

# Kratki wentylacyjne do montażu w podłodze

## Typ AF



### **Kratki wentylacyjne, wykonane z aluminium, z ustawionymi na stałe, poziomymi kierownicami, do montażu podłogowego - także w wykonaniu liniowym**

Kratki indywidualne i aranżacje liniowe ze specjalnie profilowanymi kierownicami

- Wielkości nominalne 225 × 75 – 1225 × 425 mm, kierownice poziome
- Zakres strumieni objętości powietrza 10 – 1235 l/s lub 36 – 4446 m<sup>3</sup>/h
- Płyta czołowa kratki z aluminium, powierzchnia anodowana
- Ramka czołowa umożliwiająca montaż w podłodze bez ramki montażowej
- Demontowalna kratka wentylacyjna z mocowaniem za pomocą sprężynek

Opcjonalne wyposażenie i akcesoria

- Widoczne powierzchnie w kolorze z palety RAL CLASSIC
- Wyposażenie do bilansowania strumieni objętości powietrza i regulacji kierunku nawiewu

Typ		Strona
AF	Informacje ogólne	AF – 2
	Dane techniczne	AF – 3
	Szybki dobór	AF – 4
	Tekst do specyfikacji	AF – 5
	Kod zamówieniowy	AF – 6
	Wymiary i ciężary	AF – 8
	Szczegóły produktu	AF – 11
	Szczegóły montażu	AF – 12
	Uruchomienie	AF – 13
	Podstawowe informacje i oznaczenia	AF – 14

### Zastosowanie

#### Zastosowanie

- Kratki wentylacyjne typu AF do nawiewu i wywiewu powietrza, do obszarów komfortu i pomieszczeń przemysłowych
- Bezpośredni nawiew powietrza w systemach wentylacji mieszającej
- Kierownice zapewniające wypływ prosty (0°) lub pod kątem (15°), w zależności od lokalnych wymagań
- Do stałych i zmiennych strumieni objętości powietrza
- Różnica temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym, a powietrzem w pomieszczeniu: -12 do +4 K
- Zalecane do montażu podłogowego

#### Cechy charakterystyczne

- Kierownice zapewniające wypływ prosty (0°) lub pod kątem (15°), w zależności od lokalnych wymagań
- Mocowanie za pomocą sprężynek

#### Wielkości nominalne

##### Kratka pojedyncza

- Długości nominalne: 225, 325, 425, 525, 625, 825, 1025, 1225 mm
- Wysokości nominalne: 75, 125, 225, 325, 425, 525 mm

##### Poziome kierownice

- Długości nominalne odcinków krańcowych: 1010, 1190, 1370, 1550, 1730, 1910 mm
- Długość nominalna odcinka środkowego: 2000 mm
- Wysokości nominalne: 75, 125, 225, 325 mm

### Opis

#### Warianty wykonania

- AF: Kratka indywidualna
- E-AF, M-AF: Kratka liniowa

#### Kąt ustawienia kierownic

- 0: kąt wypływu 0°
- 15: kąt wypływu 15°

#### Cechy charakterystyczne

- Ramka czołowa
- Ustawione na stałe poziome kierownice
- Montowana fabrycznie uszczelka na obwodzie
- Pionowa poprzeczka centralna w kratkach o długości nominalnej powyżej 625 mm

#### Wyposażenie

- AG, AS, D, DG: do bilansowania strumieni objętości powietrza i regulacji kierunku nawiewu

#### Cechy konstrukcyjne

- Poprzeczki do montażu zatraskowego
- Kierownice zapewniające wypływ prosty (0°) lub pod kątem (15°)

#### Materiały

- Ramka i kierownice wykonane z aluminium
- Ramka i kierownice anodowane, E6-C-0, naturalne aluminium
- P1: Ramka i kierownice lakierowane proszkowo na dowolny kolor RAL CLASSIC

#### Normy i wytyczne

- Poziom mocy akustycznej szumu przepływu zmierzono w komorze pogłosowej zgodnie z normą PN-EN ISO 5135

