



Dolna lamela



Standardowe lamele

# Czerpnie i wyrzutnie

## WG



### Zewnętrzne czerpnie i wyrzutnie powietrza do ochrony systemów wentylacji i klimatyzacji powietrza nawiewanego i wywiewanego.

Zewnętrzne czerpnie i wyrzutnie powietrza do ochrony systemów wentylacji i klimatyzacji przed bezpośrednim przedostawaniem się deszczu, liści i ptaków przez otwory powietrza czerpanego lub wyrzucanego. W połączeniu z siatką przeciw owadom zapewnia także ochronę przed insektami. Przeznaczone do stosowania w instalacjach przepływu powietrza oraz do maskowania dużych otworów instalacyjnych. W przypadku urządzeń pojedynczych:

- Maksymalna szerokość 2400 mm, maksymalna wysokość 2310 mm, maksymalna powierzchnia 4 m<sup>2</sup> (wariant z aluminium dostępny także do aranżacji liniowych)
- Małe straty ciśnienia dzięki aerodynamicznym lamelom
- Niski szum przepływu generowany do przewodu dzięki profilowanym krawędziom lamel
- Łatwy i szybki montaż dzięki konstrukcji ramy czołowej
- Warianty ze stali ocynkowanej, aluminium lub stali nierdzewnej
- Układ pojedynczych krat w połączeniu z konstrukcjami wsporczymi (poza zakresem dostawy) umożliwia zakrycie bardzo dużych otworów montażowych

Opcjonalne wyposażenie i akcesoria

- Rama montażowa
- Możliwość łączenia z przepustnicą wielopłaszczyznową lub klapą upustową
- Siatka przeciw owadom
- Lakierowane proszkowo lub anodowane

Informacje ogólne	2	Kod zamówieniowy	8
Funkcja	3	Warianty wykonania	10
Dane techniczne	6	Wymiary i ciężary	15
Szybki dobór	6	Szczegóły produktu	21
Tekst do specyfikacji	7	Oznaczenia	26

## Informacje ogólne

### Zastosowanie

- Zewnętrzne czerpnie i wyrzutnie powietrza do ochrony systemów wentylacji i klimatyzacji powietrza nawiewanego i wywiewanego.
- Ochrona przed bezpośrednim wnikaniem deszczu, a także liśćmi i ptakami
- Zalecana prędkość przepływu powietrza: 2 – 2.5 m/s max.

### Cechy charakterystyczne

- Duże powierzchnie można uzyskać poprzez łączenie wielu pojedynczych sekcji poziomo i/lub pionowo (konstrukcja podzielona); pojedyncze sekcje wykonane z aluminium można także montować jako aranżacje liniowe
- Małe straty ciśnienia i niski szum przepływu dzięki aerodynamicznej konstrukcji lamel
- Łatwy i szybki montaż dzięki konstrukcji ramy czołowej
- Bez silikonu

### Wielkości nominalne

- B: 200, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400 mm (wielkości pośrednie 201 – 2399 mm w odstępach co 1 mm)
- Konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości max. = 4900 mm (wielkości pośrednie 2401 – 4899 mm w odstępach co 1 mm)
- H: 165, 330, 495, 660, 825, 990, 1155, 1320, 1485, 1650, 1815, 1980, 2145, 2310 mm (wielkości pośrednie 166 – 2309 mm w odstępach co 1 mm)
- Konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości max. = 4720 mm (wielkości pośrednie 2311 – 4719 mm w odstępach co 1 mm)
- Dowolna kombinacja B × H
- Konstrukcja niepodzielona do 4 m<sup>2</sup>

### WG-B-AL

- WG-B-AL-M (odcinek środkowy) B: 2000 mm
- WG-B-AL-E (odcinek krańcowy) B: 1000 – 2000 mm (wielkości pośrednie 1001 – 1999 mm w odstępach co 1 mm)
- H: 165 – 1980 mm (wielkości pośrednie 166 – 1979 mm w odstępach co 1 mm)

### Warianty wykonania

- WG: Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana ze stali ocynkowanej
- WG-A2: Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana ze stali nierdzewnej
- WG-AL: Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana z aluminium
- WG-B-AL: Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana z aluminium, do montażu liniowego

### Wykonanie

#### Siatka ochronna

- Karbowana siatka druciana, stal ocynkowana (tylko WG, WG-AL, WG-B-AL)
- 1: Z siatką przeciw owadom, stal ocynkowana (tylko WG, WG-AL, WG-B-AL)
- 2: Z karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna (tylko WG-AL, WG-B-AL)
- 3: Z siatką przeciw owadom i karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna (tylko WG-A2, WG-AL, WG-B-AL)

#### Rama czołowa

- Nawiercone otwory
- U: bez otworów

### Części i charakterystyka

- Rama czołowa
- Standardowe lamele i dolna lamela
- Karbowana siatka druciana
- Siatka przeciw owadom (opcjonalnie)
- Widoczna poprzeczka lub poprzeczka stabilizująca z tyłu, od B = 1385 mm

### Akcesoria

- Ramy montażowe do szybkiego i łatwego montażu czerpni/wyrzutni powietrza

### Cechy konstrukcyjne

- Karbowana siatka druciana z tyłu, rozmiar otworów 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcjonalna siatka przeciw owadom z tyłu, rozmiar otworów 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Otwory montażowe w ramie czołowej

### Materiały i powierzchnie

- Rama czołowa, poprzeczka i lamele wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, aluminium lub stali nierdzewnej
- Karbowana siatka druciana wykonana ze stali cynkowanej lub stali nierdzewnej
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor

### Konserwacja

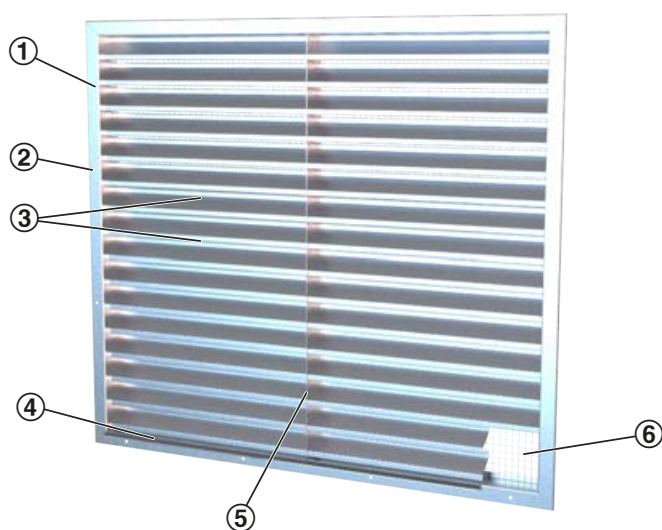
- Elementy bezobsługowe, konstrukcja i materiały nie podlegają okresowej wymianie eksploatacyjnej

