 26



Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах STR-S

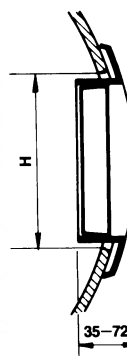
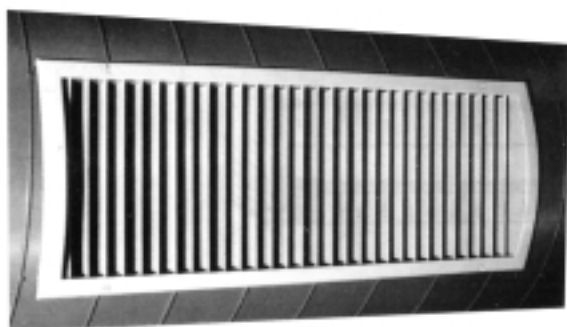
Приточно-вытяжные решётки.

Наружные вертикальные направляющие, единично устанавливаемые с дроссельными клапанами, регулирующими количество воздуха.

Крепление только с помощью видимых винтов.

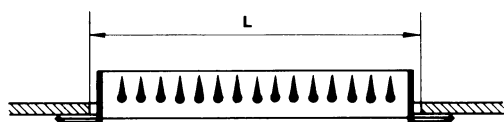
STR-S	STR-S/E	STR-S/LO
STR-S/W	STR-S/WE	STR-S/WLO
STR-S/G	STR-S/M	STR-S/SS
STR-S/WG	STR-S/WM	STR-S/WSS

Технические данные см. стр. 10÷12, 16÷19, 21÷24 и 26.



Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах STRS-S

Выполнены как решётки типа STR-S для застройки в круглых каналах, однако с наклонной установкой регулировочного дроссельного клапана.



СТАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ

Решётки с металлической сеткой ST-Z-STR

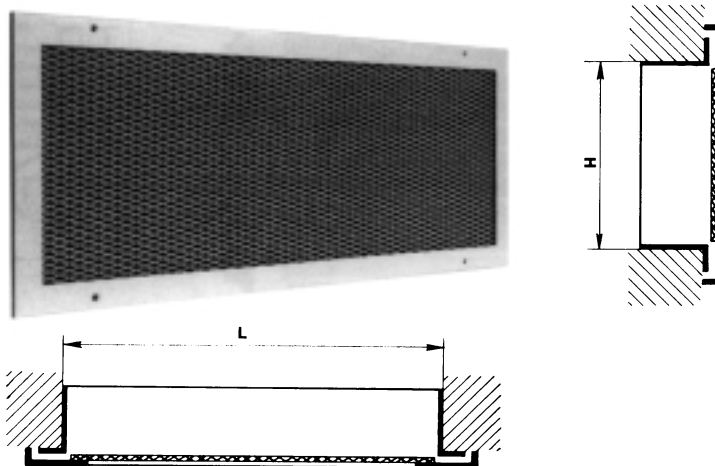
Вытяжные решётки.

Крепление только с помощью видимых винтов.

Волоочёная сетка с ячейками 4,5 x 9,0;
 7,0 x 15,0 (мм).

Возможность применения дроссельных клапанов для регулировки количества воздуха согласно решениям на стр. 48.

Технические данные см. стр. 16.



Фильтрующие решётки ST-FI-W

Вытяжные решётки. Наружные горизонтальные направляющие, единично устанавливаемые.

Фильтрующий патрон класса EU3 (B2) доставляется по желанию заказчика, фильтр другого класса может быть доставлен по согласованию.

Крепление только с помощью видимых винтов.

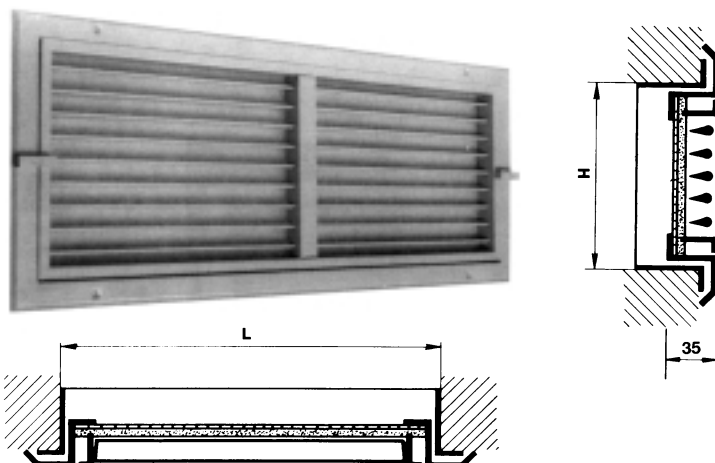
ST-FI-W

ST-FI-W/E

ST-FI-W/G

ST-FI-W/M

Технические данные см. стр. 16 и 24.



Фильтрующие решётки ST-FI-S

Вытяжные решётки. Наружные вертикальные направляющие, единично устанавливаемые.

Фильтрующий патрон класса EU3 (B2) доставляется по желанию заказчика, фильтр другого класса может быть доставлен по согласованию.

Крепление только с помощью видимых винтов.

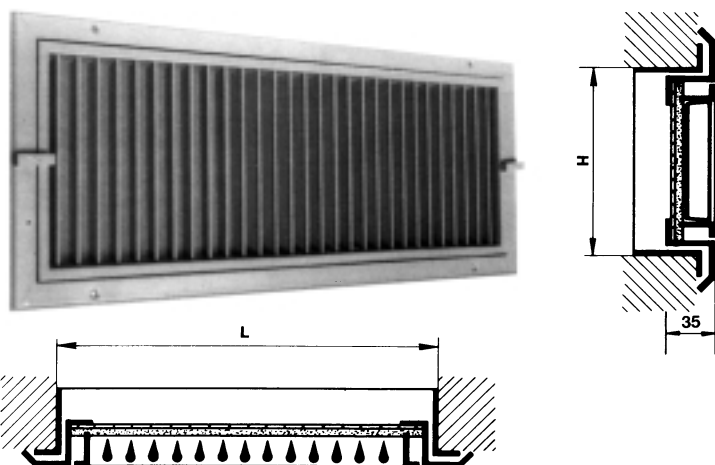
ST-FI-S

ST-FI-S/E

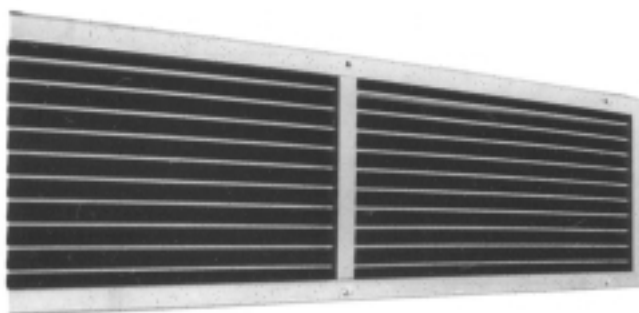
ST-FI-S/G

ST-FI-S/M

Технические данные см. стр. 16 и 24.

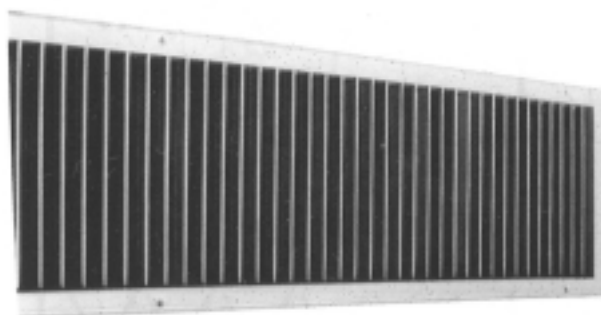


СТАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЁТКИ



Ленточные решётки ST-GB-W

Наружные горизонтальные направляющие.
 Данные, касающиеся выполнения, как в случае решёток ST-W.
 Крепление только с помощью видимых винтов.
 Технические данные см. стр. 10÷13, 17÷19 и 21÷24.



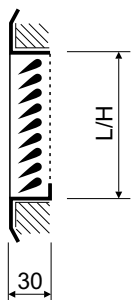
Ленточные решётки ST-GB-S

Наружные вертикальные направляющие.
 Данные, касающиеся выполнения, как в случае решёток ST-S.
 Крепление только с помощью видимых винтов.
 Технические данные см. стр. 10÷13, 17÷19 и 21÷24.



Решётки для вентиляционных люков под окнами ST-W/UF.

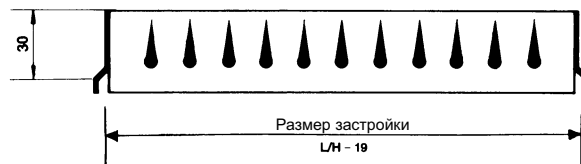
Используются как наружный элемент вентиляционного люка.
 Выполнены из оцинкованной листовой стали.
 Наружные направляющие установлены стационарно - наклонно по направлению вперёд, задняя нижняя кромка рамки отогнута кверху, с задней стороны решётки находится защитная сетка.
 Крепление только с помощью видимых винтов.



РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЬНЫХ РЕШЁТОК

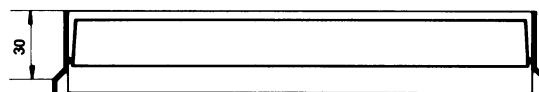
Насадка, тип S

Вертикальные направляющие воздуха, параллельно к короткой боковой стороне, единично устанавливаемые.



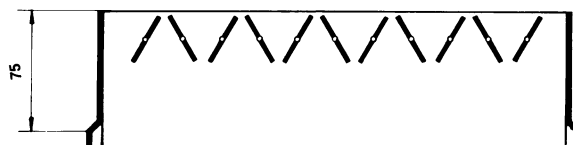
Насадка, тип W

Горизонтальные направляющие воздуха, параллельно к длинной боковой стороне, единично устанавливаемые.



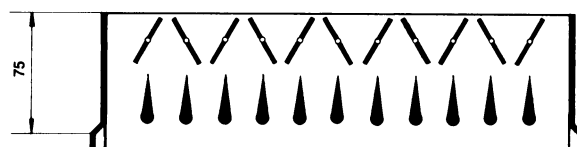
Насадка, тип G

Регулировка количества воздуха с помощью противоходных сопряжённых лопаток, устанавливаемых спереди.



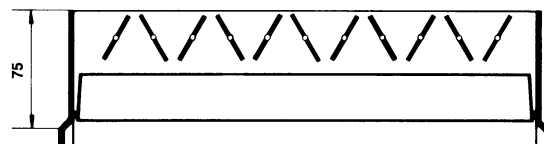
Насадка, тип SG

Вертикальные направляющие воздуха, Регулировка количества воздуха дроссельным клапаном типа G.

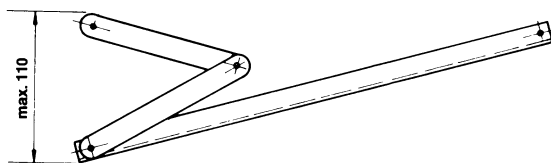


Насадка, тип WG

Горизонтальные направляющие воздуха. Регулировка количества воздуха дроссельным клапаном типа G.

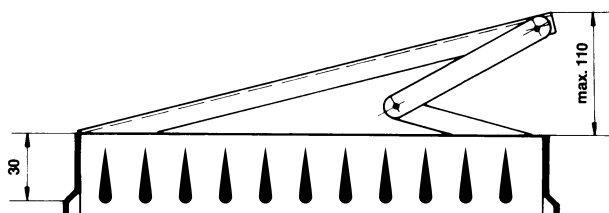


РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЬНЫХ РЕШЁТОК



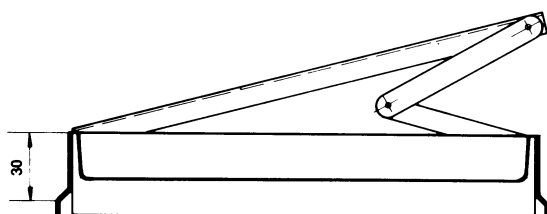
Насадка, тип E

Направленная с регулировкой воздуха при помощи приоткрывающегося клапана.



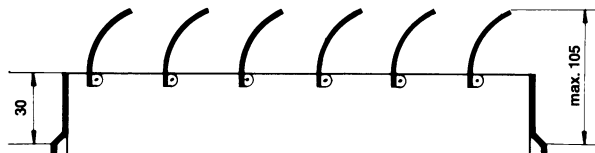
Насадка, тип SE

Направленная, с вертикальными направляющими воздуха, единично устанавливаемыми, а также с регулировкой количества воздуха с помощью приоткрывающегося клапана



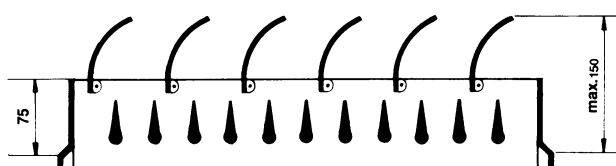
Насадка, тип WE

Направленная, с горизонтальными направляющими воздуха, единично устанавливаемыми, а также с регулировкой количества воздуха с помощью приоткрывающегося клапана.



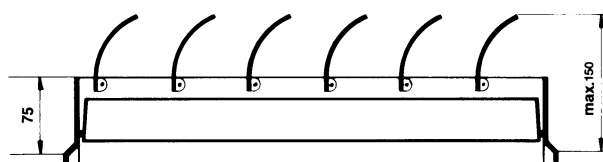
Насадка, тип M

Направленная с одним рядом профилированных лопаток, устанавливаемыми единично.



Насадка, тип SM

Направленная, с вертикальными направляющими воздуха, единично устанавливаемыми, а также с регулировкой количества воздуха с помощью профилированных лопаток, устанавливаемых единично.



Насадка, тип WM

Направленная, с горизонтальными направляющими воздуха, единично устанавливаемыми, а также с регулировкой количества воздуха с помощью профилированных лопаток, устанавливаемых единично.



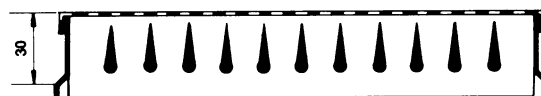
Насадка, тип LO

Диафрагма из перфорированного листа 40% свободного сечения

РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ И СТАЛЬНЫХ РЕШЁТОК

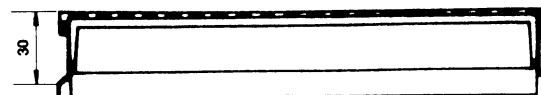
Насадка, тип SLO

Вертикальные направляющие воздуха.
 Диафрагма из перфорированного листа



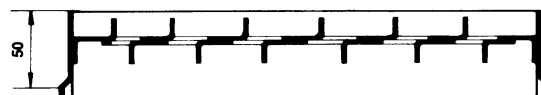
Насадка, тип WLO

Горизонтальные направляющие воздуха.
 Диафрагма из перфорированного листа



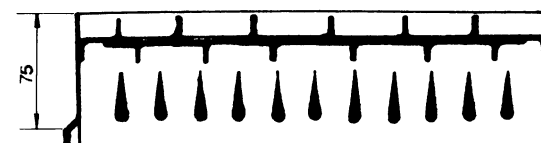
Насадка, тип SS

Щелевой дроссельный клапан
 50% пропускного сечения



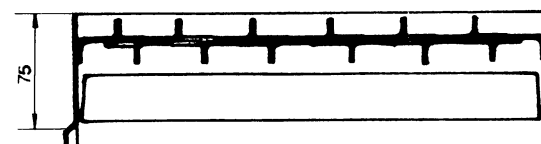
Насадка, тип S/SS

Вертикальные направляющие воздуха.
 Щелевой дроссельный клапан.



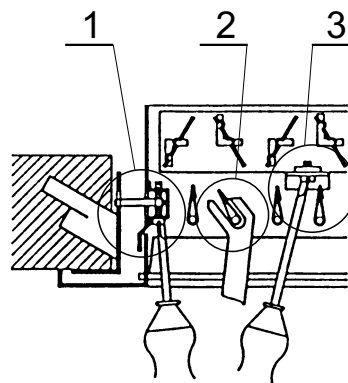
Насадка, тип W/SS

Горизонтальные направляющие воздуха.
 Щелевой дроссельный клапан.



Возможность регулировки:

1. Крепление вентиляционных решёток при помощи крытого крепления плоской отвёрткой.
2. Установка ламелей в вентиляционных решётках под произвольным углом с помощью специального ключа.
3. Закрытие и открытие дроссельного клапана (насадки) имбусовым ключом.



