

KRATKA WENTYLACYJNA



wspomaganie doboru

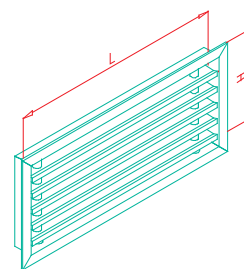
GRYFIT AIR

ZALETY

- Wykonanie z aluminium
- Estetyczny wygląd
- Dowolne wymiary
- 4 profile kierownic
- 4 profile ramek fasadowych

w bibliotekach programu

Fluid Desk
Building Engineering Solutions



biblioteki parametryczne

GRYFIT CAD

DYFUZJA POWIETRZA

PRZEZNACZENIE

Kratki wentylacyjne są przeznaczone do nawiewu lub wyciągu powietrza w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach użyteczności publicznej i obiektach przemysłowych.

ZASTOSOWANIE

Kratki GLD, GLI, GLTI i CRAC są stosowane na zakończeniach przewodów wentylacyjnych oraz jako osłony otworów wentylacyjnych w przegrodach budowlanych lub osłony klimakonwektorów.

OPIS

Kratki składają się z nieruchomych kierownic umieszczonych na pionowych wspornikach. Kierownice mogą być ustawione pod kątem 0° (GLD), 15° (GLI, CRAC) lub 45° (GLTI). Wymiary kratki mogą być dowolne (w zakresie podanym na stronie 3). Dodatkowo kratki GLD, GLI, GLTI mogą być wyposażone w ramki fasadowe o różnych profilach. Ramka fasadowa i kierownice kratki wykonane są z aluminium anodyzowanego na kolor naturalny. Malowanie kratki na dowolny kolor RAL lub anodyzacja na kolor inny niż standardowy możliwe są jako opcja.

MONTAŻ

Kratki mogą być montowane w otworze montażowym za pomocą uchwytów, poprzez wmurowanie lub bezpośrednie ułożenie w konstrukcji sufitu podwieszanego. Jeżeli kratka jest wyposażona w ramkę fasadową to dodatkowo możliwa jest instalacja przy pomocy klipsów montażowych umieszczonych w ramce.

AKCESORIA

- ramka fasadowa o profilu płaskim 15 x 1,5 mm
- ramka fasadowa o profilu prostokątnym 15,5 x 5 mm
- ramka fasadowa o profilu prostokątnym 25 x 7 mm
- ramka fasadowa o profilu zaokrąglonym 25 x 5 mm
- ramka fasadowa o profilu płaskim 15 x 1,5 mm, wyposażona w klipsy montażowe
- uchwyty montażowe dla kratki bez ramek fasadowych

POWIERZCHNIA CZYNNA

GLD

$$S = [Hg - (\text{ilość kierownic} \times 0,0045)] \times Lg \text{ [m}^2\text{]}$$

GLI

$$S = [Hg - (\text{ilość kierownic} \times 0,0042)] \times Lg \text{ [m}^2\text{]}$$

GLTI

$$S = [Hg - (\text{ilość kierownic} \times 0,0075)] \times Lg \text{ [m}^2\text{]}$$

CRAC

$$S = [Hg - (\text{ilość kierownic} \times 0,0050)] \times Lg \text{ [m}^2\text{]}$$

STRATY CIŚNIENIA

GLD / GLTI

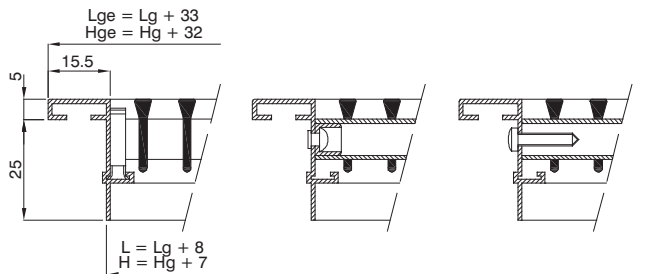
Prędkość efektywna V_k	2 [m/s]	3 [m/s]	4 [m/s]	5 [m/s]	6 [m/s]
Straty ciśnienia ΔP	5 [Pa]	11 [Pa]	20 [Pa]	31 [Pa]	45 [Pa]