## Funkcja

Zewnętrzne czerpnie/wyrzutnie powietrza są urządzeniami do transferu powietrza zewnętrznego lub powietrza usuwanego z instalacji wentylacji i klimatyzacji. Montowane są w zewnętrznych ścianach i fasadach. Blisko rozmieszczone lamele zapewniają dobrą ochronę przed bezpośrednim wnikaniem deszczu, a także

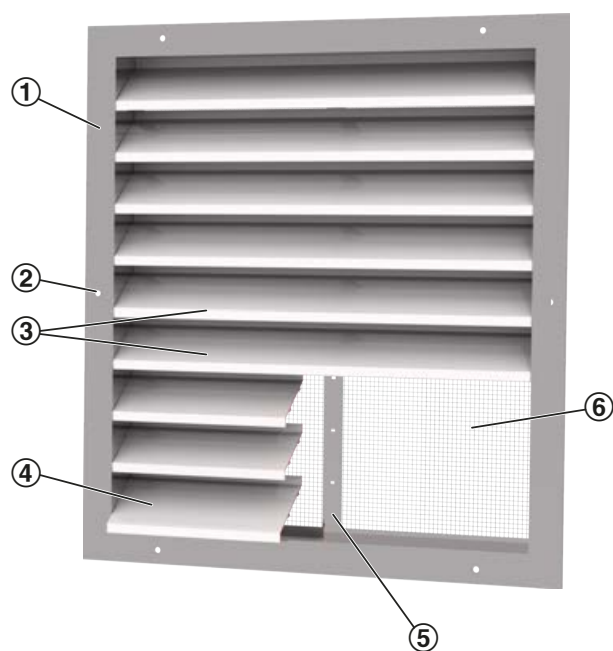
liśćmi i ptakami. W niektórych niesprzyjających warunkach, takich jak ulewny deszcz, w zależności od prędkości przepływu powietrza, wraz z powietrzem mogą przedostać się do instalacji niewielkie ilości wody. Dlatego prędkość przepływu powietrza w otworach nawiewnych nie powinna przekraczać 2 – 2,5 m/s.

### Rysunek schematyczny WG, WG-A2



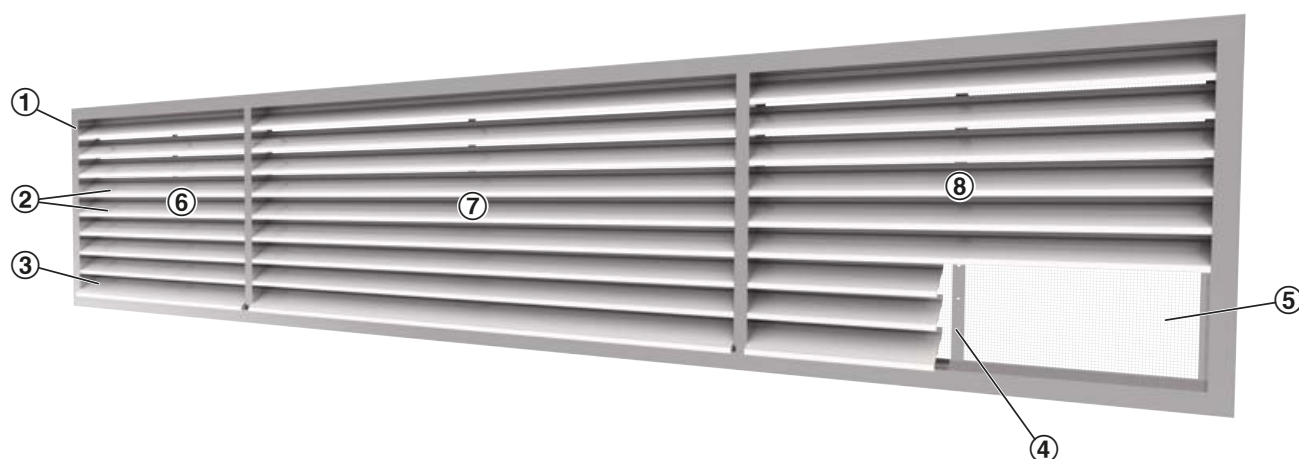
- ① Rama czołowa
- ② Otwory montażowe
- ③ Standardowe lamele
- ④ Dolna lamela
- ⑤ Poprzeczka od B = 1385
- ⑥ Karbowana siatka druciana; opcjonalnie dodatkowa siatka przeciw owadom

## Rysunek schematyczny WG-AL



- ① Rama czołowa
- ② Otwory montażowe
- ③ Standardowe lamele
- ④ Dolna lamela
- ⑤ Poprzeczka stabilizująca z tyłu, od B = 1385
- ⑥ Karbowana siatka druciana; opcjonalnie dodatkowa siatka przeciw owadom

## Rysunek schematyczny WG-B-AL



- ① Rama czołowa
- ② Standardowe lamele
- ③ Dolna lamela
- ④ Poprzeczka stabilizująca z tyłu, od E/M = 1300 mm
- ⑤ Karbowana siatka druciana; opcjonalnie dodatkowa siatka przeciw owadom
- ⑥ Odcinek krańcowy lewy
- ⑦ Odcinek środkowy
- ⑧ Odcinek krańcowy prawy

## Dane techniczne

Wielkość nominalna	200 × 165 – 2400 × 1650 / 1600 × 2310 mm
Konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości	do 4900 mm
Konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości	do 4720 mm
Aranżacja liniowa (WG-B-AL)	H: 165 – 1980 mm

## Szybki dobór

Tabele szybkiego doboru w programie Easy Product Finder zawierają

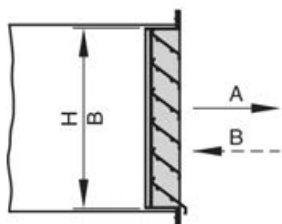
- Wartości strumieni objętości powietrza dla różnych prędkości przepływu powietrza
- Odpowiadające im straty ciśnienia
- Poziomą mocą akustyczną
- Powierzchnie przekroju netto

Dokładne wartości dla poszczególnych projektów mogą być obliczane w programie Easy Product Finder

Program Easy Product Finder dostępny jest na stronie internetowej firmy:

<https://www.trox-bsh.pl/projektowanie/program-doboru-urz%C4%85dze%C5%84-easy-product-finder-6cfb78faaa4a64a8>

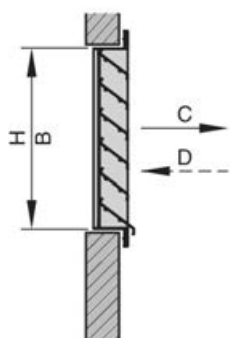
### Montaż w przewodach prostokątnych (sposoby montażu A i B)



A Wywiew powietrza

B Nawiew powietrza

### Montaż w ścianie (sposoby montażu C i D)



C Wywiew powietrza

D Nawiew powietrza

## Tekst do specyfikacji

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

Prostokątne czerpnie i wyrzutnie powietrza chronią systemy wentylacji i klimatyzacji przed bezpośrednim przedostawaniem się deszczu, liści i ptaków przez otwory powietrza czerpanego lub wyrzucanego. Gotowy do montażu element składający się z ramy czołowej, aerodynamicznych lamel i karbowanej siatki drucianej z tyłu przeciwko ptakom.