Глубина застройки для крепления крытыми винтами в общем 75 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Эффективная поверхность решёток [м²]
 ST-W, AL-W

Длина [мм]	Высота [мм]				
	75	125	225	325	425
325	0.0109	0.0231	0.0474	0.0717	0.0961
425	0.0145	0.0307	0.0630	0.0953	0.1277
525	0.0181	0.0383	0.0786	0.1189	0.1593
625	0.0217	0.0459	0.0942	0.1425	0.1909
825	0.0289	0.0611	0.1254	0.1897	0.2541
1025	0.0361	0.0763	0.1566	0.2369	0.3171
1225	0.0433	0.0915	0.1878	0.2841	0.3805

Вес решёток
 Серия AL-W
 AL-S

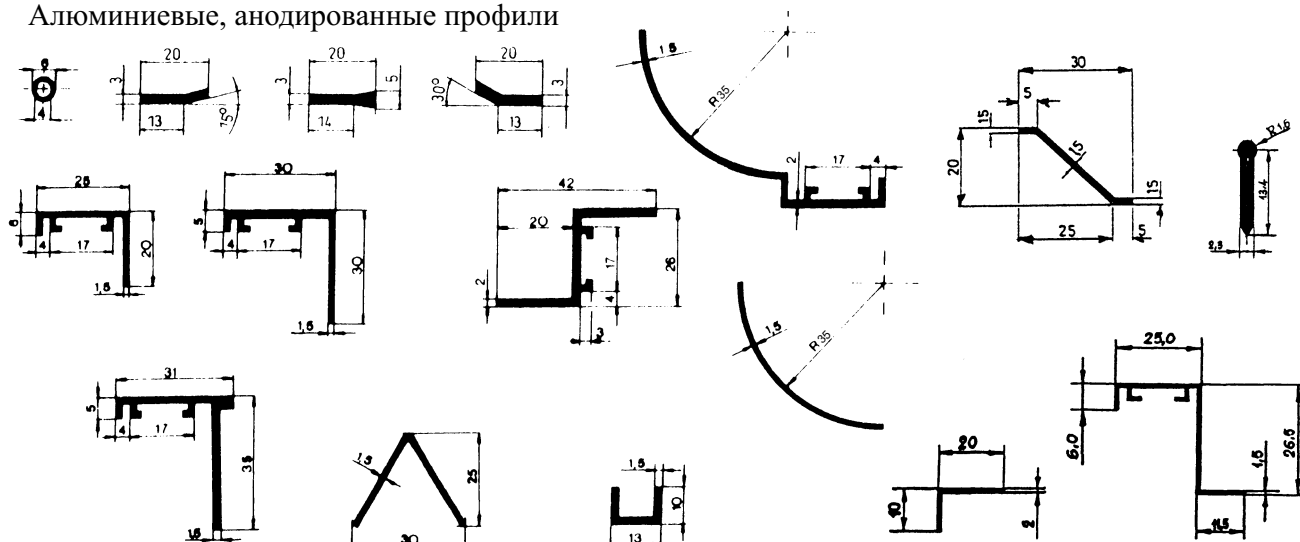
L x H [мм]	AL-W [мм]	AL-W/S [мм]	AL-W/G [мм]	AL-W/SG [мм]	Рамка для застройки [кг]
325 x 75	0.35	0.55	0.65	0.85	0.50
425 x	0.45	0.70	0.80	1.10	0.60
525 x	0.50	0.85	1.00	1.35	0.70
625 x	0.60	1.00	1.15	1.80	0.80
825 x	0.75	1.30	1.50	2.10	1.00
1025 x	0.90	1.60	1.85	2.50	1.20
1225 x	1.05	1.85	2.25	3.00	1.40
325 x 125	0.45	0.70	0.80	1.05	0.55
425 x	0.55	0.90	1.00	1.35	0.65
525 x	0.65	1.10	1.25	1.70	0.75
625 x	0.75	1.25	1.50	2.00	0.85
825 x	0.95	1.60	1.95	2.60	1.05
1025 x	1.15	1.95	2.40	3.20	1.25
1225 x	1.35	2.35	2.80	3.80	1.45
325 x 225	0.55	0.85	1.00	1.30	0.60
425 x	0.65	1.05	1.25	1.65	0.70
525 x	0.80	1.30	1.50	2.00	0.80
625 x	0.90	1.50	1.80	2.40	0.90
825 x	1.15	1.95	2.35	3.00	1.10
1025 x	1.40	2.40	2.90	3.80	1.30
1225 x	1.65	2.85	3.40	4.60	1.50
425 x 325	0.85	1.45	1.70	2.30	0.80
525 x	1.00	1.75	2.05	2.80	0.90
625 x	1.15	2.05	2.45	3.30	1.00
825 x	1.50	2.65	3.20	4.30	1.20
1025 x	1.85	3.25	3.90	5.30	1.40
1225 x	2.15	3.85	4.60	6.30	1.60
625 x 425	1.45	2.60	3.10	4.20	1.10
825 x	1.85	3.35	4.00	5.50	1.30
1025 x	2.25	4.10	4.90	6.80	1.50
1225 x	2.65	4.85	5.80	8.00	1.70

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Список выпускаемых размеров решёток

Размер L x H [мм]	Алюминиевые решётки						
	AL-W	AL-S	AL-FB-W	AL-LR-W	AL-WF	AL-SI	AL-SIB
225 x 75							
325 x 75							
425 x 75							
525 x 75							
625 x 75							
825 x 75							
1025 x 75							
1225 x 75							
225 x 125							
325 x 125							
425 x 125							
525 x 125							
625 x 125							
825 x 125							
1025 x 125							
1225 x 125							
225 x 225							
325 x 225							
425 x 225							
525 x 225							
625 x 225							
825 x 225							
1025 x 225							
1225 x 225							
325 x 325							
425 x 325							
525 x 325							
625 x 325							
825 x 325							
1025 x 325							
1225 x 325							
425 x 425							
525 x 425							
625 x 425							
825 x 425							
1025 x 425							
1225 x 425							
525 x 525							
625 x 525							
825 x 525							
1025 x 525							
1225 x 525							

Алюминиевые, анодированные профили



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Эффективная поверхность решёток [м²]
 ST-S, AL-S

Длина [мм]	Высота [мм]				
	75	125	225	325	425
325	0.0127	0.0245	0.0481	0.0717	0.0953
425	0.0171	0.0329	0.0645	0.0961	0.1277
525	0.0214	0.0412	0.0808	0.1204	0.1600
625	0.0257	0.0495	0.0971	0.1447	0.1923
825	0.0343	0.0661	0.1297	0.1933	0.2569
1025	0.0430	0.0828	0.1624	0.2420	0.3216
1225	0.0516	0.0994	0.1950	0.2906	0.3862

Вес решёток
 Серия ST-W
 ST-S + 15%

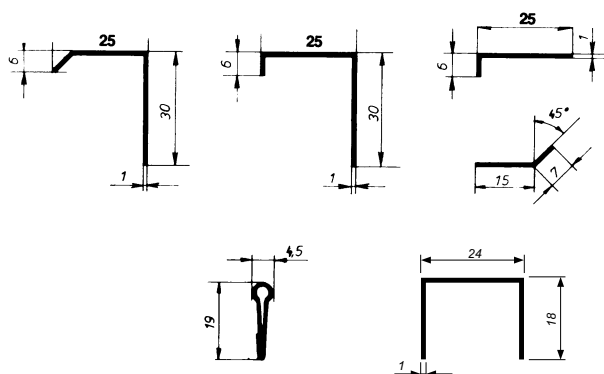
размеры L x H [мм]	W [кг]	W/M [кг]	WE WG WS [кг]	W/SG W/SM W/SE [кг]	Рамка для застройки [кг]
325 x 75	0.8	1.3	1.4	1.6	0.6
425 x 75	1.0	1.6	1.8	2.0	0.8
525 x 75	1.3	2.0	2.1	2.4	0.9
625 x 75	1.5	2.4	2.6	3.0	1.0
825 x 75	1.9	3.1	3.2	3.8	1.3
1025 x 75	2.2	3.5	3.6	4.4	1.6
1225 x 75	2.7	4.0	4.2	5.1	1.9
325 x 125	1.1	1.6	1.7	2.1	0.7
425 x 125	1.3	2.1	2.2	2.7	0.9
525 x 125	1.6	2.7	2.8	3.3	1.1
625 x 125	1.9	3.0	3.0	3.7	1.2
825 x 125	2.3	3.7	3.8	4.7	1.4
1025 x 125	2.8	4.3	4.4	5.5	1.7
1225 x 125	3.3	5.0	5.1	6.5	2.0
325 x 225	1.4	2.2	2.3	2.8	0.8
425 x 225	1.6	2.7	2.8	3.4	1.0
525 x 225	2.0	3.1	3.2	3.9	1.2
625 x 225	2.3	3.7	3.8	4.7	1.3
825 x 225	2.9	4.5	4.6	5.9	1.5
1025 x 225	3.6	5.3	5.4	7.0	1.9
1225 x 225	4.2	6.0	6.1	9.1	2.1
425 x 325	1.9	3.2	3.3	4.2	1.2
525 x 325	2.2	3.8	3.9	5.1	1.3
625 x 325	2.8	4.7	4.8	7.0	1.4
825 x 325	3.5	5.6	5.8	7.6	1.6
1025 x 325	4.4	6.9	7.0	9.3	2.0
1225 x 325	5.3	8.0	8.2	11.0	2.2
625 x 425	3.9	6.3	6.5	8.3	1.5
825 x 425	5.2	8.0	8.1	10.4	1.7
1025 x 425	6.1	9.3	9.4	12.5	2.1
1225 x 425	6.7	10.3	10.4	14.2	2.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Список выпускаемых размеров решёток

Размер L x H [мм]	Стальные решётки								
	ST-W	ST-S	ST-Z-W	ST-D-W	STR-W	STR-S	ST-Z-STR	ST-FI-S	ST-FI-W
325 x 75									
425 x 75									
525 x 75									
625 x 75									
825 x 75									
1025 x 75									
1225 x 75									
325 x 125									
425 x 125									
525 x 125									
625 x 125									
825 x 125									
1025 x 125									
1225 x 125									
325 x 225									
425 x 225									
525 x 225									
625 x 225									
825 x 225									
1025 x 225									
1225 x 225									
325 x 325									
425 x 325									
525 x 325									
625 x 325									
825 x 325									
1025 x 325									
1225 x 325									
325 x 425									
425 x 425									
525 x 425									
625 x 425									
825 x 425									
1025 x 425									
1225 x 425									
525 x 525									
625 x 525									
825 x 525									
1025 x 525									
1225 x 525									

Стальные профили



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Деление алюминиевых решёток серии AL и стальных серии ST.

Группа 1

тип

Небольшое сопротивление течению и релятивно большой радиус струи	-W	-S
	-W/S	-S/W
	-W/G	-S/G
	-W/SG	-S/WG
	-W/M	-S/M
	-W/SM	-S/WM

Группа 2

тип

Большое сопротивление течению и небольшой радиус струи	-W/LO	-S/LO
	-W/SLO	-S/WLO
	-W/SS	-S/SS
	-W/SSS	-S/SSS

Группа 3

тип

- W/E	-S/E
- W/SE	-S/WE

У решёток серии AL-W, AL-S и ST-W, ST-S есть единично устанавливаемые наружные направляющие.

Также направляющие регулировочной насадки типа S и W можно устанавливать единично.

Значительного уменьшения радиуса струи можно достичь путём расходящейся установки направляющих, что увеличивает угол раскрытия струи.

Угол установки направляющих 90° соответствует углу раскрытия струи 60°.

$$L_s = L_r \times K$$

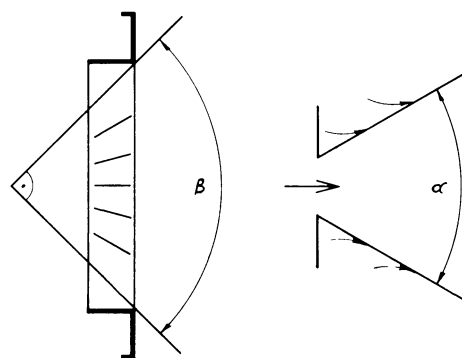
L_s [м] - фактический радиус струи при скорости приточного воздуха $V_{\max} = 0,5$ [м/с] и $V_{\text{ст}} = 0,15$ [м/с]

L_r [м] - радиус струи по диаграмме

K - поправочный коэффициент по табл. 8

- угол установки направляющих

- угол раскрытия струи



	0	30	60	90
	25	30	42	60
K	1	0.95	0.85	0.55

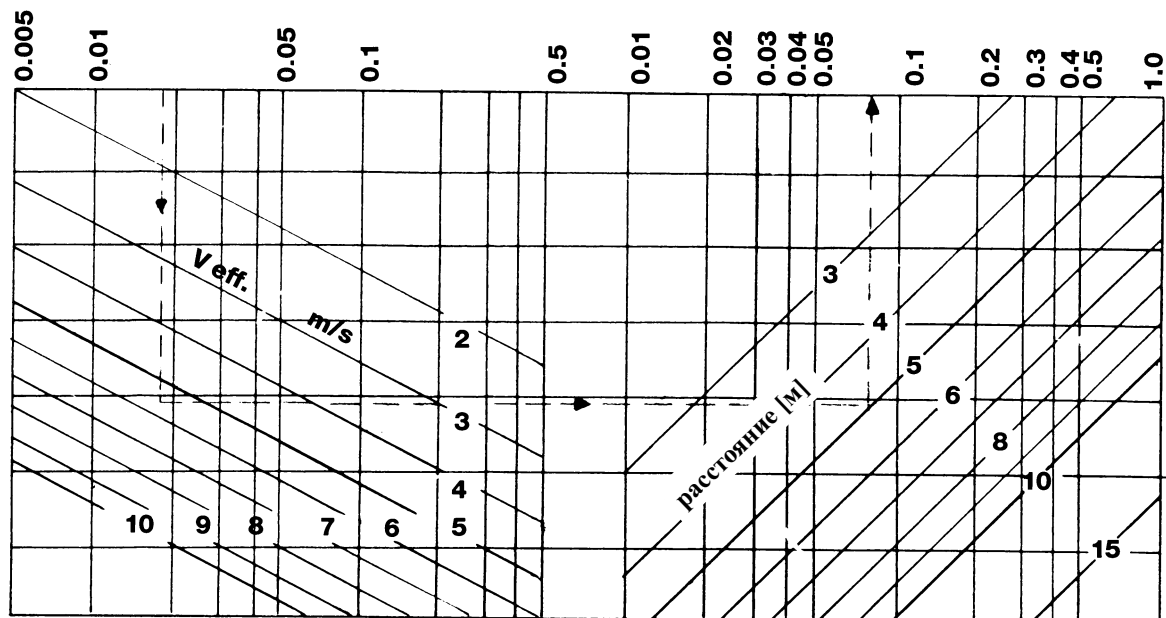
Таблица 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - НОМОГРАММЫ

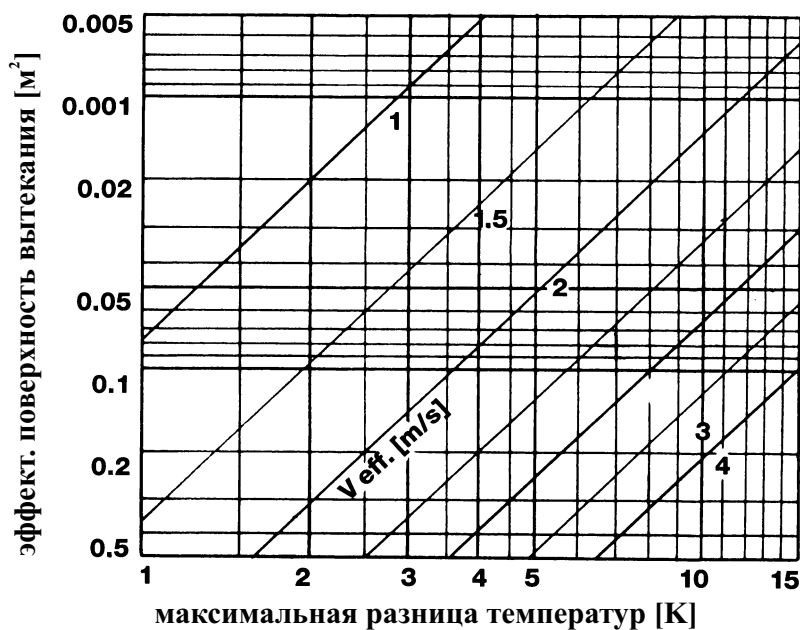
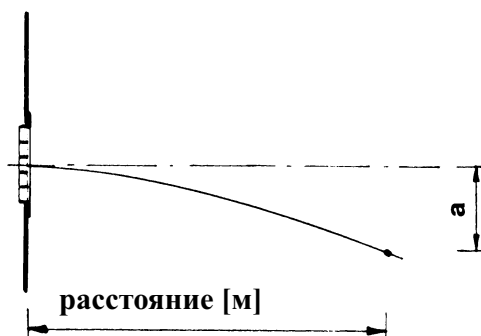
Влияние разницы температур (гравитация) на отклонение струи воздуха

эффект. поверхность вытекания [м^2]

отклонение струи a [м/К]