#### Konserwacja

- Elementy bezobsługowe, konstrukcja i materiały nie podlegają zużyciu
- Inspekcja i czyszczenie zgodnie z VDI 6022

Wielkości nominalne	225 × 75 do 1225 × 425 mm
Wykonanie liniowe	H: 75, 125, 225, 325 mm
Minimalny strumień objętości powietrza	10 – 410 l/s lub 36 – 1476 m <sup>3</sup> /h
Maksymalny strumień objętości powietrza, przy L <sub>WA</sub> max. 40 dB(A) bez wyposażenia dodatkowego	55 – 1235 l/s lub 198 – 4446 m <sup>3</sup> /h
Różnica temperatury pomiędzy nawiewem powietrza, a powietrzem w pomieszczeniu	-12 do +4 K

Zakres strumieni objętości powietrza dla pojedynczej kratki nawiewnej.

#### Geometryczna powierzchnia netto

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A <sub>geo</sub> m <sup>2</sup>							
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,033
125	0,016	0,024	0,032	0,039	0,047	0,063	0,078	0,094
225		0,054	0,072	0,090	0,108	0,143	0,179	0,214
325			0,113	0,140	0,168	0,224	0,279	0,335
425					0,229	0,304	0,380	0,455

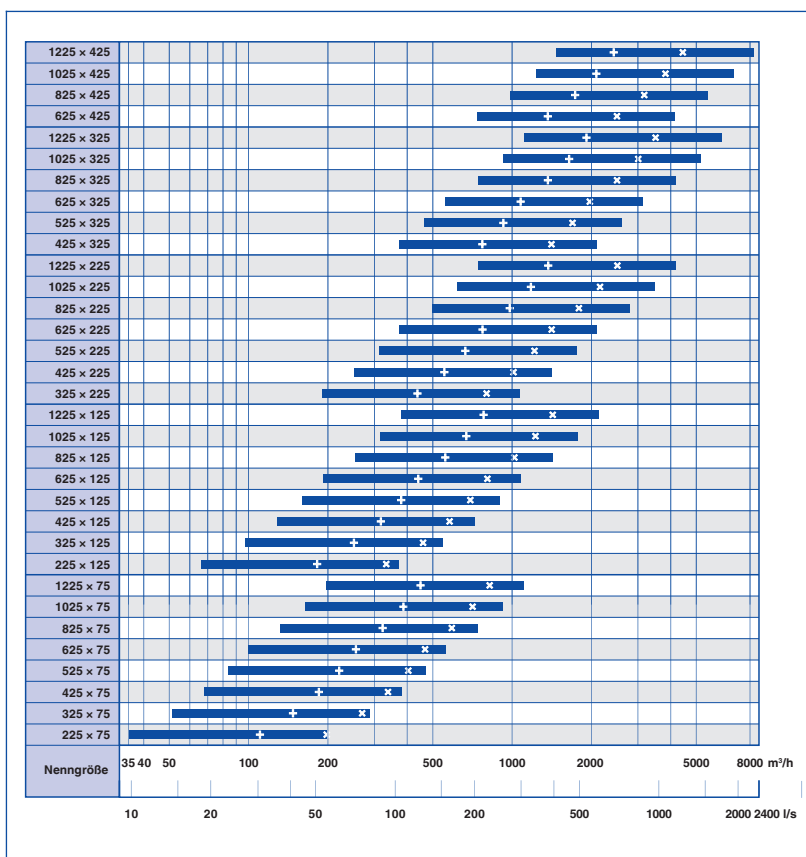
#### Efektywna powierzchnia wypływu (nawiew powietrza)

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A <sub>eff</sub> m <sup>2</sup>							
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,034
125	0,011	0,017	0,022	0,028	0,034	0,044	0,055	0,066
225		0,034	0,044	0,055	0,066	0,087	0,108	0,129
325			0,066	0,081	0,096	0,129	0,169	0,193
425					0,129	0,169	0,214	0,256