### Cechy charakterystyczne

- Duże powierzchnie można uzyskać poprzez łączenie wielu pojedynczych sekcji poziomo i/lub pionowo (konstrukcja podzielona); pojedyncze sekcje wykonane z aluminium można także montować jako aranżacje liniowe
- Małe straty ciśnienia i niski szum przepływu dzięki aerodynamicznej konstrukcji lamel
- Łatwy i szybki montaż dzięki konstrukcji ramy czołowej
- Bez silikonu

### Wykonanie

Siatka ochronna

- Karbowana siatka drucziana, stal ocynkowana (tylko WG, WG-AL, WG-B-AL)
- 1: Z siatką przeciw owadom, stal ocynkowana (tylko WG, WG-AL, WG-B-AL)
- 2: Z karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna (tylko WG-AL, WG-B-AL)
- 3: Z siatką przeciw owadom i karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna (tylko WG-A2, WG-AL, WG-B-AL)

Rama czołowa

- Nawiercone otwory
- U: bez otworów

### Materiały i powierzchnie

- Rama czołowa, poprzeczka i lamele wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, aluminium lub stali nierdzewnej
- Karbowana siatka drucziana wykonana ze stali cynkowanej lub stali nierdzewnej
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor

### Dane techniczne

- Wielkości nominalne: 200 × 165 – 2400 × 1650/1600 × 2310 mm
- Konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości: do 4900 mm
- Konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości: do 4720 mm
- Wariant do montażu liniowego (WG-B-AL): wysokość 165 – 1980 mm

### Dane do doboru

- $q_v$  [m<sup>3</sup>/h]
- $\Delta p_t$  [Pa]

Szum przepływu generowany do przewodu

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

## Kod zamówieniowy

WG-AL-2-U/600 × 1155/ER/P1 - RAL 9010

1	2	3	4	5	6	7

**1 Typ****WG** Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza**2 Materiał**

Bez oznaczeń: stal ocynkowana

**A2** Stal nierdzewna**AL** Aluminium**3 Wariant wykonania**

Bez oznaczeń: karbowana siatka druciana, stal ocynkowana

**1** Karbowana siatka druciana i siatka przeciw owadom, stal ocynkowana (tylko dla wariantów ze stali ocynkowanej i aluminium)**2** Karbowana siatka druciana, stal nierdzewna (tylko dla wariantów z aluminium)**3** Karbowana siatka druciana i siatka przeciw owadom, stal nierdzewna (tylko dla wariantów ze stali nierdzewnej i aluminium)**4 Rama czołowa**

Bez oznaczeń: z nawierconymi otworami

**U** Bez otworów**5 Wielkość nominalna [mm]**

Podać wymiar (szerokość × wysokość)

(Szerokość × wysokość > 4 m<sup>2</sup> urządzenie dostarczane podzielone na wymiarze)**6 Rama montażowa**

Bez oznaczeń: bez ramy montażowej

**ER** Z ramą montażową (brak dla wykonania U)**7 Powierzchnia**

Bez oznaczeń: wykonanie standardowe

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

Tylko dla wykonania z aluminium

**S2** anodowane zgodnie ze standardem EURAS, wyspecyfikować kolor (E6-C-31 – E6-C-35)**S3** anodowane, E6-C-0 (kolor naturalny)

Stopnie połysku

RAL 9010 50%

RAL 9006 30%

Pozostałe kolory z palety RAL 70%

**Przykład zamówienia: WG-AL-1-U/1200×1150/S2-E6-C-31**

<b>Materiał</b>	Aluminium
<b>Konstrukcja</b>	Siatka przeciw owadom, stal ocynkowana, rama bez nawierconych otworów
<b>Wielkość nominalna</b>	1200 × 1150 mm
<b>Rama montażowa</b>	Brak
<b>Powierzchnia zewnętrzna</b>	Z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS, E6-C-31, brązowy



WG-B-AL-E-R-2- / 4500 × 1980 / ER / P1 - RAL 9010

1	2	3	4	5	6	7	8

### 1 Typ

**WG-B** Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza, do montażu liniowego o dowolnej szerokości

### 2 Materiał

**AL** Aluminium

### 3 Odcinek

Bez oznaczeń: aranżacja liniowa, wielkość nominalna

**E-R** Odcinek krańcowy prawy

**E-L** Odcinek krańcowy lewy

**M** Odcinek środkowy

### 4 Wariant wykonania

Bez oznaczeń: karbowana siatka druciana, stal ocynkowana

**1** Karbowana siatka druciana i siatka przeciw owadom, stal nierdzewna

**2** Karbowana siatka druciana, stal nierdzewna

**3** Karbowana siatka druciana i siatka przeciw owadom, stal nierdzewna

### 5 Rama czołowa

Bez oznaczeń: z nawierconymi otworami

**U** Bez otworów

### 6 Wielkość nominalna [mm]

Podać wymiar (szerokość × wysokość)

Do aranżacji liniowych:

B ≤ 4 m: 2 odcinki krańcowe (E)

B > 4 m: 2 odcinki krańcowe (E) i n odcinków środkowych (M)

### 7 Rama montażowa

Bez oznaczeń: bez ramy montażowej

**ER** Z ramą montażową (brak dla wykonania U)

### 8 Powierzchnia

Bez oznaczeń: surowe aluminium

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

**S2** anodowane zgodnie ze standardem EURAS, wyspecyfikować kolor (E6-C-31 – E6-C-35)

**S3** anodowane, E6-C-0 (kolor naturalny)

Stopnie połysku

RAL 9010 50%

RAL 9006 30%

Pozostałe kolory z palety RAL 70%

### Przykład zamówienia: WG-B-AL/4500×1980/ER

<b>Materiał</b>	Aluminium
<b>Odcinek</b>	1 prawy odcinek krańcowy 1250 mm, 1 odcinek środkowy 2000 mm, 1 lewy odcinek krańcowy 1250 mm
<b>Konstrukcja</b>	Karbowana siatka druciana
<b>Wielkość nominalna</b>	4500 × 1980 mm
<b>Rama montażowa</b>	Tak
<b>Powierzchnia zewnętrzna</b>	Wykonanie standardowe