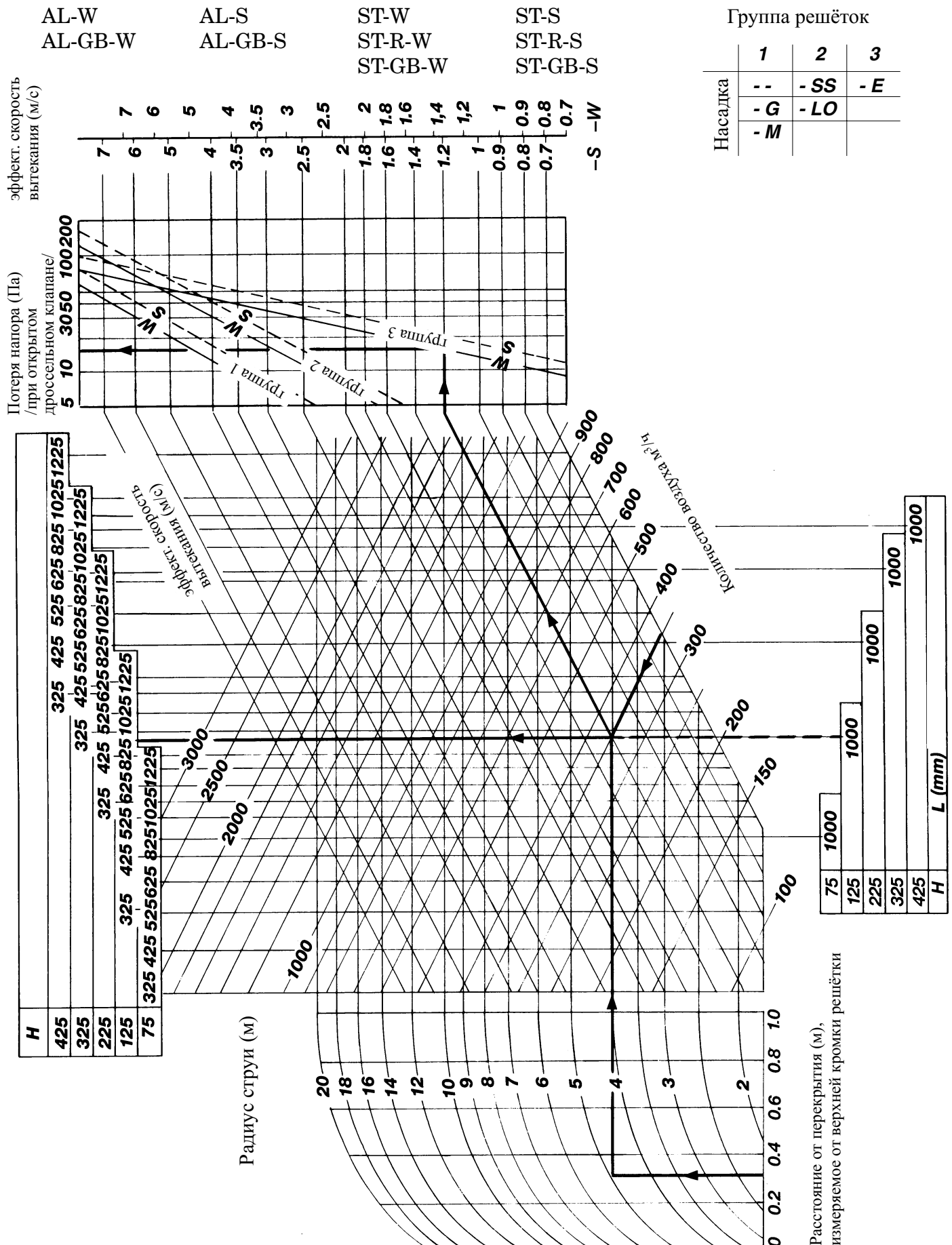


Отклонение струи от потолка,
вызванное разницей температур



Для избежания преждевременного отрыва струи от перекрытия нужно при данной поверхности вытекания не превышать макс. разницы температур.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - НОМОГРАММЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - НОМОГРАММЫ

Колосниковые алюминиевые решётки

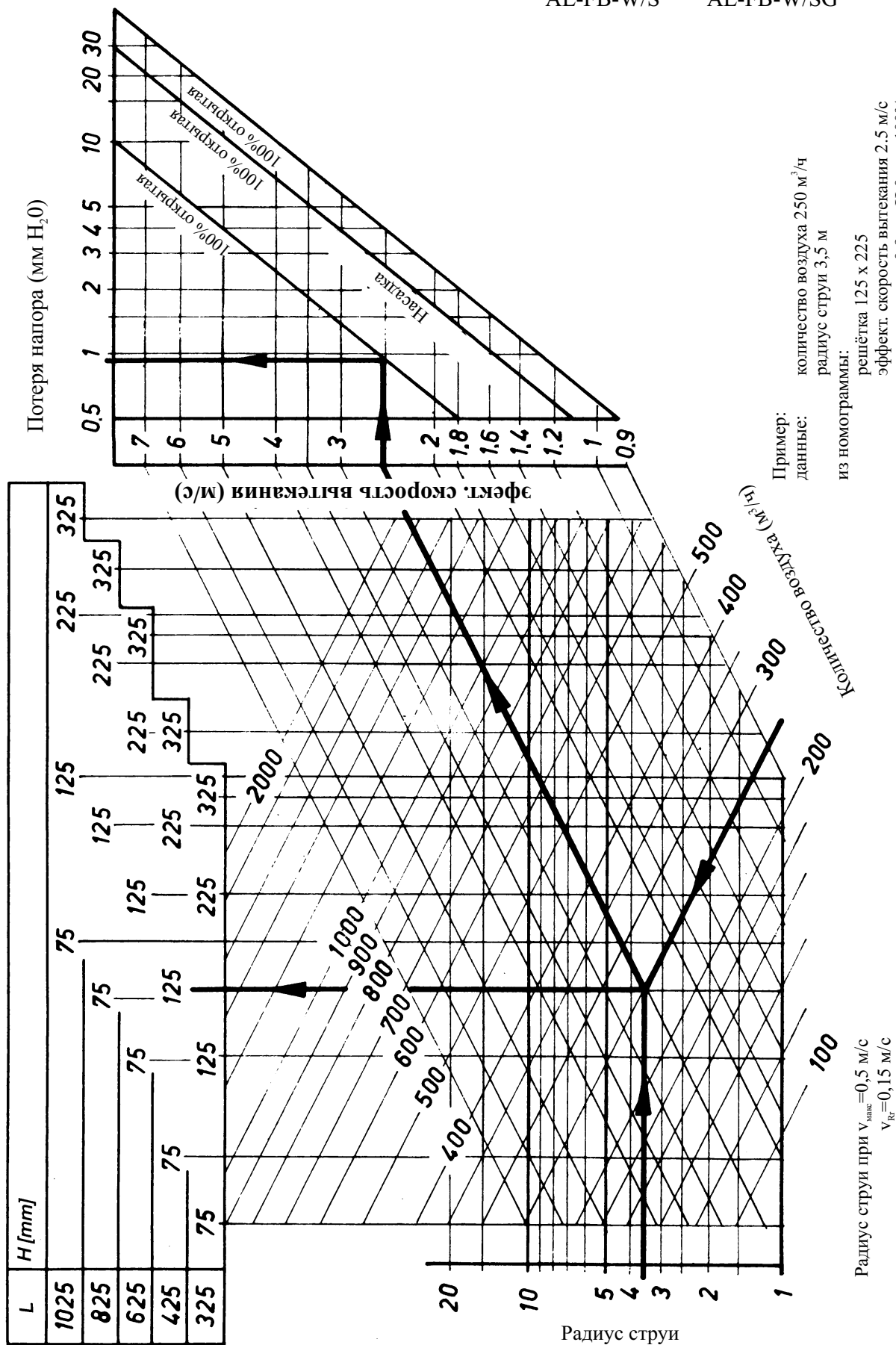
Типы

AL-FB-W

AL-FB-W/S

AL-FB-W/G

AL-FB-W/SG



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Уровень силы шума

Располагая в качестве основания измеренные средние значения шума, учитывая время отражения /эха/ и кубатуры помещения, был рассчитан УРОВЕНЬ СИЛЫ ШУМА в ПОЛОСАХ ЧАСТОТЫ.

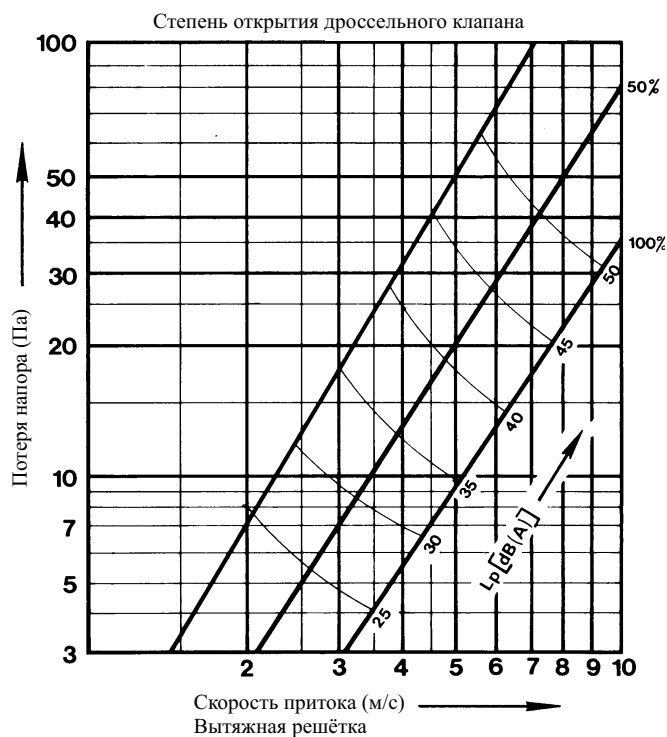
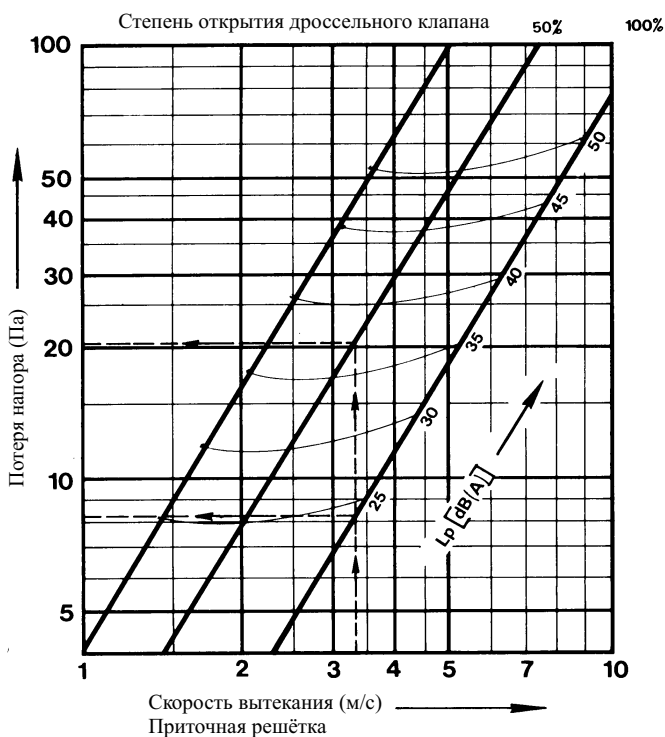
- L_p Уровень силы шума в дБ/А/
- L Среднее значение силы шума в помещениях, рассеивающих звук
- T Время отражения звука в секундах
- V Кубатура помещения в m^3

Уровень силы шума алюминиевых и стальных решёток

Группа 1

Небольшое сопротивление течению, большой радиус струи

Уровень силы шума в зависимости от скорости вытекания и притока воздуха на решётках.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Уровень силы шума

Уровень силы шума для алюминиевых и стальных решёток

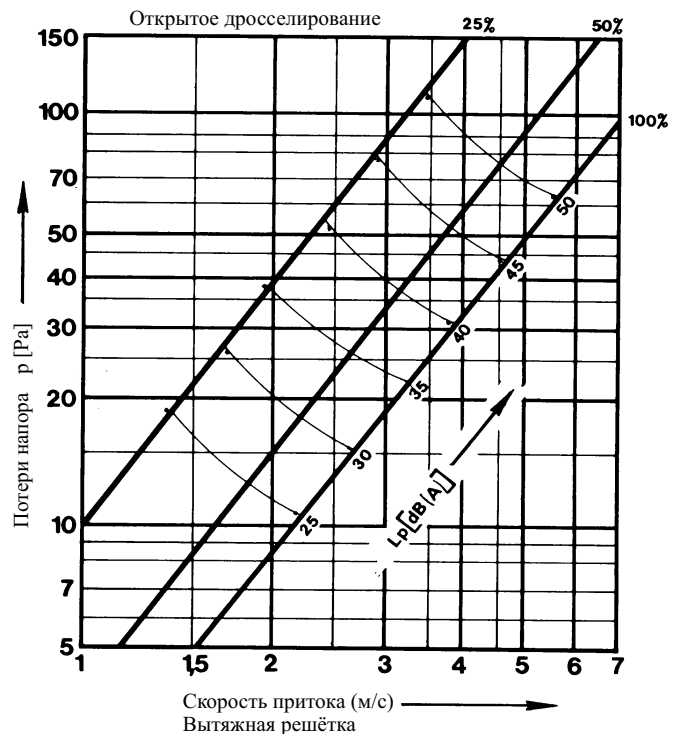
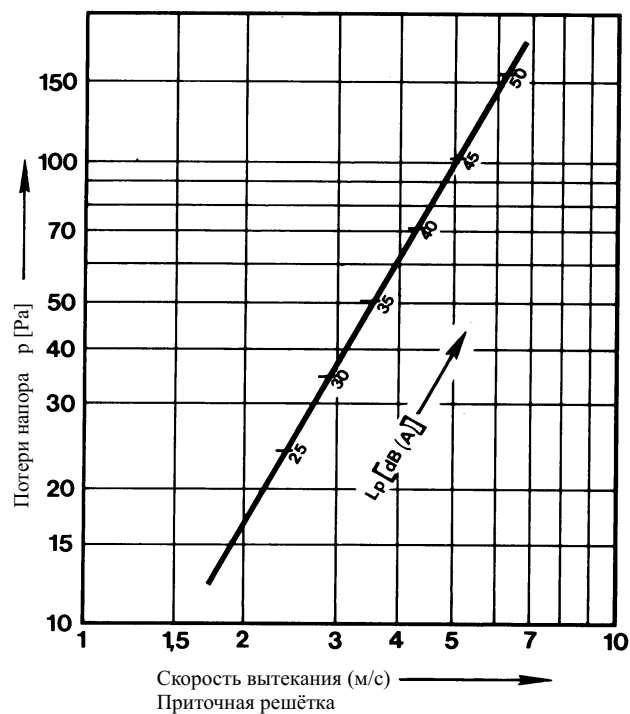
Группа 2

Большое сопротивление, небольшой радиус струи

Группа 3

Простое дроссельное устройство для
 чернового регулирования. Застройка
 возможна только в канале.

Уровень силы шума в зависимости от скорости вытекания и притока воздуха на решётках.

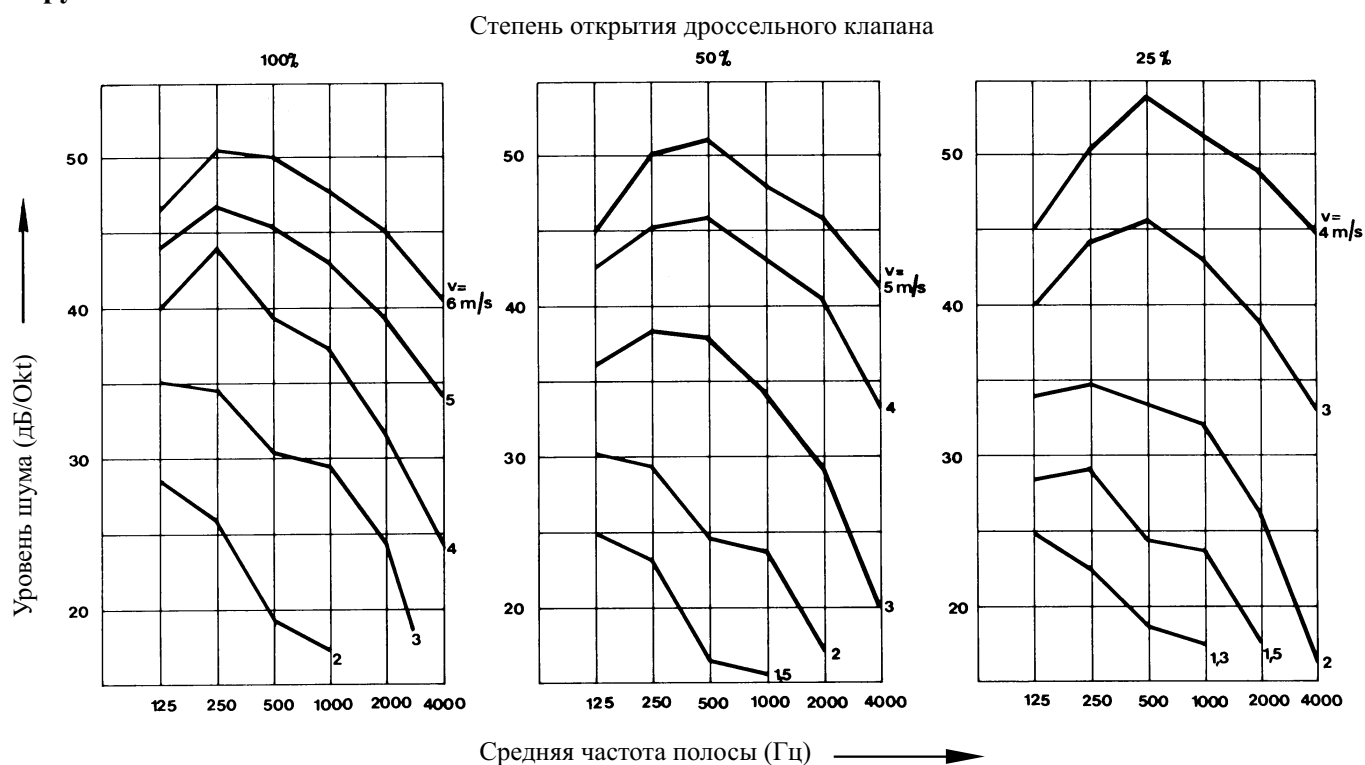


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Анализ в полосах частот

Изменчивое течение, изменчивое положение дроссельного клапана

Группа 1



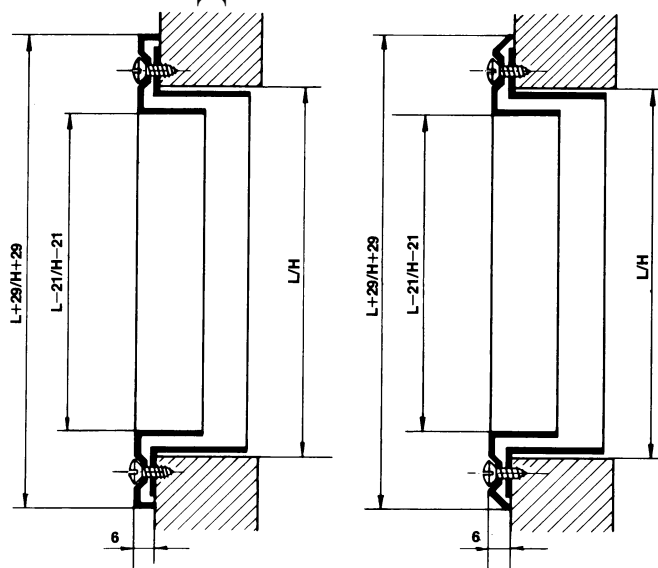
Группа 2

Группа 3

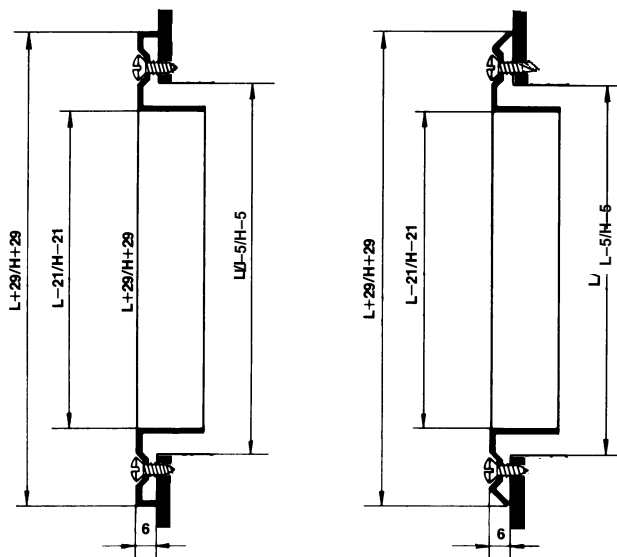


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ДЕТАЛИ ЗАСТРОЙКИ

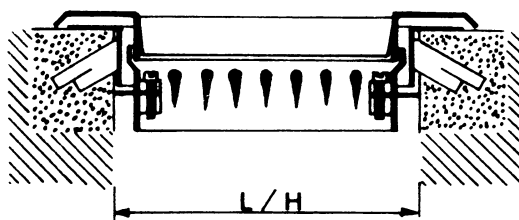
Закрепление решётки к осаждённой монтажной рамке с видимыми винтами.