#### Efektywna powierzchnia kratki powietrza wywiewanego

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A <sub>eff</sub> m <sup>2</sup>							
75	0,004	0,006	0,009	0,011	0,013	0,017	0,021	0,026
125	0,009	0,013	0,017	0,021	0,026	0,033	0,041	0,049
225		0,026	0,033	0,041	0,049	0,066	0,082	0,090
325			0,049	0,060	0,072	0,095	0,120	0,140
425					0,095	0,122	0,155	0,185

AF, zakresy strumieni objętości powietrza



×  $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$  przy pełnym otwarciu przepustnicy +  $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$  przy ograniczeniu przepływu o 50 %

Tekst ten dotyczy podstawowego wariantu wykonania urządzenia. Tekst dla innych wariantów wykonania może być wygenerowany w języku angielskim w programie Easy Product Finder.

Kratki wentylacyjne, prostokątne, wykonane z wysokiej jakości aluminium, przeznaczone do nawiewu i wywiewu. Zalecane do montażu podłogowego. Gotowy do montażu element składający się z ramki montażowej i ustawionych na stałe poziomych kierownic powietrza. Montaż w integralnej ramce montażowej za pomocą sprężynek. Poziom mocy akustycznej szumu przepływu zmierzono w komorze pogłosowej zgodnie z normą PN-EN ISO 5135.

### Cechy charakterystyczne

- Kierownice zapewniające wypływ prosty ( $0^\circ$ ) lub pod kątem ( $15^\circ$ ), w zależności od lokalnych wymagań
- Mocowanie za pomocą sprężynek

### Materiały

- Ramka i kierownice wykonane z aluminium
- Ramka i kierownice anodowane, E6-C-0, naturalne aluminium
- P1: Ramka i kierownice lakierowane proszkowo na dowolny kolor RAL CLASSIC

### Dane techniczne

- Wielkości nominalne: 225 × 75 do 1225 × 325 mm
- Poziome kierownice powietrza, wysokość: 75 – 325 mm
- Minimalny strumień objętości powietrza (nawiew): 10 – 410 l/s lub 36 – 1476 m<sup>3</sup>/h
- Maksymalny strumień objętości powietrza (nawiew), przy  $L_{WA}$  maksymalnie 40 dB(A) bez wyposażenia: 55 – 1235 l/s lub 198 – 4446 m<sup>3</sup>/h
- Różnica temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym, a powietrzem w pomieszczeniu: -12 do +4 K

### Parametry

- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_  
[m<sup>3</sup>/h]
- $\Delta p_t$  \_\_\_\_\_  
[Pa]
- Poziom mocy akustycznej
- $L_{WA}$  \_\_\_\_\_  
[dB(A)]

**AF jako kratka indywidualna**

<b>AF – 0 – AG / 825×225 / P1 – RAL ...</b>				
1	2	3	4	5

**1 Typ**

**AF** Kratka indywidualna

**4 Wielkość nominalna [mm]**

L × H

**2 Kąt ustawienia kierownic**

**0** Kierownice 0° (wyływ prosty)

**15** Kierownice 15° (pod kątem)

**5 Powierzchnia zewnętrzna**

Bez oznaczeń: anodowane, naturalne aluminium E6-C-0

**P1** Lakierowane proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC

**3 Wyposażenie**

**A** Bez dodatkowych elementów (tylko kratka)

**AG** Przepustnica wielopłaszczyznowa

**D** Drugi rząd kierownic, pod kątem 90° do pierwszego rzędu, regulowany niezależnie

**DG** Połączenie D z AG

Stopień połysku

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Inne kolory RAL 70 %

**Przykład zamówienia: AF-15-AG/825×225**

<b>Kąt ustawienia kierownic</b>	15°
<b>Wyposażenie</b>	Przepustnica wielopłaszczyznowa
<b>Wielkość nominalna</b>	825 × 225 mm
<b>Powierzchnia zewnętrzna</b>	Anodowane, naturalne aluminium E6-C-0