## Warianty wykonania

### Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza, wariant WG



Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana ze stali ocynkowanej

#### WG

##### Wariant

- Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana ze stali ocynkowanej

##### Warianty wykonania

- Blacha stalowa ocynkowana
- 1: Z siatką przeciw owadom, stal ocynkowana
- U: Rama bez nawierconych otworów montażowych

1 może być łączone z U

##### Części i charakterystyka

- Rama czołowa
- Standardowe lamele i dolna lamela
- Karbowana siatka druciana
- Siatka przeciw owadom (opcjonalnie)
- Widoczna poprzeczka od B = 1385 mm

##### Cechy konstrukcyjne

- Rama, grubość materiału 1.5 mm
- Lamela, grubość materiału 0.63 mm
- Karbowana siatka druciana z tyłu, rozmiar otworów 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcjonalna siatka przeciw owadom z tyłu, rozmiar otworów 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Otwory montażowe w ramie czołowej

##### Materiały i powierzchnie

- Rama czołowa, poprzeczka i lamele wykonane z blachy stalowej ocynkowanej
- Karbowana siatka druciana ze stali ocynkowanej
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor

---

#### WG-A2

##### Wariant

- Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana ze stali nierdzewnej

**Warianty wykonania**

- Stal nierdzewna
- 3: z siatką przeciw owadom, stal nierdzewna
- U: Rama bez nawierconych otworów montażowych

3 może być łączone z U

**Części i charakterystyka**

- Rama czołowa
- Standardowe lamele i dolna lamela
- Karbowana siatka druciana
- Siatka przeciw owadom, opcjonalnie
- Widoczna poprzeczka od B = 1385 mm

**Cechy konstrukcyjne**

- Rama, grubość materiału 1.5 mm
- Lamele, grubość materiału 0.63 mm
- Karbowana siatka druciana z tyłu, rozmiar otworów 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcjonalna siatka przeciw owadom z tyłu, rozmiar otworów 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Otwory montażowe w ramie czołowej

**Materiały i powierzchnie**

- Rama czołowa, poprzeczka, lamele i karbowana siatka druciana wykonane ze stali nierdzewnej, typ stali 1.4301
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor

---

**Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza, wariant WG-AL**

Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana z aluminium

**WG-AL  
Wariant**

- Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana z aluminium

**Warianty wykonania**

- Aluminium
- 1: Z siatką przeciw owadom, stal ocynkowana
- 2: Z karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna
- 3: Z siatką przeciw owadom i karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna
- U: Rama bez nawierconych otworów montażowych

1, 2, 3 może być łączone z U

### Części i charakterystyka

- Rama czołowa
- Standardowe lamele i dolna lamela
- Karbowana siatka druciana
- Siatka przeciw owadom (opcjonalnie)
- Poprzeczka stabilizująca z tyłu, od B = 1385 mm

### Cechy konstrukcyjne

- Rama, grubość materiału 1.7 mm
- Lamele, grubość materiału 1,35 mm
- Karbowana siatka druciana z tyłu, rozmiar otworów 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcjonalna siatka przeciw owadom z tyłu, rozmiar otworów 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Otwory montażowe w ramie czołowej

### Materiały i powierzchnie

- Rama czołowa, poprzeczka stabilizująca i lamele wykonane z profili aluminiowych, materiał nr EN AW-6060 T66
- Karbowana siatka druciana ze stali ocynkowanej
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor
- S2: Z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-31 – E6-C-35
- S3: Z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-0

### Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza, wariant WG-B-AL



Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza, do montażu liniowego, aluminium

### WG-B-AL

#### Wariant

- Zewnętrzna czerpnia/wyrzutnia powietrza wykonana z aluminium, do montażu liniowego

#### Warianty wykonania

- Aluminium
- 1: Z siatką przeciw owadom, stal ocynkowana
- 2: Z karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna
- 3: Z siatką przeciw owadom i karbowaną siatką drucianą, stal nierdzewna
- U: Rama bez nawierconych otworów montażowych

1, 2, 3 może być łączone z U

### Części i charakterystyka

- Rama czołowa
- Standardowe lamele i dolna lamela

- Karbowana siatka drucziana
- Siatka przeciw owadom (opcjonalnie)
- Poprzeczka stabilizująca z tyłu, od E/M = 1300 mm

## Cechy konstrukcyjne

- Szerokość do B = 4000 mm, lub dwa odcinki krańcowe plus dowolna liczba odcinków środkowych (od B = 4001 mm)
- Rama, grubość materiału 1.7 mm
- Lamelle, grubość materiału 1,35 mm
- Karbowana siatka drucziana z tyłu, rozmiar otworów 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcjonalna siatka przeciw owadom z tyłu, rozmiar otworów 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Otwory montażowe w ramie czołowej

## Materiały i powierzchnie

- Rama czołowa, poprzeczka stabilizująca i lamelle wykonane z profili aluminiowych, materiał nr EN AW-6060 T66
- Karbowana siatka drucziana ze stali ocynkowanej
- P1: Lakierowana proszkowo, wyspecyfikować kolor RAL CLASSIC
- PS: Lakierowana proszkowo, NCS lub DB kolor
- S2: Z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-31 – E6-C-35
- S3: Z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-0

## Materiał

Część	Kod zamówieniowy	Materiał	Uwaga
Rama czołowa	–	Blacha stalowa ocynkowana	Grubość materiału 1.5 mm
Rama czołowa	A2	Stal nierdzewna nr 1.4301	Grubość materiału 1.5 mm
Rama czołowa	AL	Wytłaczane profile aluminiowe, materiał numer EN AW-6060 T66	Grubość materiału 1.7 mm
Lamelle	–	Blacha stalowa ocynkowana	Grubość materiału 0.63 mm
Lamelle	A2	Stal nierdzewna nr 1.4301	Grubość materiału 0.63 mm
Lamelle	AL	Wytłaczane profile aluminiowe, materiał numer EN AW-6060 T66	Grubość materiału 1.35 mm
Poprzeczka	–	Blacha stalowa ocynkowana	od B = 1385 mm
Poprzeczka	A2	Stal nierdzewna nr 1.4301	od B = 1385 mm
Poprzeczka stabilizująca	AL	Wytłaczane profile aluminiowe, materiał numer EN AW-6060 T66	od B = 1385 mm
Karbowana siatka drucziana	–	Stal ocynkowana	
Karbowana siatka drucziana	2	Stal nierdzewna nr 1.4301	tylko WG-AL, WG-B-AL
Karbowana siatka drucziana	3	Stal nierdzewna nr 1.4301	tylko WG-A2, WG-AL, WG-B-AL
Siatka przeciw owadom	1	Stal ocynkowana	tylko WG, WG-AL, WG-B-AL
Siatka przeciw owadom	3	Stal nierdzewna nr 1.4301	tylko WG-A2, WG-AL, WG-B-AL