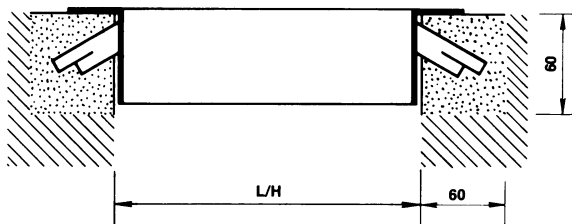
Закрепление решётки к стенкам отверстия без рамки, с видимыми винтами.



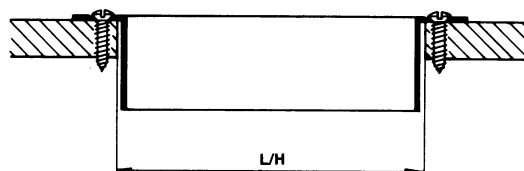
Крытое крепление решётки.
Для застройки необходима монтажная рамка.



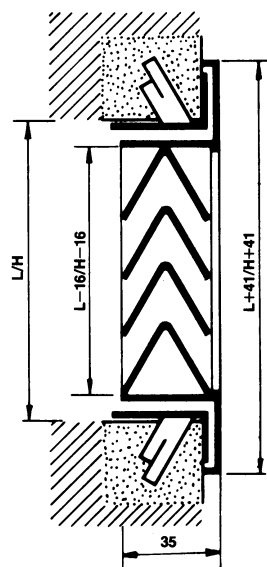
Монтажная рамка, осаждённая в стене (замурованная).



Монтажная рамка, осаждённая в тонкой перегородке. Закрепительные винты закрыты.

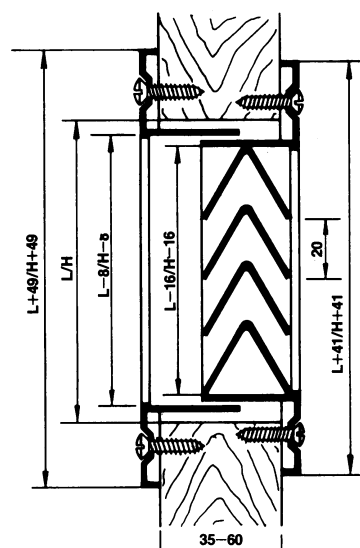


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ДЕТАЛИ ЗАСТРОЙКИ



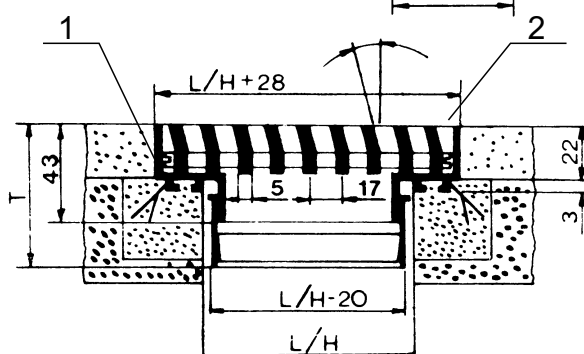
а/ Проточные решётки AL-SI

Застройка в кирпичной или каменной стене.
Монтажная рамка стабильно осаждена в стене.
Решётка прикреплена винтами к монтажной рамке.



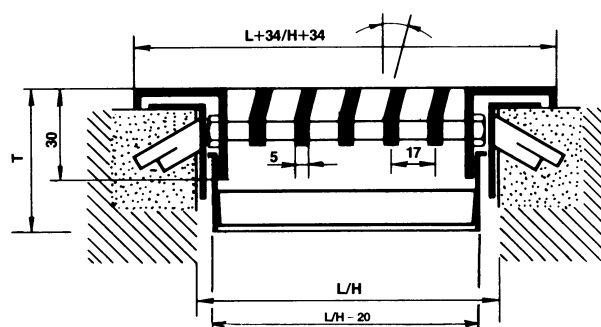
б/ Проточные решётки AL-SIB

Застройка в дверях, крепление винтами,
дополнительная маскирующая рамка.



AL-FB-W Половые проходные колосниковые решётки

Стационарные направляющие, возможен
выбор угла установки $=0^\circ; 15^\circ; 30^\circ$
 $T=43+$ дроссельный клапан стр. 3.
Рамка 1 осаждена стабильно.
Колосниковая решётка 2 вставлена в гнездо
рамки 1.



AL-LR-W Колосниковые решётки (непроходные)

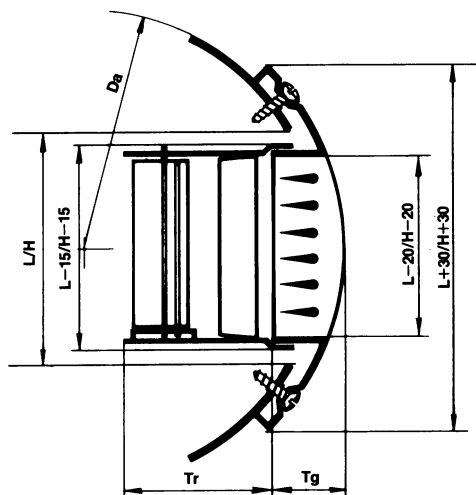
Стационарные направляющие, возможен
выбор угла установки $=0^\circ; 15^\circ; 30^\circ$
 $T=30+$ дроссельный клапан стр. 4.
Решётка прикреплена винтами к монтажной
рамке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ДЕТАЛИ ЗАСТРОЙКИ

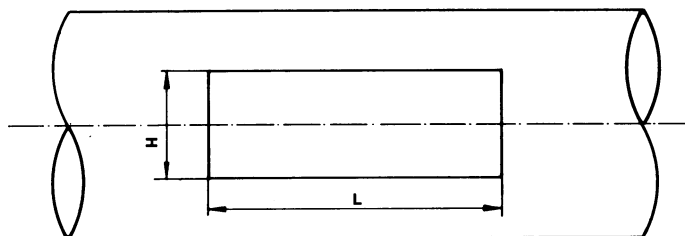
STR Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах

Da - диаметр трубы

$$Tr + Tg = \frac{1}{2} Da$$



Размер застройки=каталожный
размер /L/H /- 5 мм



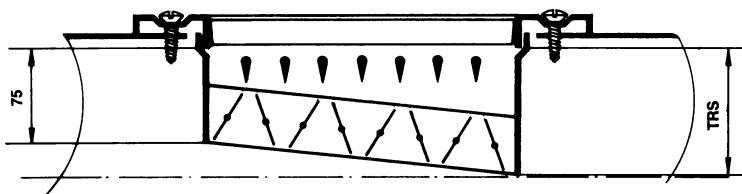
STRS Решётки для застройки в круглых вентиляционных каналах

Регулировочный дроссельный клапан воздуха
установлен наклонно по отношению к струе
воздуха

STRS-W/SG

STRS-S/WG

Оптимальное разделение воздуха на по-
верхности решётки с помощью направля-
ющей воздуха и наклонной установки
регулирующего дроссельного клапана.



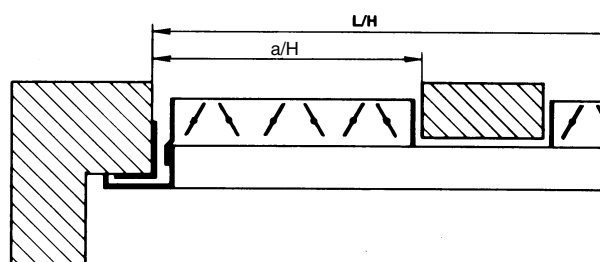
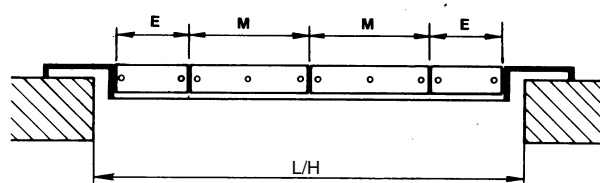
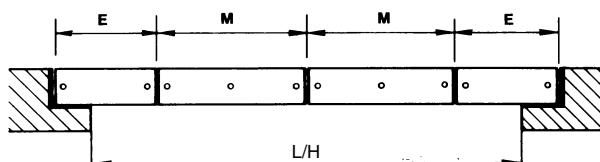
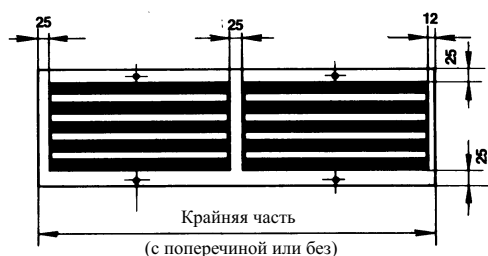
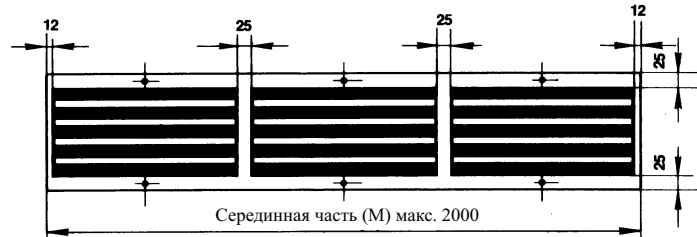
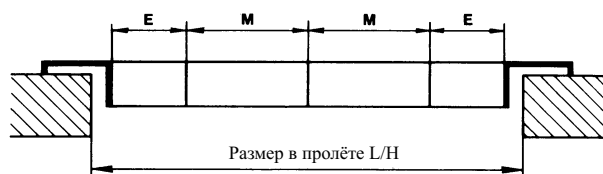
TRS - максимальная высота застройки
наклонного дроссельного клапана.

Таблица для определения размера решётки
по отношению к диаметру канала.

Tg max		35	40	58	72	72
Da		150	275	400	600	1000
H	325					
	225					
	125					
	75					

од → до

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ДЕТАЛИ ЗАСТРОЙКИ



Детали застройки алюминиевых и стальных ленточных решёток типа AL-GB-W, AL-GB-S, ST-GB-W и ST-GB-S

Ленточная решётка свыше 1.225 мм до неограниченного значения /L/
 Закрепление исключительно видимыми винтами.

Разделение:
 для длины до 2500 (мм) - 2 части,
 а свыше этой длины, по крайней мере 3 части.
 Максимальная длина серединной части M=2.000 мм,
 остальные две конечные /E/ части равной длины, поперечина, разделяющая каждые 529 мм.

Ширина застройки в мм:
 H = 75 125 225 325 425

AL-GB-FB-W Ленточные половые решётки
 Максимальная длина серединного отрезка M=2.000 мм, остальные отрезки равной длины.
 Промежуточные отрезки от 4.000 мм.
 H = 75 125 225 325 425
 Остальные данные как для AL-FB-W.

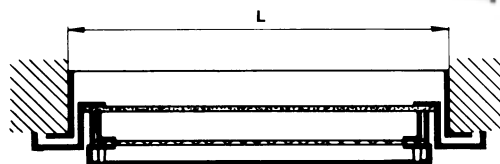
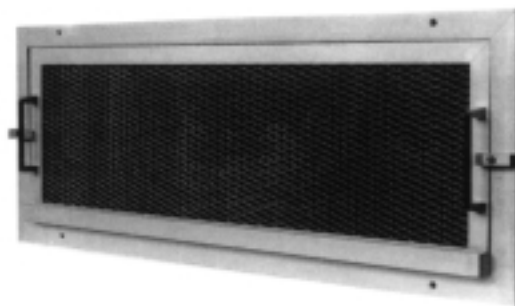
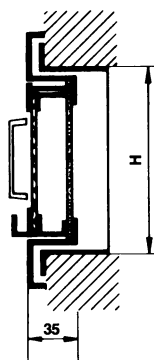
AL-GB-LR-W ленточные колосниковые решётки.
 Максимальная длина серединного отрезка M=2.000 мм,
 остальные отрезки равной длины в мм
 H = 75 125 225 325 425
 Остальные данные как для AL-LR-W.

Ленточная решётка частично как маскирующая решётка.
 В этом случае составные части будут поставляться навалом и монтироваться на строительстве.
 a= размер в пролёте - отверстие застройки.

ЖИРОУЛОВИТЕЛИ

Жировая решётка N-FA

для вертикальной застройки.
 Рамка из хромоникелевой стали вместе с жёлобом для отвода жира, фильтрующий патрон (алюминиевая сетка), закрепление решётки только винтами.

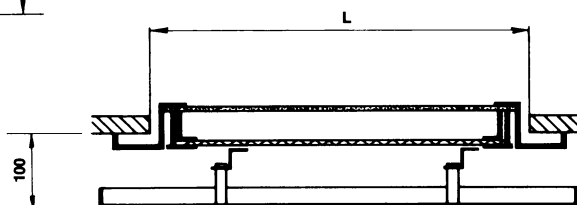
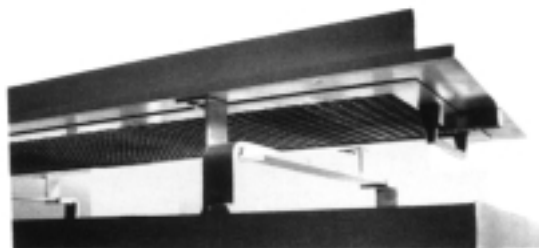
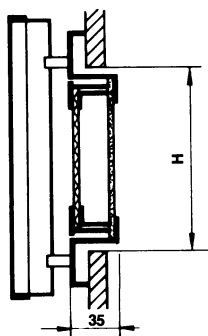


Жировая решётка ST-FA

Рамка из оцинкованной стали, остальные данные как для N-FA.

Жировая решётка N-FAH

для горизонтальной застройки, закрепительная рамка и поднос для стекания жира из хромоникелевой стали, закрепление решётки только винтами, остальные данные как для N-FA.

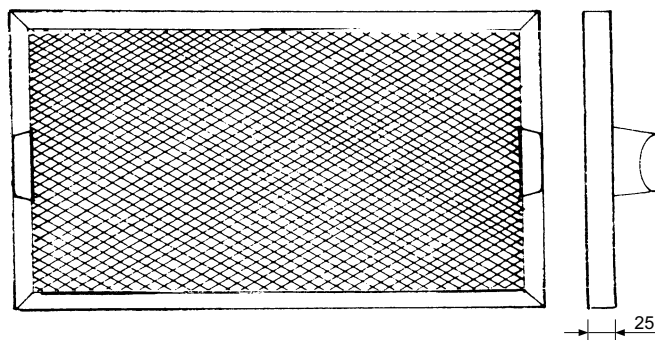


Жировая решётка ST-FAH

закрепительная рамка и поднос для стекания жира из оцинкованной стали, остальные данные как для N-FAH.

Фильтрующий патрон N-FA-ES

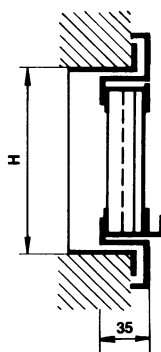
Алюминиевая фильтрующая сетка между диафрагмами из волоочёной алюминиевой сетки в рамке из нержавеющей стали, без рамки для застройки.