**AF, sekcje kratki liniowej**

<b>E – AF – 15 – AG / 950×225 / P1 – RAL ...</b>					
2	1	3	4	5	6

**1 Typ**

**AF** Kratka wentylacyjna

**5 Wielkość nominalna**

E (odcinek krańcowy) × H

M (odcinek środkowy) × H

**2 Odcinek**

**E** Odcinek krańcowy

**EL** Odcinek krańcowy lewy, kierownice 15°

**ER** Odcinek krańcowy prawy, kierownice 15°

**M** Odcinek środkowy

**6 Powierzchnia zewnętrzna**

Bez oznaczeń: anodowane, E6-C-0, kolor naturalnego aluminium

**P1** Lakierowane proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL Classic

**3 Kąt ustawienia kierownic**

**0** Kierownice 0° (wyływ prosty)

**15** Kierownice 15° (pod kątem)

Stopień połysku

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Inne kolory z palety RAL 70 %

**4 Wyposażenie**

**A** Bez dodatkowych elementów (tylko kratka)

**AG** Przepustnica wielopłaszczyznowa

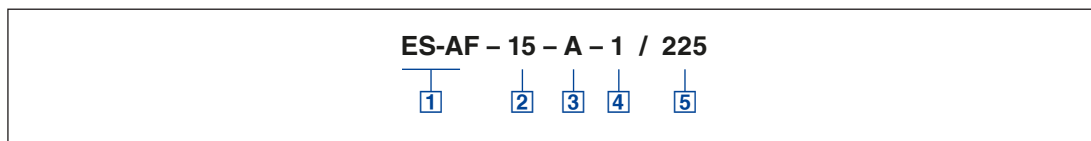
**D** Drugi rząd kierownic, pod kątem 90° do pierwszego, regulowany niezależnie

**DG** Połączenie D z AG

**Przykład zamówienia: E-AF-0/1310×225**

<b>Odcinek kratki</b>	Odcinek krańcowy
<b>Kąt ustawienia kierownic</b>	0°
<b>Wyposażenie</b>	Bez wyposażenia
<b>Wielkość nominalna</b>	1310 × 225 mm
<b>Powierzchnia zewnętrzna</b>	Anodowane, naturalne aluminium E6-C-0

ES-AF element narożny



1 Typ

ES-AF 90° element narożny

5 Wielkość nominalna [mm]

Wysokość nominalna H

75

2 Kąt ustawienia kierownic

125

0 Kierownice 0° (wyływ prosty)

225

15 Kierownice 15° (pod kątem)

325

3 Wyposażenie

A Bez dodatkowych elementów (tylko kratka)