## Powierzchnie

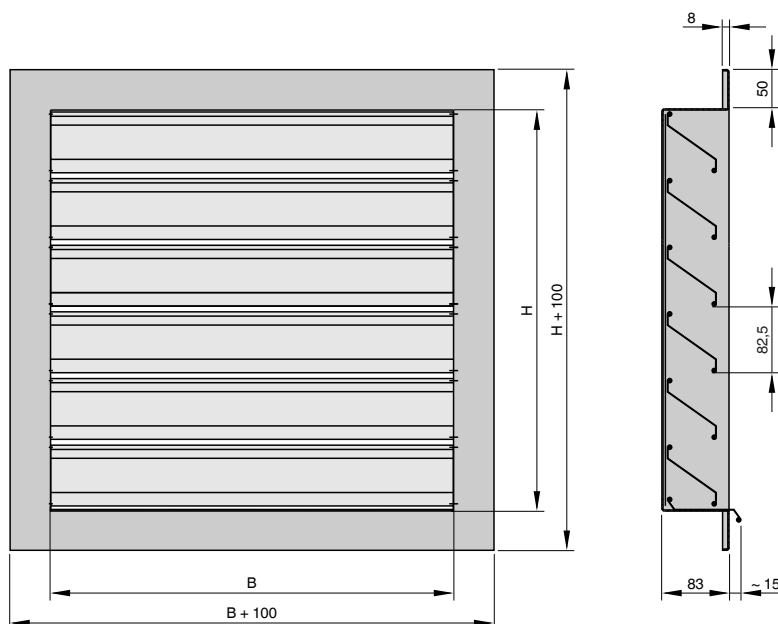
Część	Kod zamówieniowy	Powierzchnia zewnętrzna	Uwaga
Rama i lamelle	–	powierzchnia surowa	
Rama i lamelle	P1-RAL ...	lakierowane proszkowo, kolor RAL ... CLASSIC	
Rama i lamelle	PS-NCS ...	lakierowane proszkowo, kolor NCS ...	



Część	Kod zamówieniowy	Powierzchnia zewnętrzna	Uwaga
Rama i lamele	S2	z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-31 – E6-C-35	tylko WG-AL, WG-B-AL
Rama i lamele	S3	z anodowanego aluminium, kolor według standardu EURAS E6-C-0	tylko WG-AL, WG-B-AL

## Wymiary i ciężary

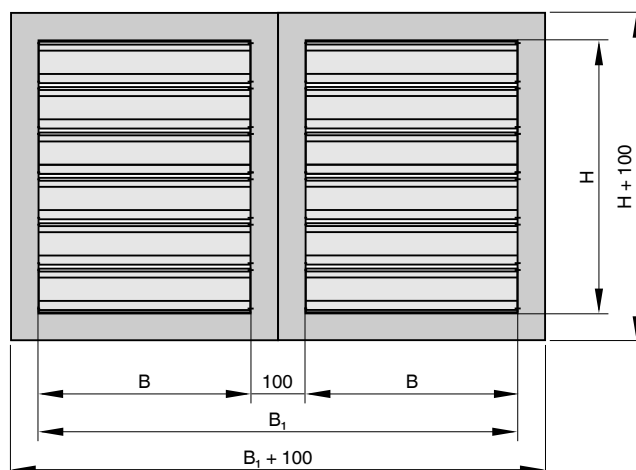
WG, WG-A2



WG, WG-A2, ciężary [kg]

H [mm]	B [mm]											
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
165	3	4	5	6	8	9	11	13	14	15	17	19
330	3	5	6	7	9	11	13	14	15	17	19	20
495	5	6	8	9	11	13	16	18	19	21	24	25
660	6	7	9	11	13	16	19	21	22	26	28	30
825	8	9	12	13	16	18	22	24	26	30	33	36
990	9	10	13	15	18	21	25	28	30	34	38	41
1155	11	12	15	17	20	24	28	31	33	39	43	46
1320	12	14	16	18	22	26	31	35	37	43	48	52
1485	14	16	18	20	24	29	34	38	41	47	52	57
1650	15	16	20	22	27	31	37	41	44	51	57	62
1815	17	18	21	24	29	34	40	45	48	56	62	
1980	18	19	22	26	31	37	43	48	52	60		
2145	20	21	23	28	33	39	46	52	56			
2310	21	23	25	30	35	42	49	55				

## WG, WG-A2, konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości

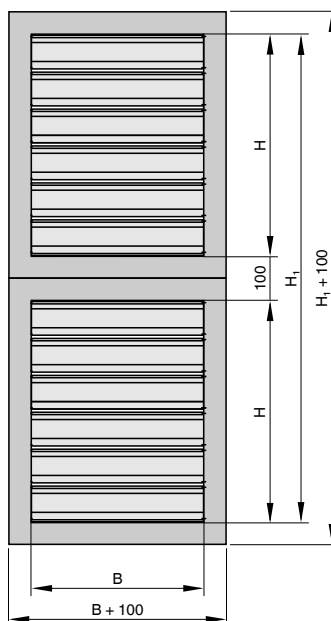


## WG, WG-A2, konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości, ciężary [kg]

H [mm]	B <sub>1</sub> [mm]									
	1900	2100	2300	2500	2900	3300	3700	4100	4500	4900
	B [mm]									
	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
165	14	15	17	18	22	25	27	30	34	37
330	16	18	20	21	26	28	30	34	38	40
495	20	22	24	26	32	35	37	43	47	50
660	24	27	29	31	38	42	44	51	57	61
825	28	31	34	37	44	49	52	60	66	71
990	32	36	39	42	50	56	59	68	76	82
1155	37	40	44	47	56	62	67	77	86	93
1320	41	44	48	52	62	69	74	86	95	103
1485	45	49	53	57	68	76	81	94	105	114
1650	49	53	58	63	74	83	89	103	114	124
1815	53	58	63	68	80	90	96	111	124	
1980	57	62	68	73	86	96	104	120		
2145	61	66	72	78	92	103	111			
2310	65	71	77	83	98	110				