Фильтрующий патрон AL-FA-ES

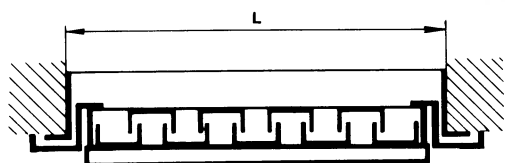
Алюминиевая рамка, а остальные данные как для N-FA-ES.

ЖИРОУЛОВИТЕЛИ



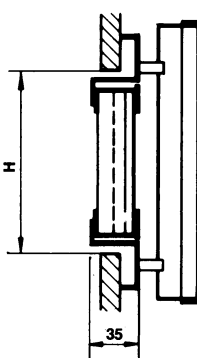
Лабиринтная решётка ST-PA

Рамка решётки вместе с желобом для отвода жира выполнена из стального не оцинкованного листа толщиной 1,0 мм. Застройка решётки - вертикальная, лабиринтный фильтрующий патрон. Закрепление решётки только видимыми винтами.



Лабиринтная решётка N-PA

Рамка решётки вместе с желобом для отвода жира выполнена из нержавеющей стали, остальные данные как для ST-PA.

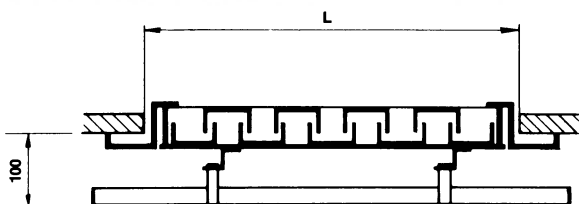


Лабиринтная решётка ST-PAH

Закрепительная рамка из стали вместе со снимающимся подносом для стекания жира, застройка решётки - горизонтальная, лабиринтный фильтрующий патрон, Крепление решётки только видимыми винтами.

Лабиринтная решётка N-PAH

Закрепительная рамка из стали вместе со подносом для стекания жира, остальные данные как для ST-PAH, технические данные см. стр. 30 и 31.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица: выпускаемые размеры

Размер L x H [мм]	Лабиринтные решётки				Жировые решётки			
	ST-PA	ST-PAH	N-PA	N-PAH	ST-FA	ST-FAH	N-FA	N-FAH
250 x 150 400 x 600 x 800 x 1000 x								
250 x 200 400 x 600 x 800 x 1000 x								
250 x 250 400 x 600 x 800 x 1000 x								
400 x 300 600 x 800 x								
400 x 350 600 x 800 x 1000 x								
400 x 400 600 x 800 x								

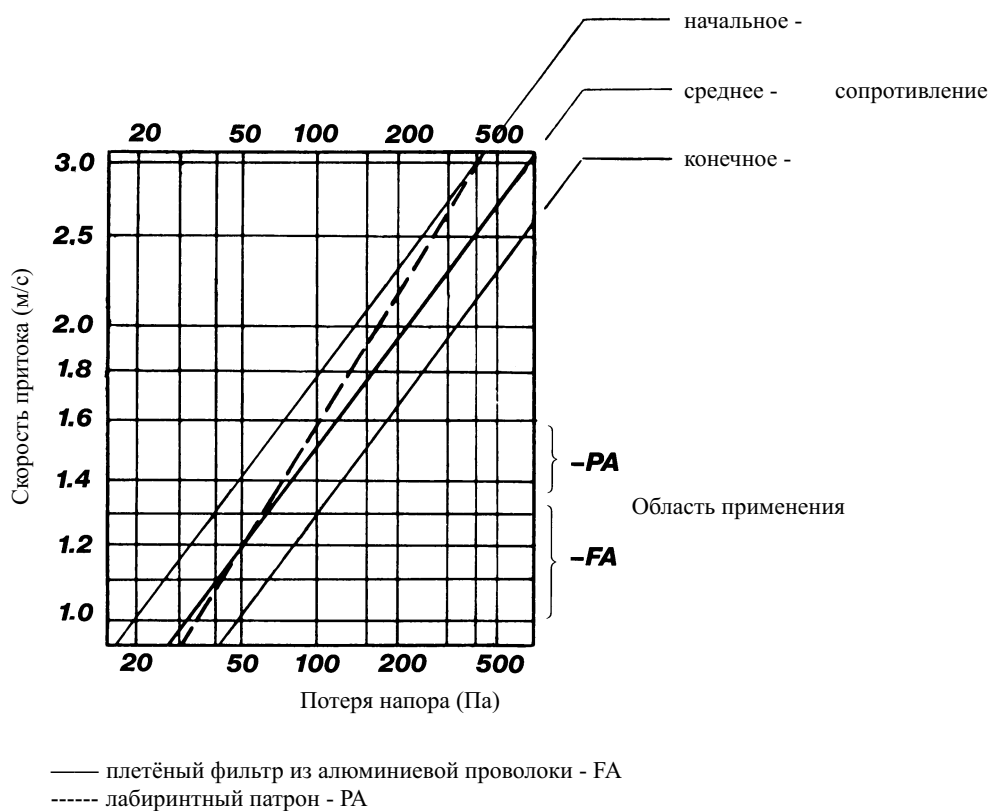
Таблица: выпускаемые размеры

Размер L x H [мм]	Вкладки для лабиринтных и жировых решёток		
	AL-FA-ES	N-FA-ES	ST-FA-ES
250 x 150 400 x 600 x 800 x 1000 x			
250 x 200 400 x 600 x 800 x 1000 x			
250 x 250 400 x 600 x 800 x 1000 x			
400 x 300 600 x 800 x			
400 x 350 600 x 800 x 1000 x			
400 x 400 600 x 800 x			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - НОМОГРАММЫ

Потеря напора для жировых решёток

Тип	ST-FA	N-FA
	ST-FHA	N-FHA



АЛЮМИНИЕВЫЕ АНЕМОСТАТЫ

Анемостат AL-DV /квадратный/

Анодированный в естественный цвет алюминия
или окрашенный по каталогу цвета RAL.

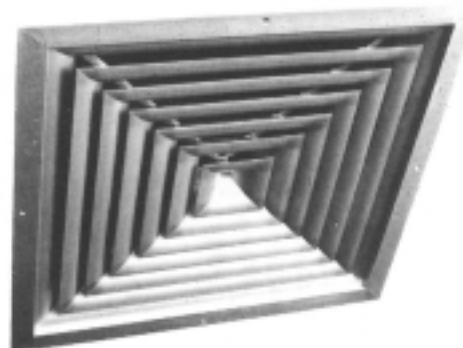
Неподвижные направляющие.

AL-DV

AL-DV-M

AL-DV-G

Технические данные см. стр. 35÷38, 42, 44,47.



Анемостат AL-DVS /прямоугольный/

Анодированный в естественный цвет алюминия
или окрашенный по каталогу цвета RAL.

Неподвижные направляющие.

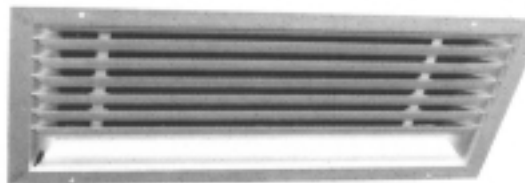
AL-DVS

AL-DVS-M

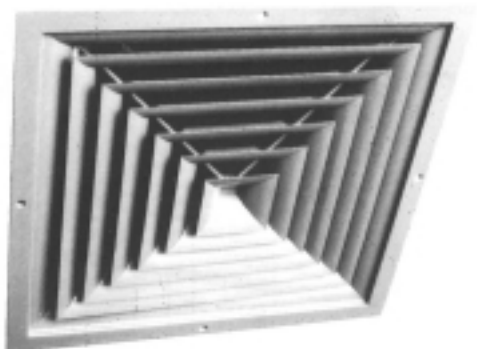
AL-DVS-G

AL-DVS-SM

Технические данные см. стр. 35÷39, 45, 47.



СТАЛЬНЫЕ АНЕМОСТАТЫ



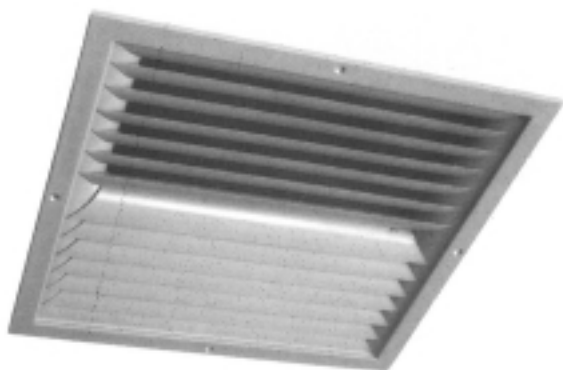
Анемостаты ST-DV /квадратные/

Неподвижные направляющие.

ST-DV ST-DV-M

ST-DV-G

Технические данные см. стр. 35÷38, 42, 44, 47.



Анемостаты ST-DVS /прямоугольные/

Неподвижные направляющие.

ST-DVS ST-DVS-M

ST-DVS-G ST-DVS-SM

Технические данные см. стр. 35÷39, 45, 47



Анемостаты ST-DVL /прямоугольные/

Устанавливаемые направляющие.

ST-DVL ST-DVL-M

ST-DVL-S ST-DVL-SM

ST-DVL-G ST-DVL-LO

ST-DVL-WG ST-DVL-SLO

ST-DVL-E ST-DVL-SS

ST-DVL-S/E ST-DVL-SSS

Технические данные см. стр. 35÷37, 40, 46, 47.



Анемостат ST-DR /круглый/

Неподвижные направляющие.

ST-DR ST-DR-MR

Технические данные см. стр. 36, 41÷43, 47.

АЛЮМИНИЕВЫЕ И СТАЛЬНЫЕ АНЕМОСТАТЫ

Анемостаты ST-DVA /прямоугольные/

Неподвижные направляющие,
изменяемая величина щели между рамой
и первой направляющей

ST-DVA

ST-DVA-G

ST-DVA-M

Технические данные см. стр. 35÷39.



Анемостаты ST-DV-LO /квадратные/

Передняя перфорированная пластина.
Особенно пригодны для подвесных
потолков.

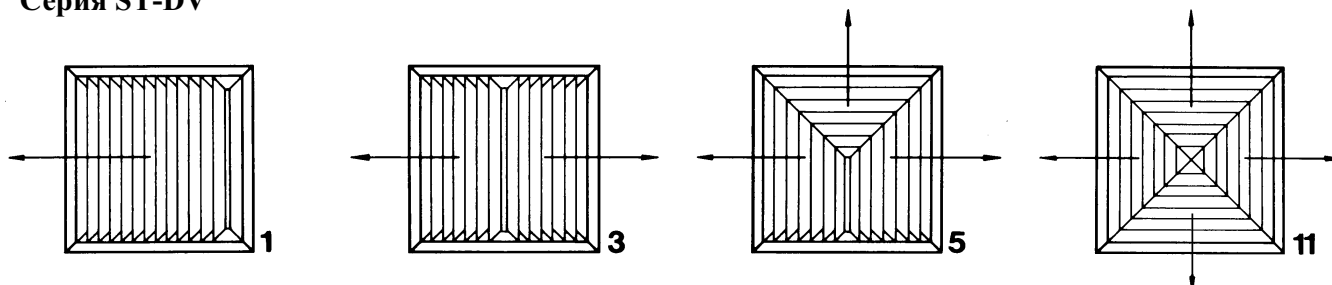
Технические данные см. стр. 36, 37 и 41.



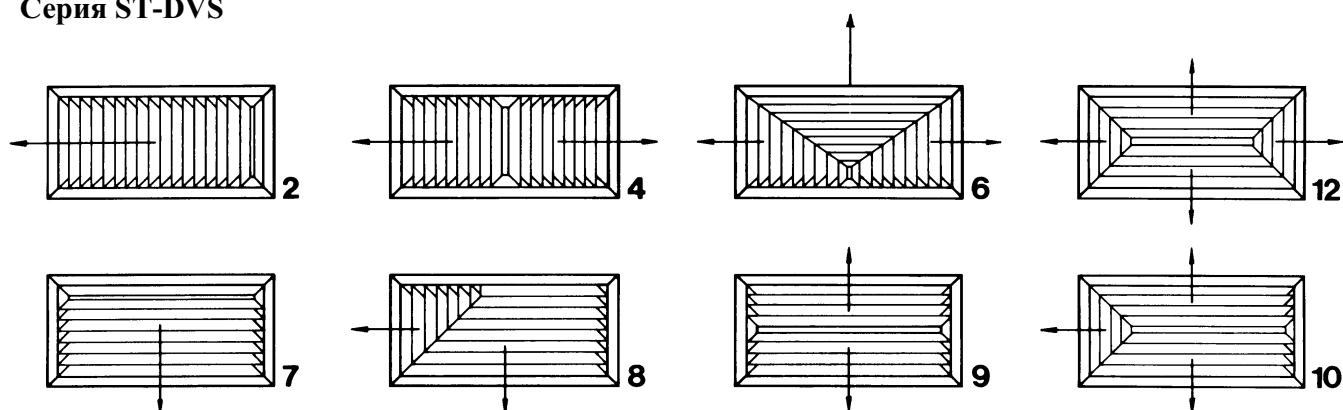
АНЕМОСТАТЫ

Варианты направления вытекания струи

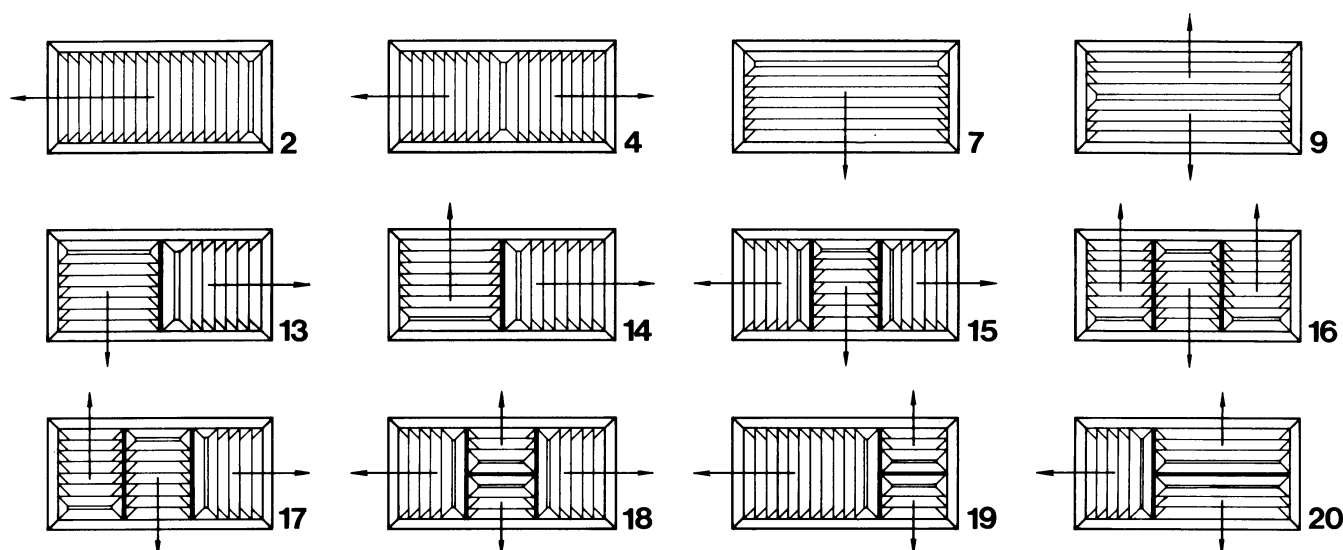
Серия ST-DV



Серия ST-DVS



Серия ST-DVL

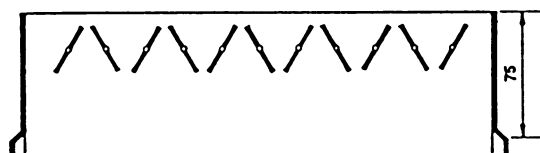


РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ПОТОЛОЧНЫХ АНЕМОСТАТОВ

Типа AL-DV, ST-DV, ST-DVA, ST-DV-LO,
 ST-DR (для ST-DR только насадка типа MR - круглая)
 Выполнены из стального оцинкованного листа.

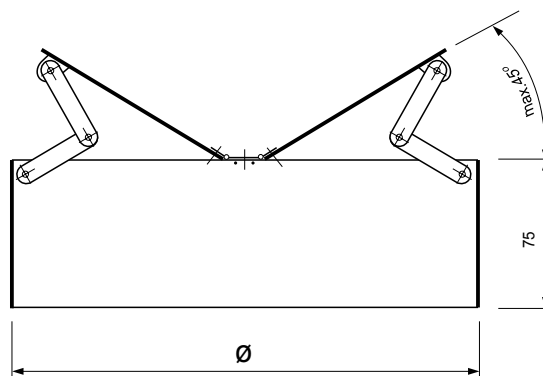
Насадка типа G

Регулировка количества воздуха противоположно
 сопряжёнными лопатками.



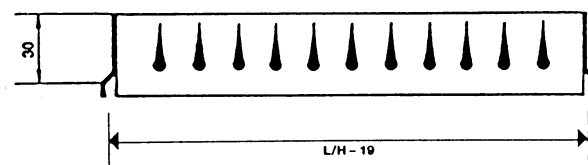
Насадка типа MR

Регулировочная с двойными клапанами,
 устанавливаемыми
 спереди для круглых вентиляторов.



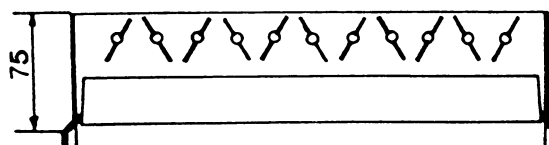
Насадка типа S

Единично устанавливаемые направляющие.