4 Kierunek przepływu powietrza

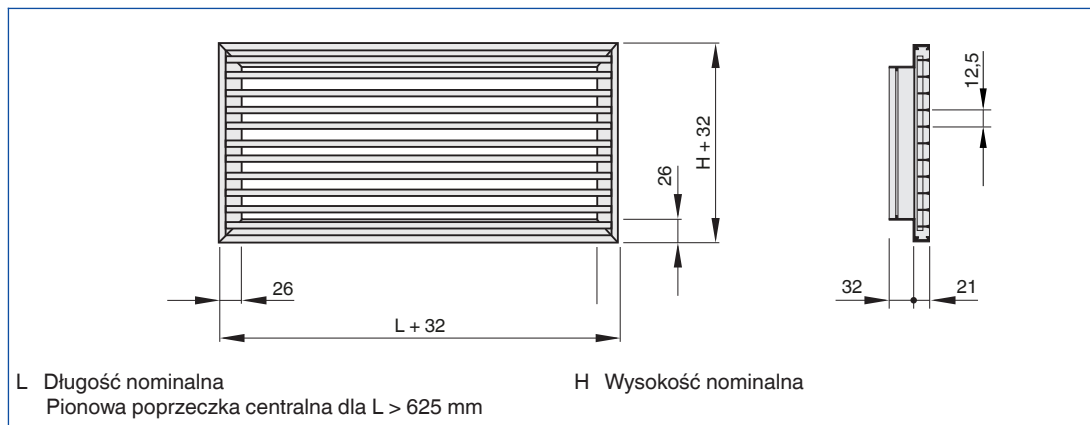
Tylko dla kierownic 15°

1 Na zewnątrz

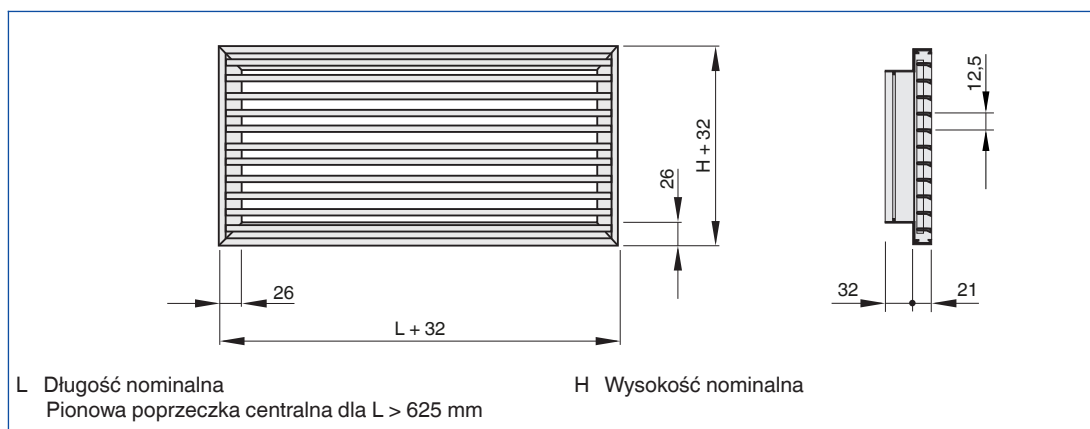
2 Do wewnątrz

W tabelach, w których podano ciężary zestawiono dostępne wielkości nominalne

### AF0



### AF-15



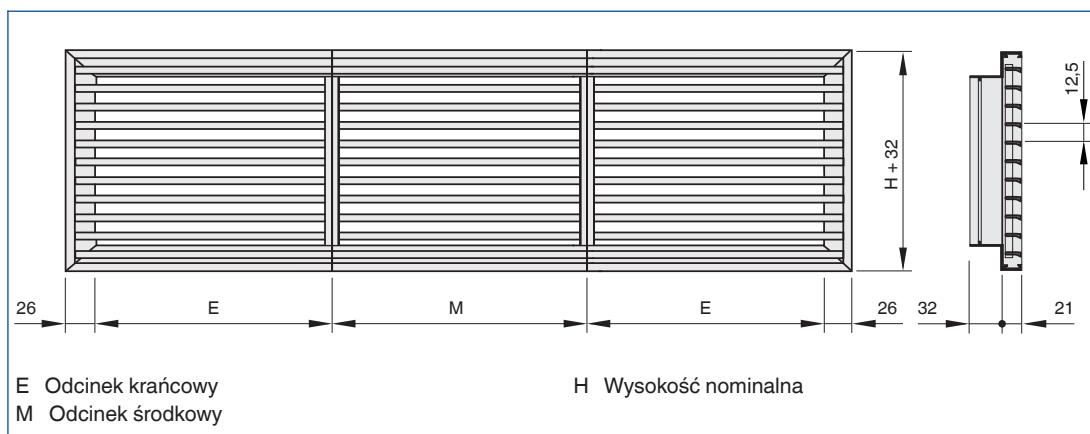
### AF, kratka indywidualna

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	m							
mm	kg							
75	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,6	3,2	3,8
125	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,4	4,2	5,0
225		2,2	2,8	3,4	4,0	5,1	6,3	7,5
325			3,7	4,5	5,3	6,9	8,4	10,0
425					6,6	8,6	10,5	12,5