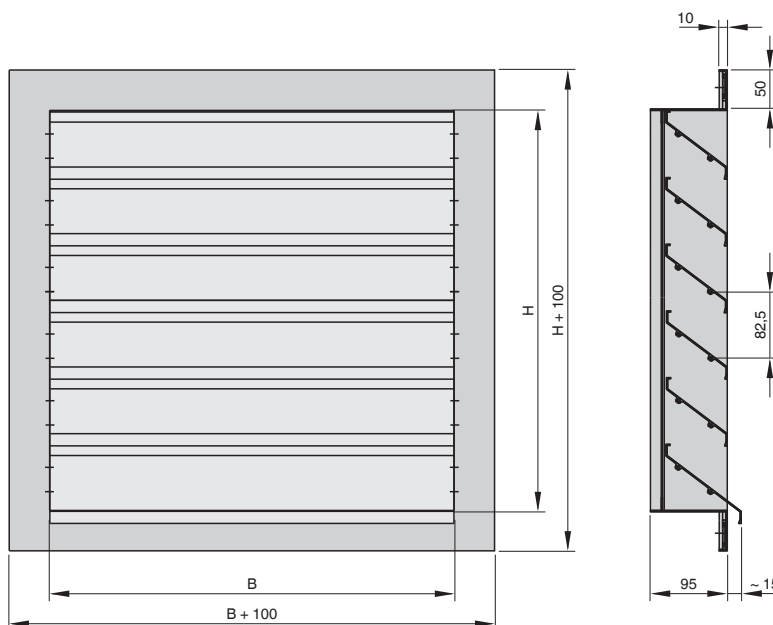
## WG, WG-A2, konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości



## WG, WG-A2, konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości, ciężary [kg]

H <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	B [mm]											
		200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
2410	1155	21	24	30	33	40	47	56	62	67	77	86	93
2740	1320	24	28	33	37	44	52	62	69	74	86	95	103
3070	1485	27	31	37	41	49	57	68	76	81	94	105	114
3400	1650	30	32	40	44	53	63	74	83	89	103	114	124
3730	1815	33	36	42	48	58	68	80	90	96	111	124	
4060	1980	36	38	44	52	62	73	86	96	104	120		
4390	2145	39	42	46	56	66	78	92	103	111			
4720	2310	42	46	50	60	71	83	98	110				

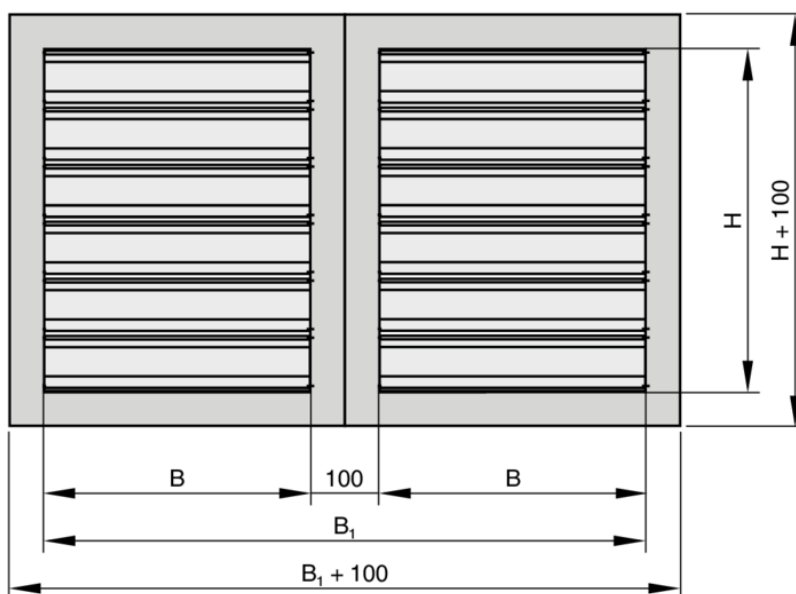
WG-AL



WG-AL, ciężary [kg]

H [mm]	B [mm]											
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
165	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
330	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
495	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	16	19
660	4	5	6	7	8	10	12	14	15	17	19	22
825	5	6	7	8	10	12	14	16	19	21	24	26
990	6	7	8	10	12	15	17	19	21	24	27	30
1155	7	8	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33
1320	8	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36
1485	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39
1650	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39	42
1815	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39	42	
1980	16	18	20	24	27	30	33	36	39	42		
2145	18	20	22	27	30	33	36	39	42			
2310	20	22	24	29	33	36	39	42				

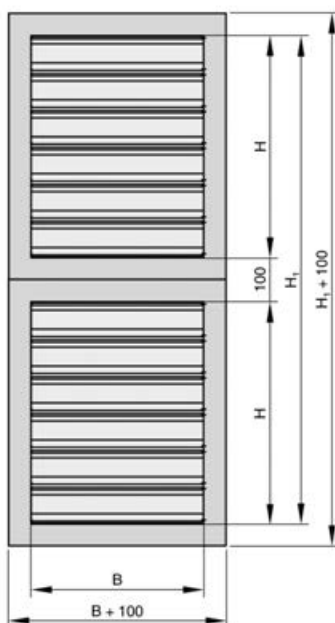
## WG-AL konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości



## WG-AL, konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości, ciężary [kg]

H [mm]	B <sub>1</sub> [mm]									
	1900	2100	2300	2500	2900	3300	3700	4100	4500	4900
	B [mm]									
	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
165	10	11	12	13	15	17	19	21	23	25
330	11	12	13	14	16	18	20	22	24	26
495	13	14	15	16	18	20	22	28	32	38
660	15	16	18	20	24	28	30	34	38	44
825	18	20	22	24	28	32	38	42	48	52
990	22	24	27	30	34	38	42	48	54	60
1155	26	28	30	32	36	42	48	54	60	66
1320	30	32	34	36	42	48	54	60	66	72
1485	34	36	39	42	48	54	60	66	72	78
1650	39	42	45	48	54	60	66	72	78	84
1815	45	48	51	54	60	66	72	78	84	
1980	51	54	57	60	66	72	78	84		
2145	57	60	63	66	72	78	84			
2310	62	66	69	72	78	84				