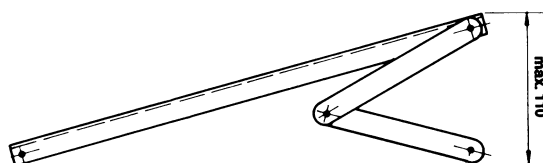
Насадка типа WG с успокоением струи

Горизонтальные направляющие воздуха.
 Регулировка количества воздуха с помощью
 дроссельного клапана типа G.



Насадка типа E

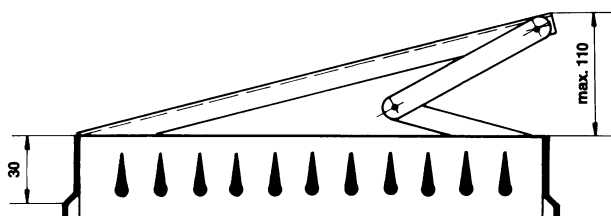
Направляемая с регулировкой количества
 воздуха с помощью приоткрывающегося клапана.



РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ АНЕМОСТАТОВ

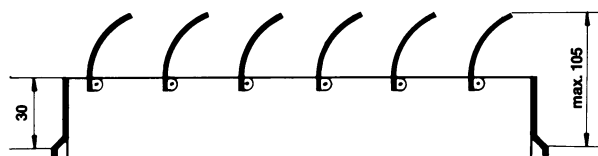
Типа ST-DVL

Выполнены из стального оцинкованного листа



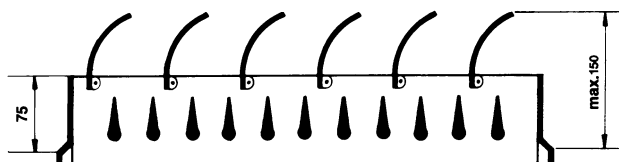
Насадка типа SE

Направляющие, успокаивающие струю, тяговый элемент, определяющий количество воздуха.



Насадка типа M

Регулировка количества воздуха лопатками, единично устанавливаемыми спереди.



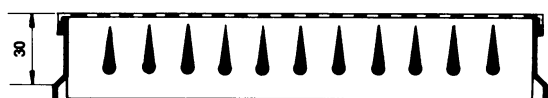
Насадка типа SM

Направляющие, успокаивающие струю, регулировка количества воздуха лопатками, единично устанавливаемыми спереди.



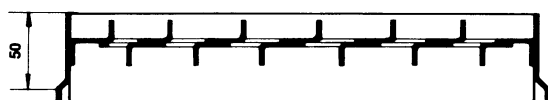
Насадка типа LO

Диафрагма из перфорированного металлического листа, 40% пропускного сечения.



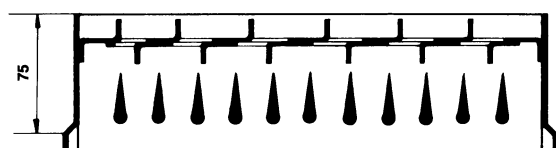
Насадка типа SLO

Направляющие, успокаивающие струю, диафрагма из перфорированного металлического листа.



Насадка типа SS

Щелевая дроссельная заслонка, 50% пропускного сечения.



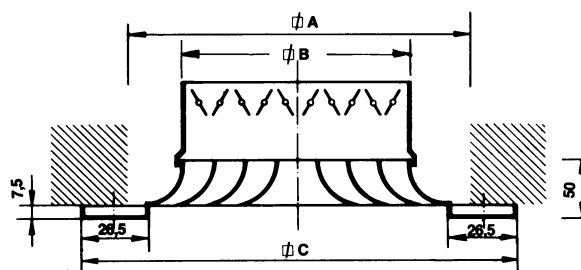
Насадка типа SSS

Направляющие, успокаивающие струю, щелевая дроссельная заслонка.

АНЕМОСТАТЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЯЩИК ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: РАЗМЕРЫ И ЗАСТРОЙКА

Анемостаты из алюминия и стали AL-DV

Алюминиевые штампованные, анодированные профили, закрепление видимыми винтами.

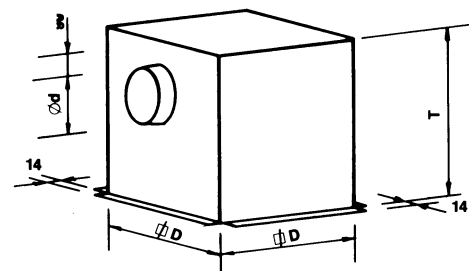


ST-DV и ST-DVA

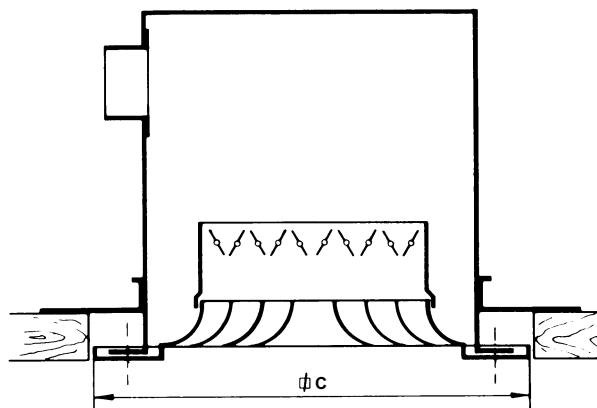
Штампованные профили из стального листа, окрашенные порошковой краской, закрепление видимыми винтами или центральным винтом к поперечному профилю возможно только для вариантов 5 и 11 типа ST-DV.

АК /присоединительно-расширяющие ящики/

Стальной оцинкованный лист



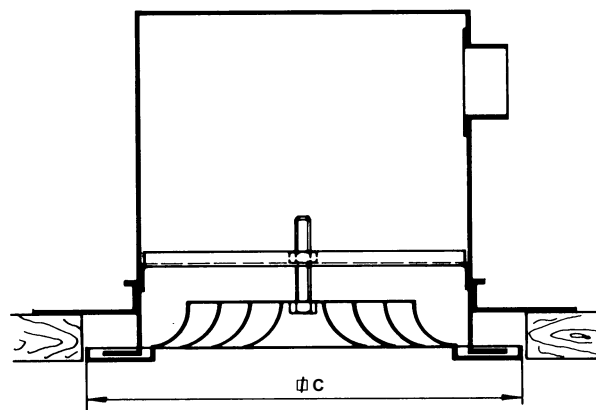
Размер	∅ A	∅ B	∅ C	∅ D	T	d
1	206	132	245	204	270	158
2	262	188	301	260	270	158
3	318	244	357	316	330	198
4	374	300	413	372	330	198
5	430	356	469	428	380	248
6	459	385	498	457	380	248
7	559	485	598	557	430	313
8	584	510	623	582	430	313



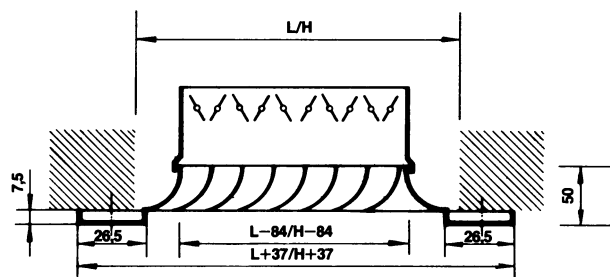
Закрепление анемостатов и ящика в плите перекрытия

- закрепление видимыми винтами
- закрепление центральным винтом к поперечному профилю

Возможно только для вариантов притока воздуха 5, 11 /см. стр. 35/.



АНЕМОСТАТЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЯЩИК ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: РАЗМЕРЫ И ЗАСТРОЙКА

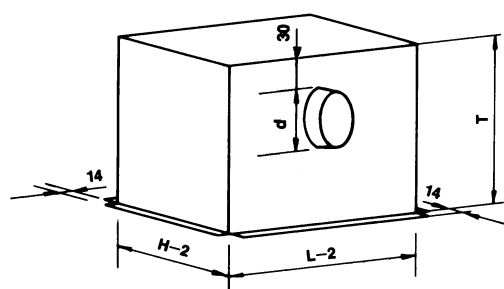


Анемостаты из алюминия и стали AL-DVS /прямоугольные/

Алюминиевые штампованные, анодированные профили, закрепление видимыми винтами.

ST-DVS /прямоугольные/

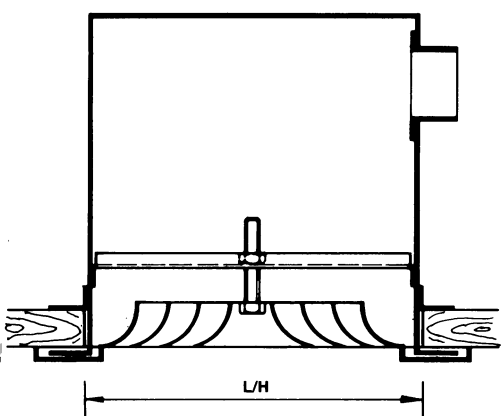
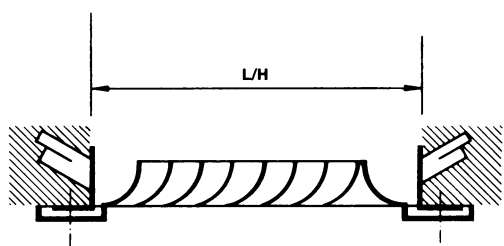
Штампованные профили из стального листа, окрашенные порошковой краской, закрепление видимыми винтами или центральным винтом к поперечному профилю возможно только для вариантов 4, 10 и 12.



AK /присоединительно-расширяющие ящики/

Стальной оцинкованный лист

H	L	T	d
208	371 471 571 671 871 1071 1271	270	158 158 158 158 2 x 158 2 x 158 2 x 158
264	471 571 671 871 1071 1271	330	198 198 198 198 2 x 198 2 x 198
320	571 671 871 1071 1271	330	198 198 2 x 198 2 x 198 2 x 198
376	671 871 1071 1271	380	248 248 248 2 x 248
432	871 1071 1271	380	248 2 x 248 2 x 248
462	462 962	380	248 2 x 248
562	562 1162	430	313 2 x 313
587	587 1212	430	313 2 x 313



Закрепление

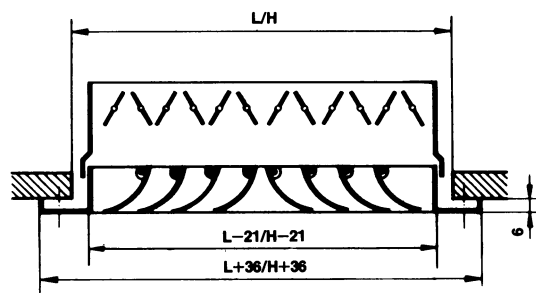
- видимыми винтами
- закрепление центральным винтом к поперечному профилю

Возможно только для вариантов притока воздуха 4, 10 и 12 /см. стр. 35/.

АНЕМОСТАТЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЯЩИКИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: РАЗМЕРЫ И ЗАСТРОЙКА

Анемостаты из стали ST-DVL

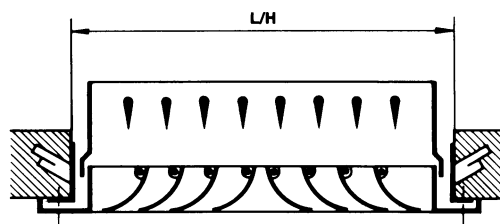
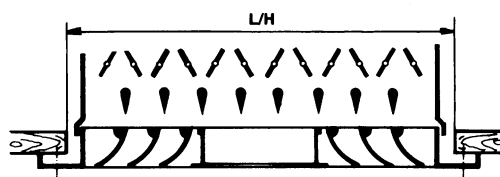
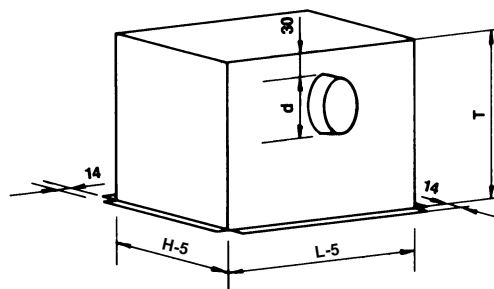
Штампованные профили из листовой стали,
закрепление видимыми или крытыми винтами.
Направляющие устанавливаемые снаружи.



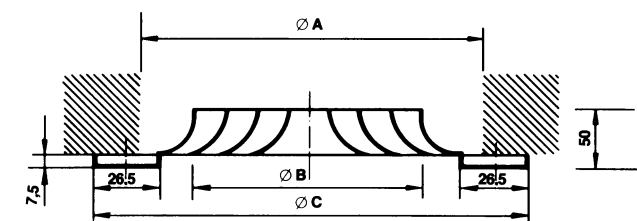
АК /присоединительно-расширяющие ящики/

Стальной оцинкованный лист

H	L	T	d
125	225	270	158
	325		158
	425		158
	525		158
	625		158
	825		2 x 158
	1025		2 x 158
	1225		2 x 158
225	225	270	148
	325		148
	425		148
	525		148
	625		148
	825		2 x 148
	1025		2 x 148
	1225		2 x 148
325	325	330	198
	425		198
	525		198
	625		198
	825		2 x 198
	1025		2 x 198
	1225		2 x 198
425	425	380	248
	525		248
	625		248
	825		2 x 248
	1025		2 x 248
	1225		2 x 248
525	525	430	313
	625		313
	825		2 x 313
	1025		2 x 313
	1225		2 x 313

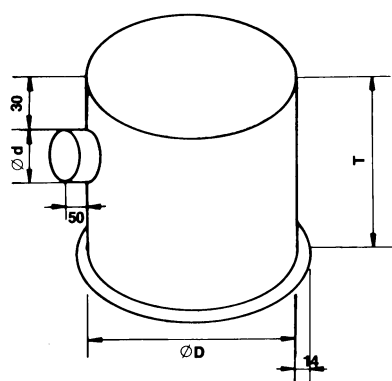
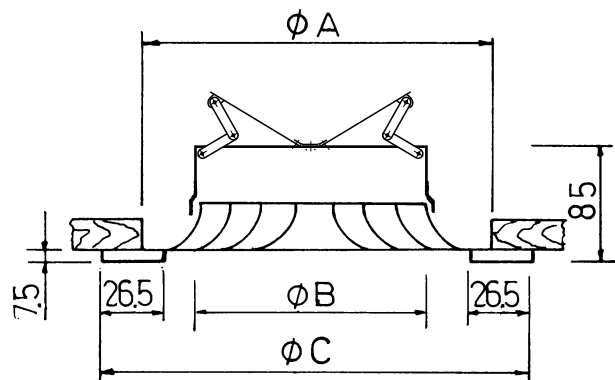


АНЕМОСТАТЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЯЩИКИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ: РАЗМЕРЫ И ЗАСТРОЙКА



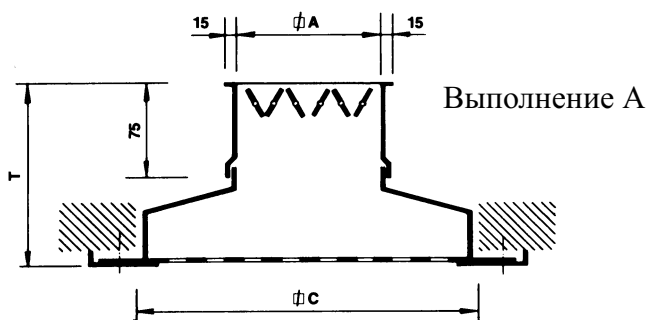
**Анемостаты из стали
ST-DR /круглые/**

Штампованные профили из стального листа, окрашенные порошковой краской, закрепление видимыми винтами или центральным винтом к поперечному профилю



**АК /присоединительно-расширяющие ящики/
Стальной оцинкованный лист**

Размер	A	B	C	D	T	d
1	207	125	244	204	270	158
2	264	180	300	261	270	158
3	317	233	356	314	330	198
4	374	290	412	371	330	198
5	430	345	468	427	380	248

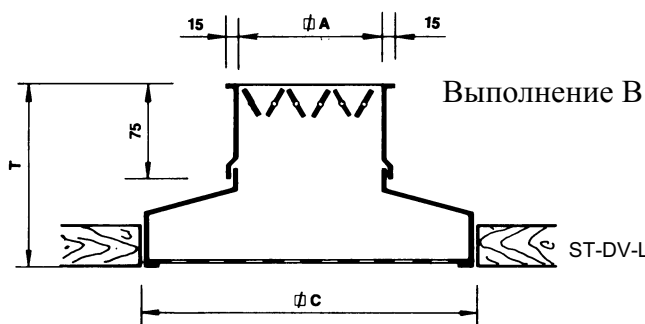


Выполнение А

ST-DV-LO

с успокоением струи и регулировкой количества воздуха.

Ø C	Ø A	T
500	238	150
600	272	165
625	297	165

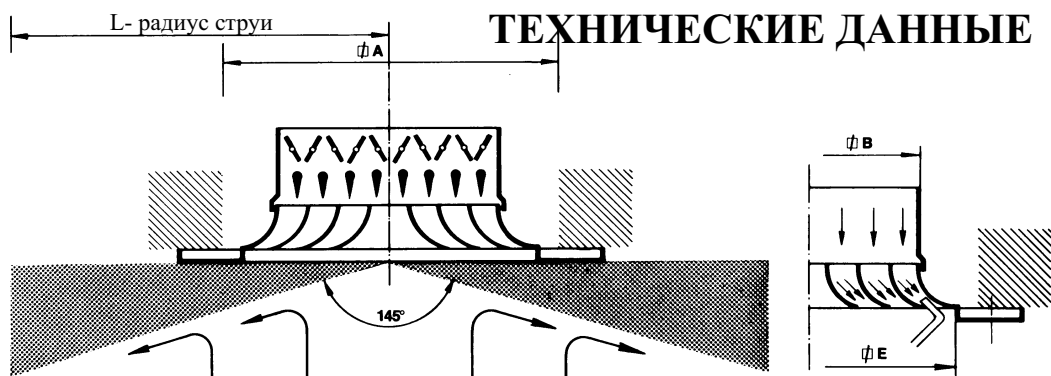


Выполнение В

ST-DV-LO-O

Крепление видимыми винтами

застройка в плитном перекрытии.