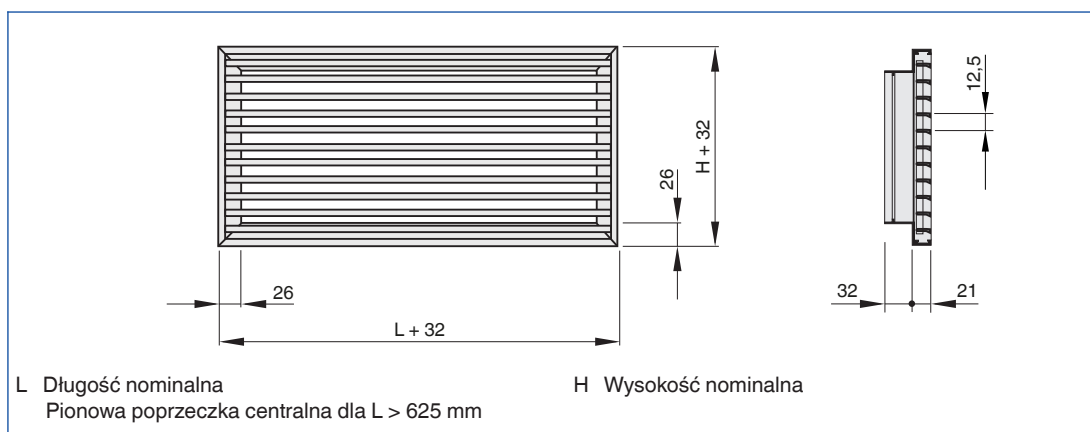
Ciężar kratki podano dla wariantu bez wyposażenia dodatkowego



AF, sekcje kratki liniowej



AF-15

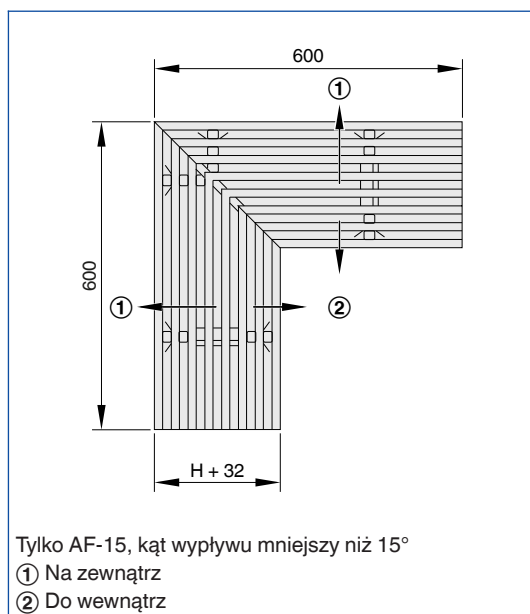


AF, sekcje kratki liniowej

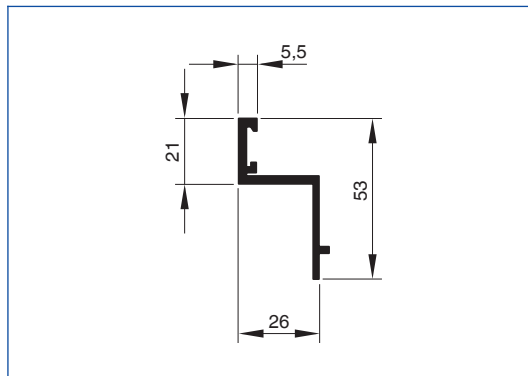
Odcinek kratki	L [mm]	H [mm]			
	2000	75	125	225	325
M	2000	6,4	8,4	12,6	16,8
E	950	3,0	4,0	6,0	8,0
E	1010	3,2	4,2	6,4	8,5
E	1070	3,4	4,5	6,7	9,0
E	1130	3,6	4,7	7,1	9,5
E	1190	3,8	5,0	7,5	10,0
E	1250	4,0	5,3	7,9	10,5
E	1310	4,2	5,5	8,3	11,0
E	1370	4,4	5,8	8,6	11,5
E	1430	4,6	6,0	9,0	12,0
E	1490	4,8	6,3	9,4	12,5
E	1550	5,0	6,5	9,8	13,0
E	1610	5,2	6,8	10,1	13,5
E	1670	5,3	7,0	10,5	14,0
E	1730	5,5	7,3	10,9	14,5
E	1790	5,7	7,5	11,3	15,0
E	1850	5,9	7,8	11,7	15,5
E	1910	6,1	8,0	12,0	16,0
E	1970	6,3	8,3	12,4	16,5