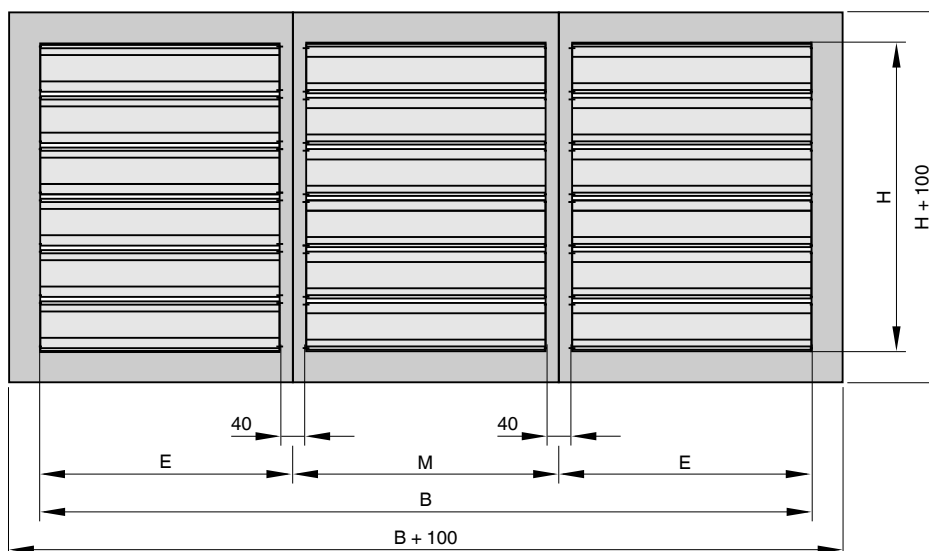
## WG-AL, konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości



## WG-AL, konstrukcja podzielona na wymiarze wysokości, ciężary [kg]

$H_1$ [mm]	$H$ [mm]	$B$ [mm]											
		200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
2410	1155	14	16	20	24	28	32	36	42	48	54	60	66
2740	1320	16	20	24	28	32	36	42	48	54	60	66	72
3070	1485	20	24	28	32	36	42	48	54	60	66	72	78
3400	1650	24	28	32	36	42	48	54	60	66	72	78	84
3730	1815	28	32	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90
4060	1980	32	36	40	48	54	60	66	72	78	84	90	96
4390	2145	36	40	44	54	60	66	72	78	84	90	96	102
4720	2310	40	44	48	58	66	72	78	84	90	96	102	108

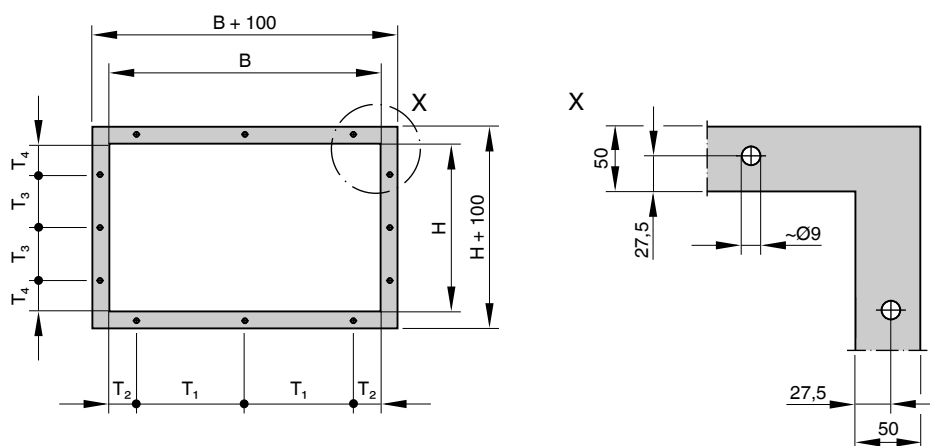
## WG-B-AL



**WG-B-AL, ciężary [kg]**

H [mm]	M [mm]	E [mm]					
	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000
165	10	5	6	7	8	9	10
330	11	6	7	8	9	10	11
495	14	7	8	9	10	11	14
660	17	8	10	12	14	15	17
825	21	10	12	14	16	19	21
990	24	12	15	17	19	21	24
1155	27	14	16	18	21	24	27
1320	30	16	18	21	24	27	30
1485	33	18	21	24	27	30	33
1650	36	21	24	27	30	33	36
1815	39	24	27	30	33	36	39
1980	42	27	30	33	36	39	42

## Szczegóły produktu

**Otwory montażowe w ramie – WG, WG-A2, WG-AL**

**WG, wielkości standardowe, szerokość B, liczba otworów n w kołnierzu**

B [mm]	Liczba otworów n	T <sub>1</sub> [mm]	T <sub>2</sub> [mm]
200	1	–	100
400	2	240	80
600	2	440	80
800	2	640	80
1000	3	420	80
1200	3	520	80
1400	3	620	80
1600	4	480	80
1800	4	547	80
2000	4	613	80
2200	5	510	80
2400	5	560	80

**WG, wielkości standardowe, wysokość H, liczba otworów n w kołnierzu**

H [mm]	Liczba otworów n	T <sub>3</sub> [mm]	T <sub>4</sub> [mm]
165	1	–	83
330	1	–	165
495	1	–	248
660	1	–	330
825	1	–	413
990	1	–	495
1155	1	–	578
1320	2	445	437
1485	2	500	492
1650	2	555	547
1815	2	610	602
1980	3	499	491
2145	3	540	533
2310	3	581	574

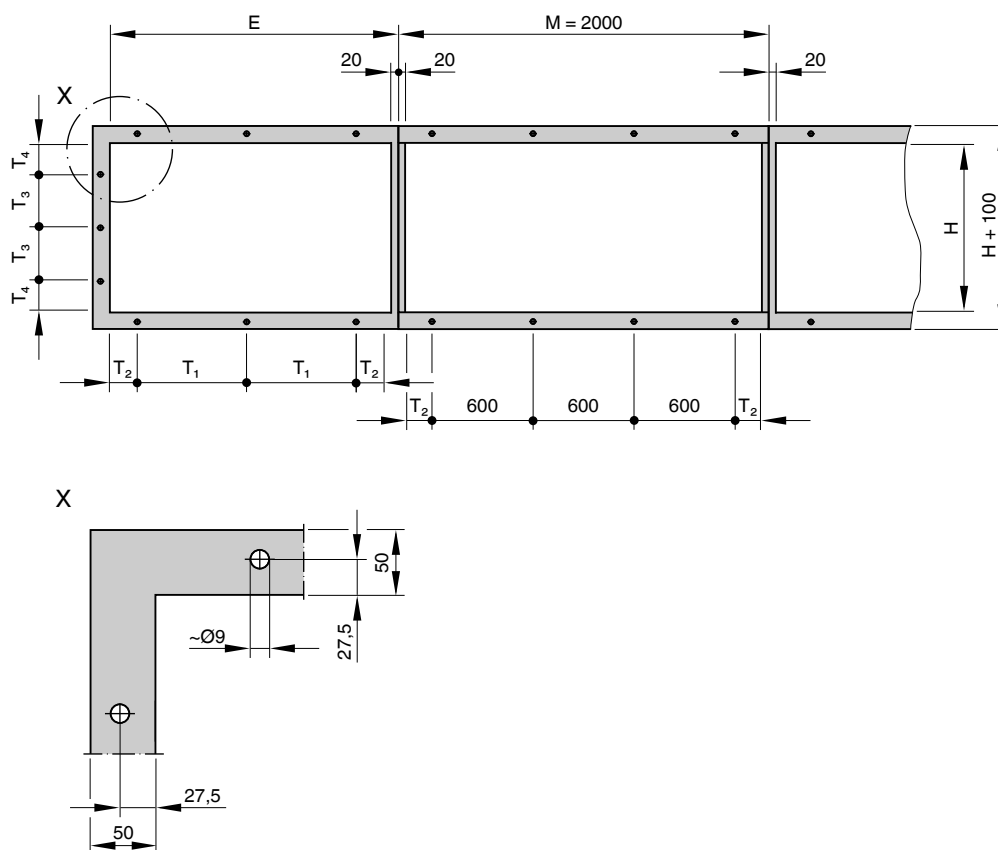
**WG, wielkości pośrednie, szerokość B, liczba otworów n w kołnierzu**