Угол распространения струи
Решётки типа AL.-DV, ST-DV /квадратные/
Радиус струи /L/ и макс. скорость вытекания струи /V/

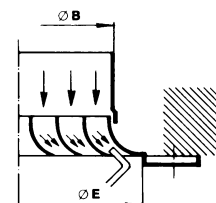
Размер	Количество воздуха → м³/ч			200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1300	1500	2000	2500	3000
	~ / В	~ / Е	A _{ef} [м²]	L V	→ Радиус струи в (м) по отношению к конечной скорости 0,25 м/с → Скорость вытекания на решётке в сечении A _{ef} (м/с)													
1	132	192	0.0106	2.2 5.8	2.8 7	3.6 8.8	4.5 12											
2	188	248	0.0187	1.5 3.5	1.9 4	2.6 4.8	3.5 6.3	4.3 8	5.3 9.8									
3	244	304	0.0299		1.4 2.5	1.8 3	2.8 4	3.5 5	4.1 5.7	4.7 6.8	5.6 7.8	6.7 9	7.6 10					
4	300	360	0.0443			1.5 2.2	2.2 2.7	2.8 3.4	3.4 4	4 4.8	4.5 5.5	5 6	6 6.8	7.8 8.3	9.1 10			
5	356	416	0.0631				1.7 1.9	2.3 2.3	2.8 2.7	3.2 3.3	3.8 3.6	4.2 4.3	4.8 4.8	6 5.7	7.6 6.6	9.7 9.2		
6	385	445	0.0732				1.9 2	2.5 2.3	3 2.7	3.5 3.2	3.9 3.5	4.5 4	5.6 4.8	7 5.8	9.3 7.6	11 9.8		
7	485	545	0.1177						2.4 1.8	2.8 2.2	3.2 2.3	3.8 2.6	4.5 3.3	5 3.7	7.6 5	9.3 6.2	11 7.5	
8	510	570	0.1282									3 2.2	3.6 2.4	4.3 3	4.8 3.4	7.2 4.6	9 5.7	10 6.6

Статическое давление в мм H₂O : до V=2,5 м/с прибл. 1 мм H₂O
от 2,5 до 5 м/с прибл. 2 мм H₂O

A_{ef} = эффективная поверхность вытекания (м²)

Анемостаты ST-DR /круглые/

Радиус струи /L/ и макс. скорость вытекания струи /V/



Размер	В	Е	A _{ef} [м²]	v[m³/h] L[m] V[m/s]	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1300	1500	
1	125	199	0.0083	L V	1.2 5	1.7 7	1.9 8.5	2.3 10										
2	180	250	0.0155	L V	0.8 2.8	1.2 3.7	1.5 4.6	1.7 5.7	2.2 7.6	2.7 9.3								
3	233	309	0.0254	L V		1 2.8	1.2 3.7	1.5 5.7	2.2 7.6	2.7 9.3								
4	290	367	0.0299	L V			1 2	1.2 2.4	1.5 3.2	1.8 4	2.1 4.6	2.3 5.4	2.7 6.1	3 7	3.2 7.5	4 9.5	4.7 12	
5	345	421	0.0538	L V					1.3 2.1	1.6 2.8	1.8 3.3	2 3.8	2.2 4.2	2.4 4.6	2.6 5	3.2 6.7	4 8	

L (м) - радиус струи по отношению к конечной скорости 0,25 м/с

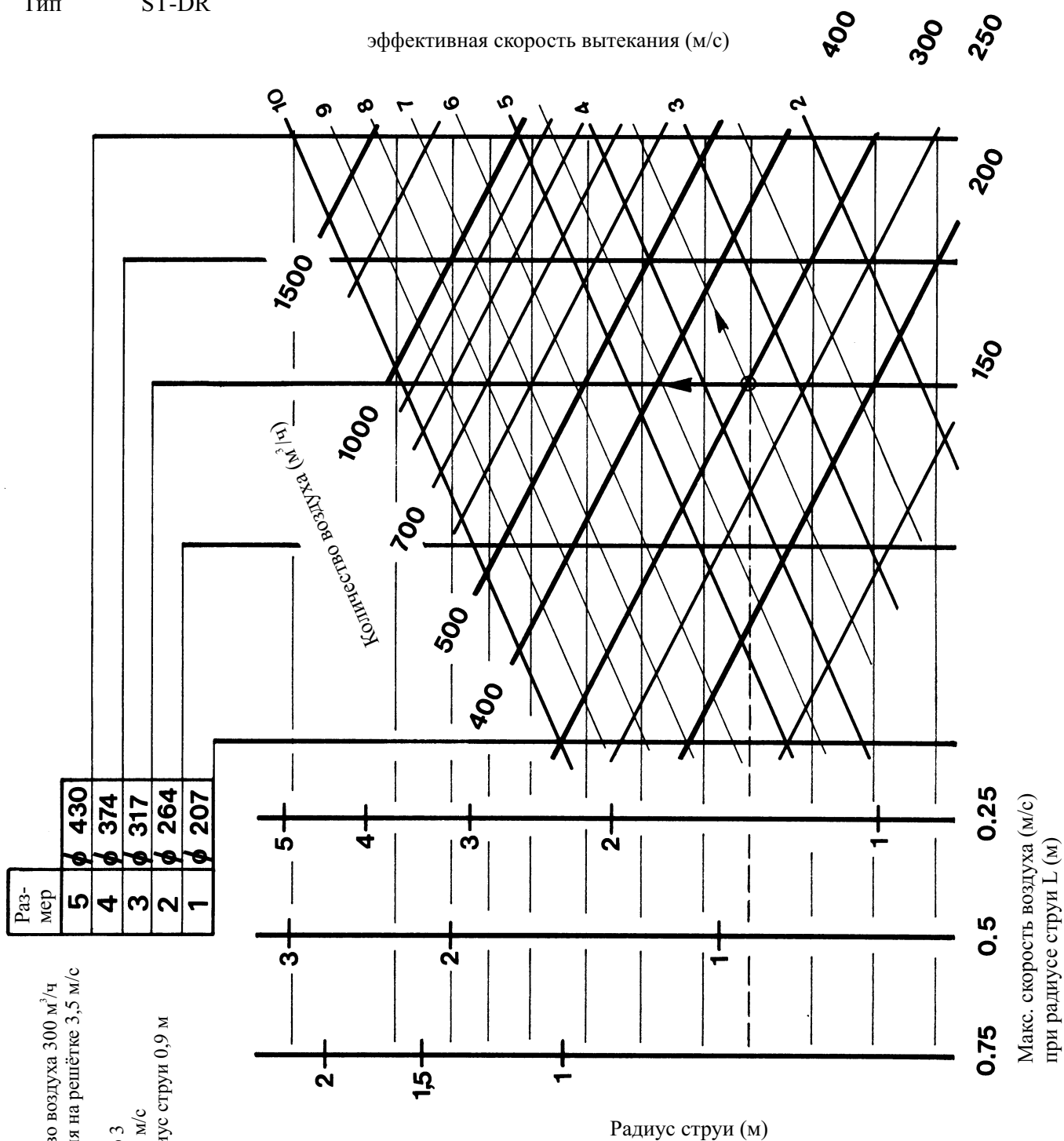
V (м/с) - скорость вытекания на решётке в сечении A_{ef}

A_{ef} - эффективная поверхность вытекания (м²)

НОМОГРАММЫ - НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Круглые анемостаты

Тип ST-DR



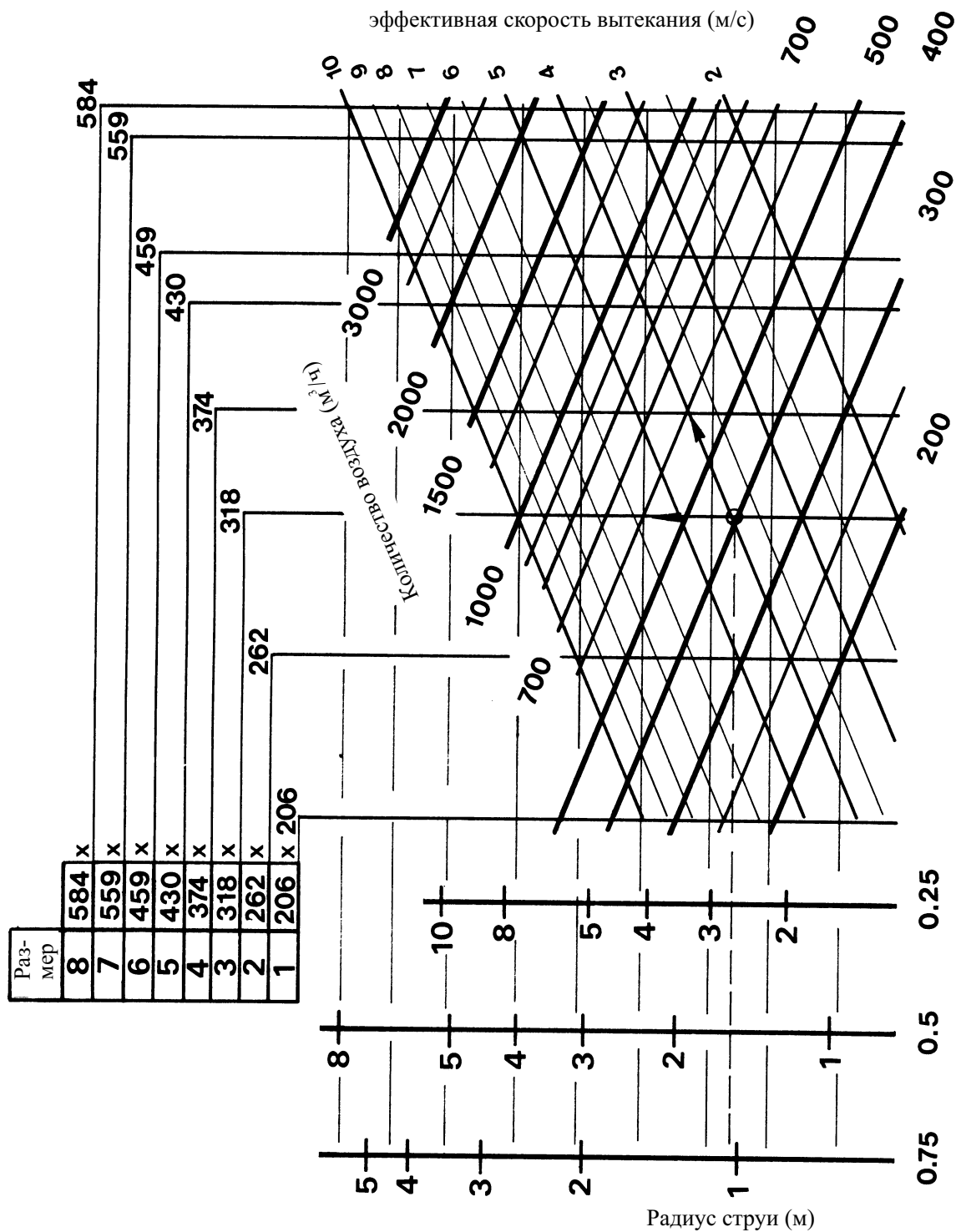
Пример:

из номограммы:

НОМОГРАММЫ - НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Квадратные анемостаты

Тип AL-DV ST-DV



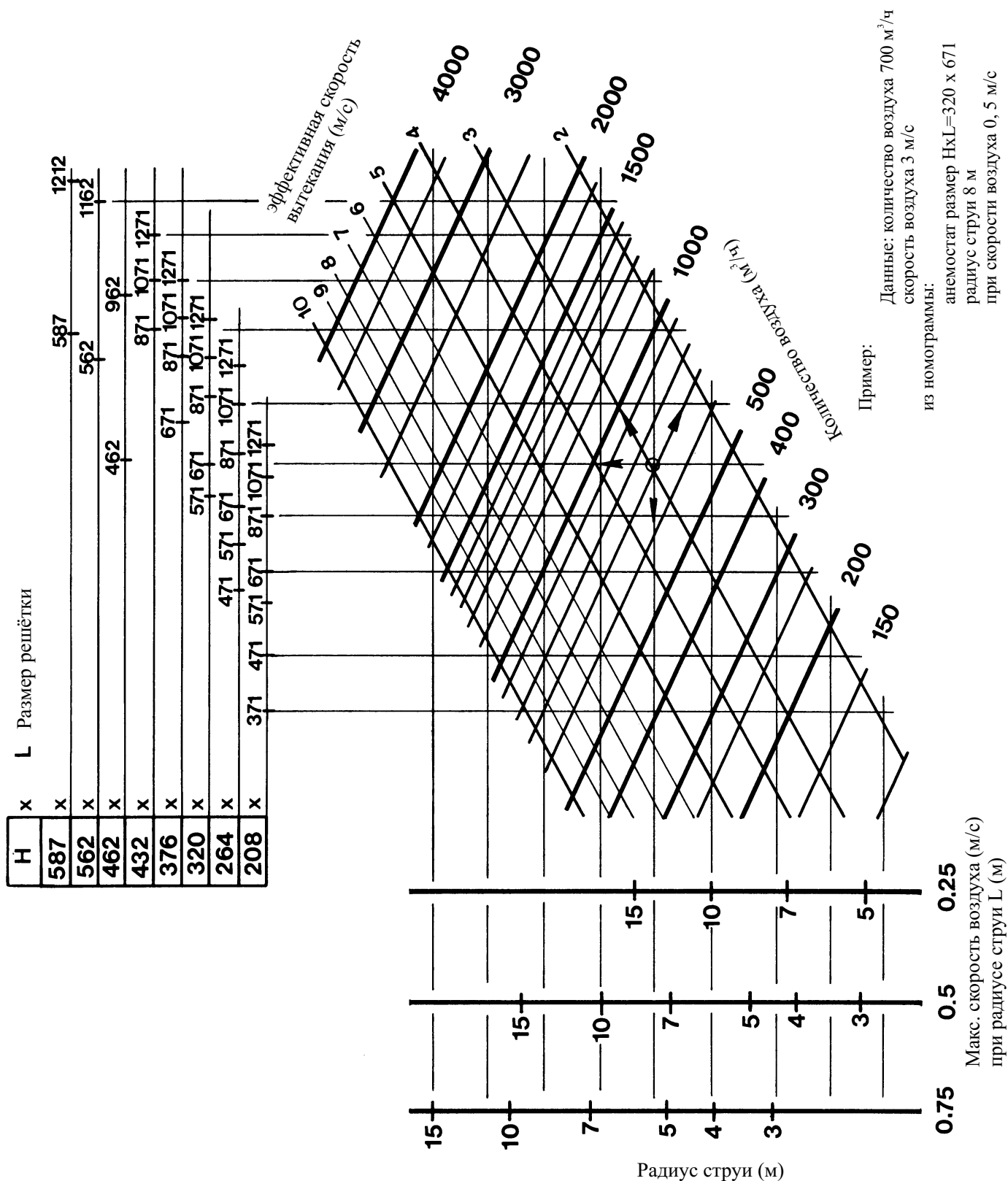
Пример:
 Данные: количество воздуха 400 м³/ч
 скорость воздуха на выпуске 4 м/с
 из номограммы:
 анемостат размер 3
 радиус струи 2,7 м
 при скорости воздуха 0,25 м/с

Макс. скорость воздуха (м/с)
 при радиусе струи L (м)

НОМОГРАММЫ - НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Прямоугольные анемостаты