Ciężar odcinków kratki podano dla wariantu bez wyposażenia dodatkowego

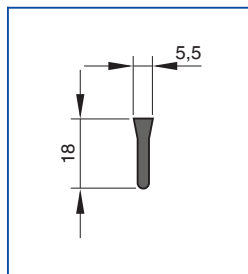
90° element narożny



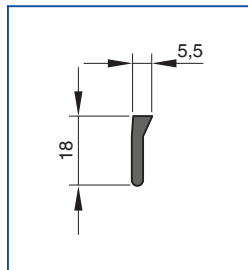
Ramka czołowa, 26 mm



Kierownice  $\pm 0$



Kierownice  $\pm 15$



**Montaż i uruchomienie**

- Zalecane do montażu podłogowego
- Ramka montażowa z kotwami do zamurowania w przegrodzie

Rysunki schematyczne przedstawiające sposoby montażu

## Utrzymywanie zbilansowanych strumieni objętości powietrza

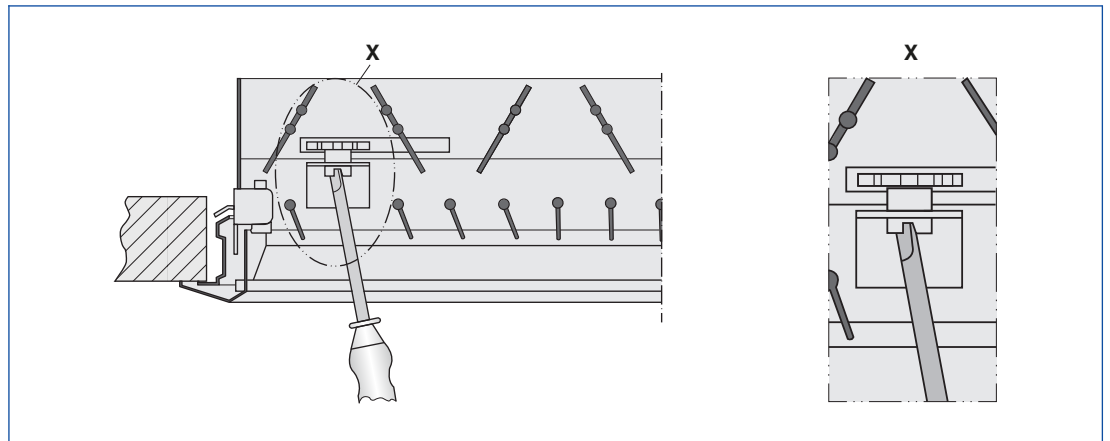
Gdy na wspólnym przewodzie zamontowanych jest kilka kratki wentylacyjnych może okazać się konieczne zbilansowanie strumieni objętości powietrza.

- AG: Wielopłaszczyznowa przepustnica regulacyjna z przeciwbieżnymi lamelami, blokowana śrubą
- AS: Przepustnica regulacyjna szczelinowa, blokowana śrubą

## Wyptyw powietrza

- Regulowane kierownice: nastawa kierownic powietrza indywidualnie lub w grupach w zależności od lokalnych wymagań
- D, DG: Drugi rząd kierownic powietrza, ustawiony pod kątem 90° do pierwszego rzędu, regulowany w zależności od lokalnych wymagań

## Bilansowanie strumieni objętości powietrza -\*G



Wyposażenie -AG, -DG i typy AGW, DGW

**Główne wymiary**

**L [mm]**

Długość nominalna kratki wentylacyjnej

**H [mm]**

Wysokość nominalna kratki wentylacyjnej

**m [kg]**

Ciężar

**Oznaczenia**

**$L_{WA}$  [dB(A)]**

Poziom mocy akustycznej szumów przepływu

**$\dot{V}$  [ $m^3/h$ ] i [l/s]**

Strumień objętości powietrza

**$\Delta p_t$  [Pa]**

Strata ciśnienia

**$l_s$  [m]**

Odległość od pojedynczej kratki lub sekcji kratek liniowych (zasięg)