B [mm]	Liczba otworów n	T <sub>1</sub> [mm]	T <sub>2</sub> [mm]
165 – 384	1	–	B/2
385 – 881	2	B - 160	80
882 – 1481	3	(B - 160)/2	80
1482 – 2081	4	(B - 160)/3	80
2082 – 2399	5	(B - 160)/4	80

**WG, wielkości pośrednie, wysokość H, liczba otworów n w kołnierzu**

H [mm]	Liczba otworów n	T <sub>3</sub> [mm]	T <sub>4</sub> [mm]
166 – 1319	1	–	H/2
1321 – 1979	2	(H + 15)/3	T <sub>3</sub> - 7.5
1981 – 2309	3	(H + 15)/4	T <sub>3</sub> - 7.5

## Otwory montażowe w ramie – WG-B-AL


**WG-B-AL, wielkości standardowe, szerokość B, liczba otworów n w kołnierzu**

Odcinek krańcowy E [mm]	Liczba otworów n	T <sub>1</sub> [mm]	T <sub>2</sub> [mm]
1000	3	410	80
1200	3	510	80
1400	4	407	80
1600	4	473	80
1800	4	540	80
2000	4	607	80

**WG-B-AL, wielkości standardowe, wysokość H, liczba otworów n w kołnierzu**

H [mm]	Liczba otworów n	T <sub>3</sub> [mm]	T <sub>4</sub> [mm]
165	1	–	83
330	1	–	165
495	1	–	248
660	1	–	330
825	1	–	413
990	1	–	495
1155	1	–	578
1320	2	445	437
1485	2	500	492
1650	2	555	547
1815	2	610	602
1980	3	499	491

**WG-B-AL, wielkości pośrednie, szerokość B, liczba otworów n w kołnierzu**

Odcinek krańcowy E [mm]	Liczba otworów n	T <sub>1</sub> [mm]	T <sub>2</sub> [mm]
1001 – 1481	3	$(E - 180)/2$	80
1482 – 1999	4	$(E - 180)/3$	80

**WG-B-AL, wielkości pośrednie, wysokość H, liczba otworów n w kołnierzu**

H [mm]	Liczba otworów n	T <sub>3</sub> [mm]	T <sub>4</sub> [mm]
1001 – 1319	1	–	H/2
1321 – 1979	2	$(H + 15)/3$	T <sub>3</sub> - 7.5

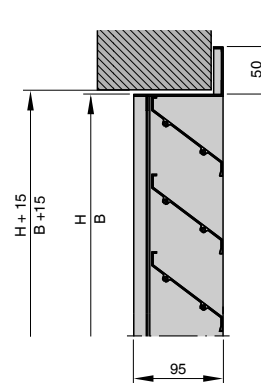
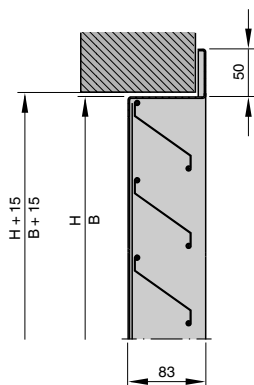
**Montaż i uruchomienie**

- Montaż z ramą montażową lub bez (wariant U tylko bez ramy montażowej)
- Konstrukcje podzielone na wymiarze szerokości lub wysokości należy montować jedna obok drugiej lub jedna nad drugą
- Przy aranżacjach liniowych poszczególne odcinki (odcinki krańcowe i środkowe) należy montować indywidualnie
- W przypadku dużych powierzchni czerpnie/wyrzutnie należy zamontować na konstrukcji wsporczej (poza zakresem dostawy)

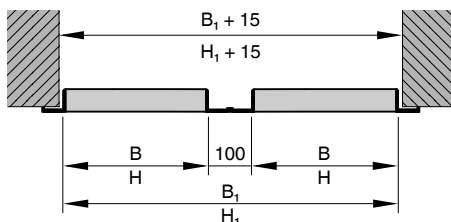


## Montaż w ścianie bez ramy montażowej WG, WG-A2

## Montaż w ścianie bez ramy montażowej WG-AL

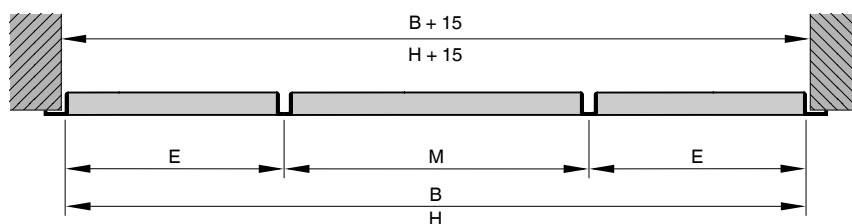


## Konstrukcja podzielona na wymiarze szerokości lub wysokości



Na rysunku pokazano konstrukcję podzieloną na wymiarze szerokości

## Aranżacja liniowa WG-B-AL



## Oznaczenia

B [mm] Szerokość przewodu	Poziom mocy akustycznej szumów przepływu w skali A
$\Delta p_i$ [Pa] Strata ciśnienia	m [kg] Ciężar
H [mm] Wysokość przewodu	$q_v$ [m <sup>3</sup> /h]; [l/s] Strumień objętości powietrza
$L_{WA}$ [dB(A)]	v [m/s] Prędkość przepływu powietrza w przekroju napływu