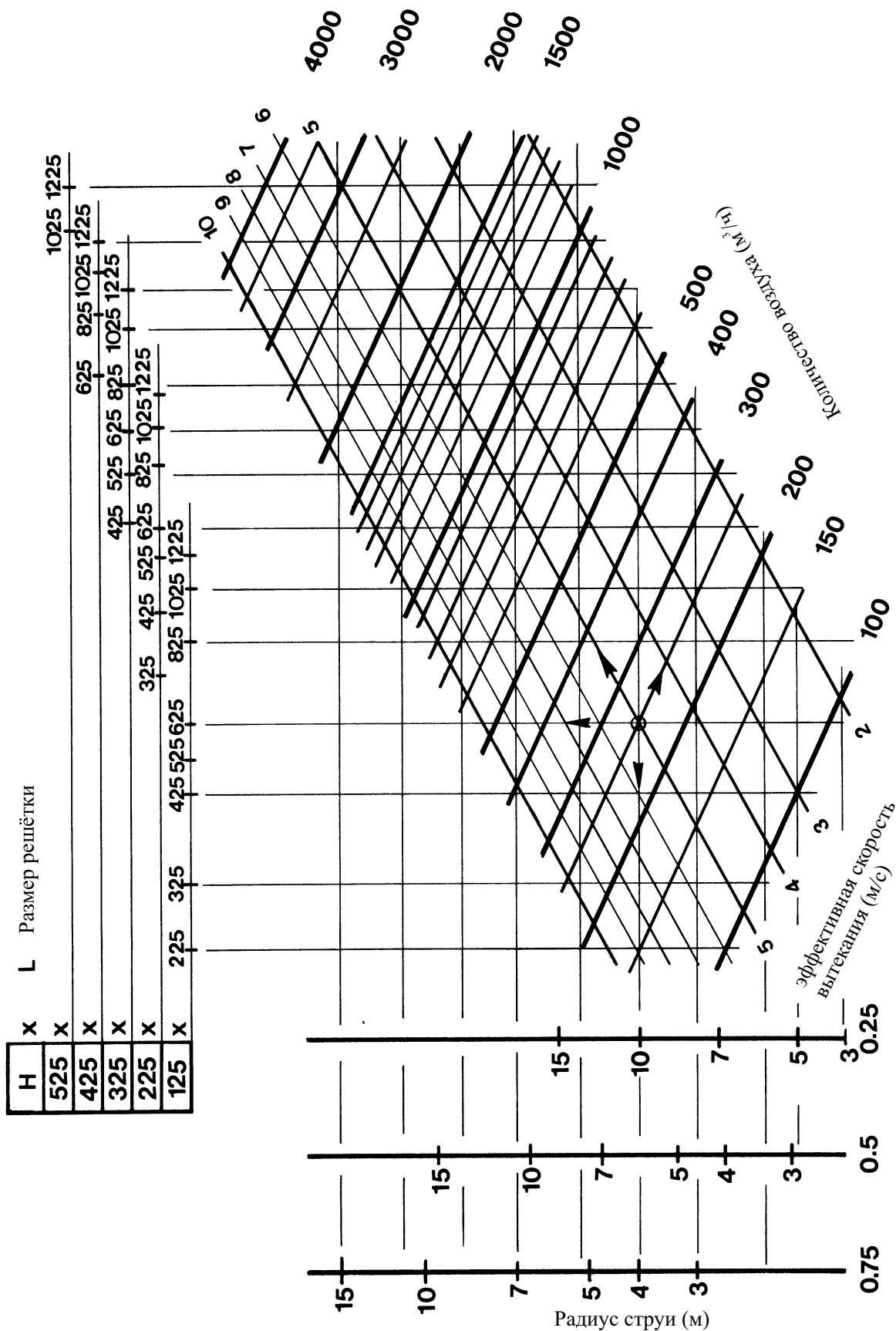
Тип AL-DVS ST-DVS



НОМОГРАММЫ - НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Прямоугольные анемостаты

Тип ST-DVL

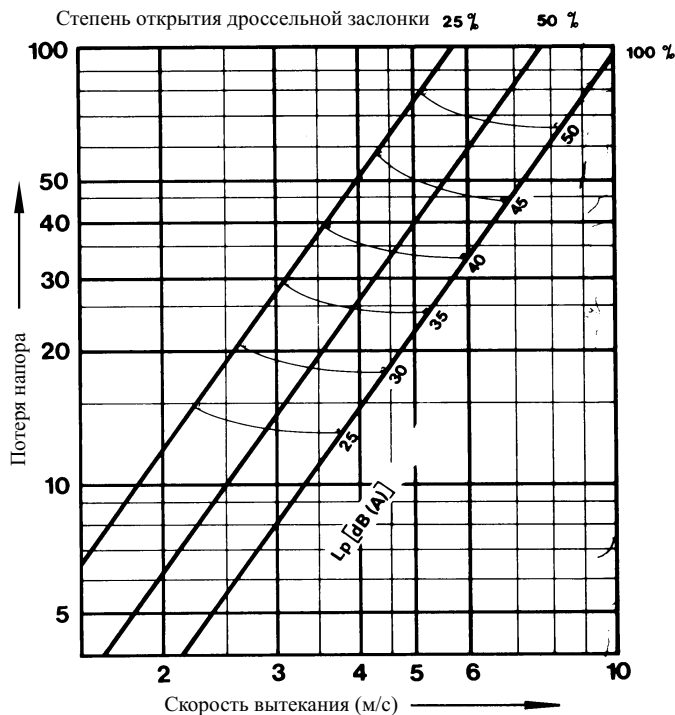


Пример:
 Данные: количество воздуха 250 м³/ч
 скорость воздуха 5 м/с
 из номограммы:
 размер решётки HxL=125 x 625
 радиус струи 4 м
 при скорости воздуха 0,75 м/с

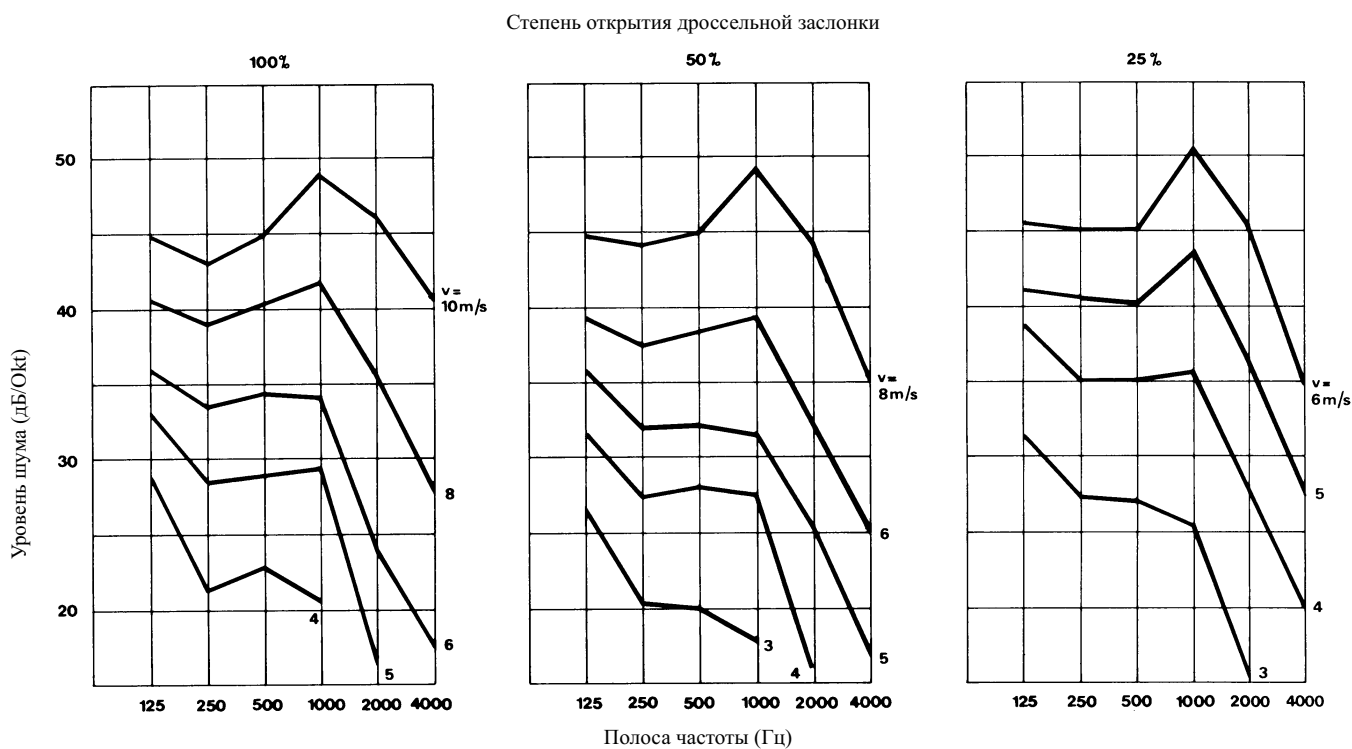
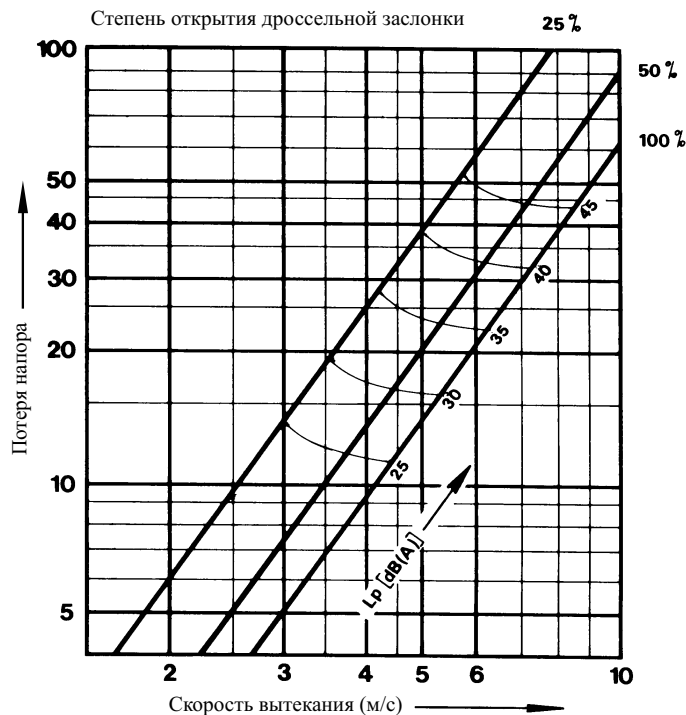
Макс. скорость воздуха (м/с)
 при радиусе струи L (м)

АКУСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ - ПОТЕРИ НАПОРА

Квадратные и прямоугольные анемостаты



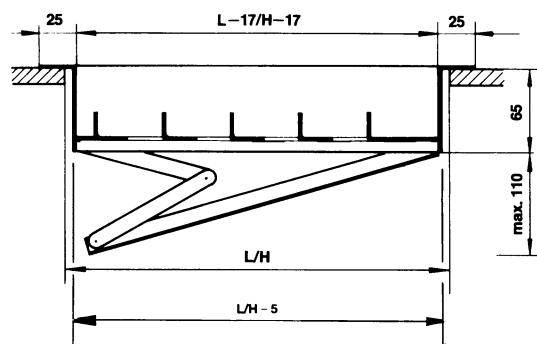
Круглые анемостаты



РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДРОССЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ (для ST-Z-STR), выполненные из листовой стали

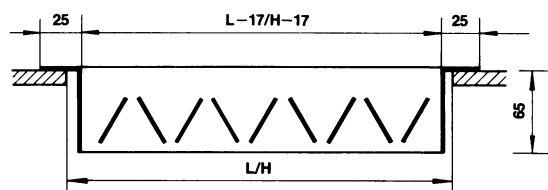
ST-E-SE

Штампованные неподвижные направляющие и направленная регулировка количества воздуха при помощи приоткрывающегося клапана



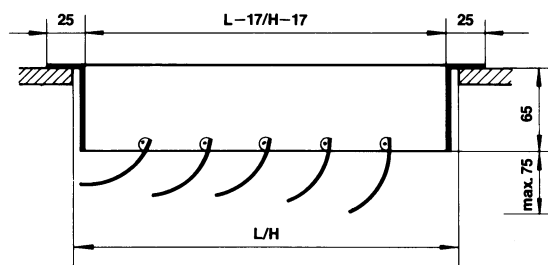
ST-E-G

Регулировка количества воздуха при помощи дроссельного клапана с противоходными направляющими.



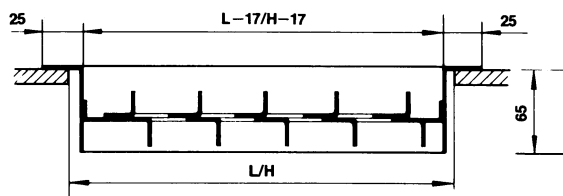
ST-E-M

Регулировка количества воздуха единично установленными лопатками.



ST-E-SS

Золотниковый дроссельный клапан 50% пропускного сечения.



Размеры							
L	325	425	525	625	825	1025	1225
H	75	125	225	325	425		



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ГИГИЕНЫ

NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ИНСТИТУТ КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

Chocimska street 24, 00-791 Warsaw, Phone (48-22) 849-40-51/57 ext. 354, Fax (0-22) 849-78-14 tix 816712 pl

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ
HEGIENIC CERTIFICATE

НК/Р/0842/01/2000

ПОДЛИННИК

Изделие: **Вентиляционные решётки**
Анемостаты

Содержание: алюминий, лакированный алюминий, лакированную листовую сталь, оцинкованную листовую сталь, хромоникелевую листовую сталь, добавки

Предназначен для: вентиляционно-кондиционирующих установок, используемых в зданиях: повсеместного пользования, включая больничные, промышленные объекты, объекты пищевой и фармацевтической отрасли.

Вышеуказанный продукт отвечает гигиеническим требованиям при выполнении следующих условий:

Производитель:

ТОП ООО „FRAPOL” Польско-австрийское предприятие
30-832 КРАКОВ
ул. Межея Висьляна, 8

Настоящий документ выдан по заявке:

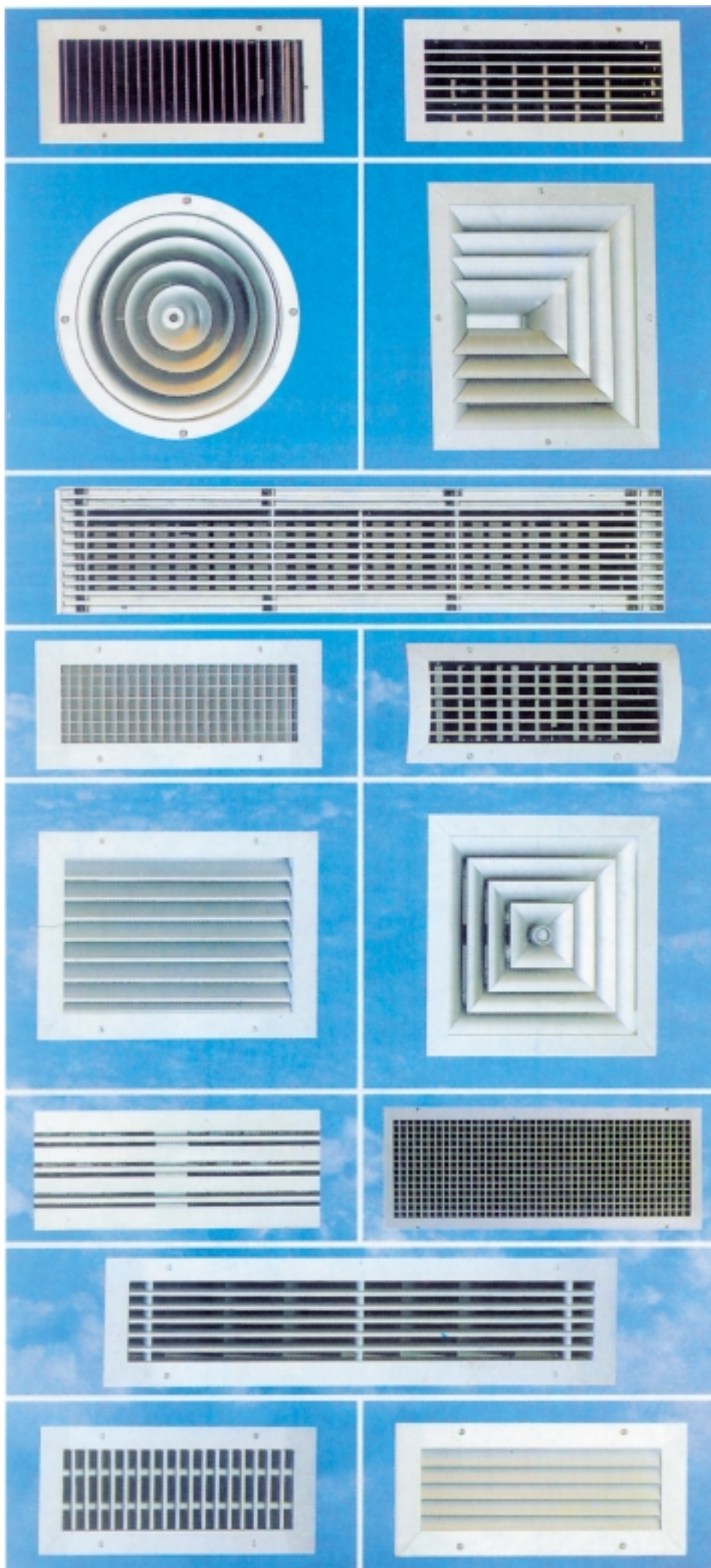
ТОП ООО „FRAPOL” Польско-австрийское предприятие
30-832 КРАКОВ
ул. Межея Висьляна, 8

Сертификат может быть изменён или аннулирован после представления соответствующих доказательств какой-либо из сторон. Настоящий сертификат теряет действительность после 2006-02-09 или в случае изменений в рецептуре либо в технологии производства.

Директор
Института коммунальной гигиены

Д-р Януш Свёнтчак

Дата выдачи гигиенического сертификата: 9 февраля 2001



АНЕМОСТАТЫ

**ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
РЕШЁТКИ**

ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ

ВОЗДУХОПРИЁМНИКИ

**МНОГОПЛОСКОСТНЫЕ
ДРОС-СЕЛЬНЫЕ ЗАСЛОНКИ**

**РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДРОС-
СЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ**

БАЗЫ КРЫШИ

**КУХОННЫЕ ВЫТЯЖНЫЕ
ЗОНТЫ**

П.ПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ

**ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
КАНАЛЫ**

КАНАЛЫ СПИРО

ЗВУКОГЛУШИТЕЛИ

**ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
УСТАНОВКИ**

ВЕНТИЛЯЦИЯ + КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



КРАКОВ

**ПОЛЬСКО-АВСТРИЙСКОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
ТОП ООО „FRAPOL”**

**30-832 КРАКОВ
ул. Межея Висьляна, 8**

**ТЕЛЕФОН: (012) 632-27-66
659-05-77**

ТЕЛЕФАКС: (012) 653-27-89

**ftp: www.frapol.com.pl
E-mail: klient@frapol.com.pl**