GLI / CRAC

Prędkość efektywna V_k	2 [m/s]	3 [m/s]	4 [m/s]	5 [m/s]	6 [m/s]
Straty ciśnienia ΔP	4 [Pa]	8 [Pa]	14 [Pa]	23 [Pa]	33 [Pa]

RAMKI FASADOWE DLA KRATEK GLD / GLI / GLTI

Ramka fasadowa o profilu prostokątnym 15,5 x 5 mm

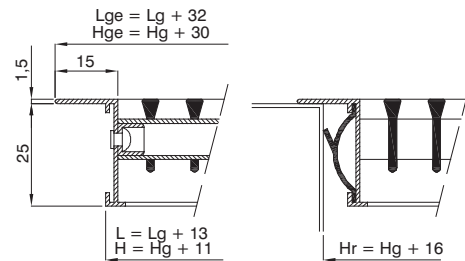


montaż kratki do ramki za pomocą uchwytów

montaż kratki do ramki za pomocą nitów

montaż kratki do ramki za pomocą śrub

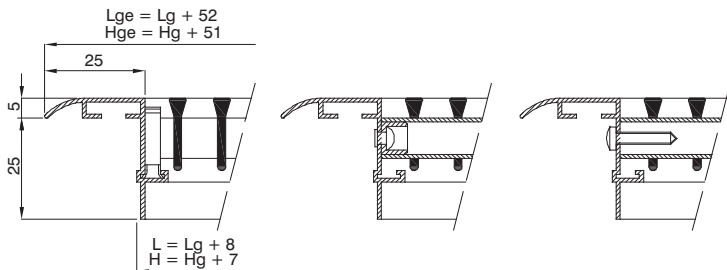
Ramka fasadowa o profilu płaskim 15 x 1,5 mm



montaż kratki do ramki za pomocą nitów

kratka z ramką fasadową 15 mm o profilu płaskim, z klipsami montażowymi

Ramka fasadowa o profilu zaokrąglonym 25 x 5 mm

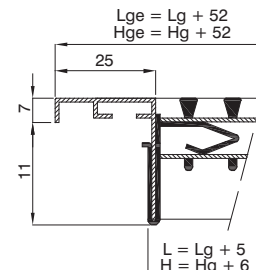


montaż kratki do ramki za pomocą uchwytów

montaż kratki do ramki za pomocą nitów

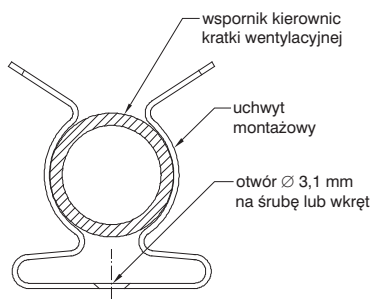
montaż kratki do ramki za pomocą śrub

Ramka fasadowa o profilu prostokątnym 25 x 7 mm

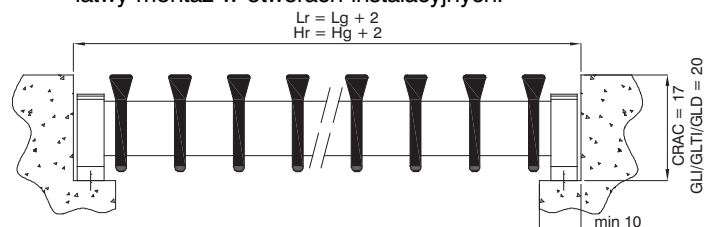


montaż kratki do ramki za pomocą elementów montażowych

UCHWYTY MONTAŻOWE DLA KRATEK BEZ RAMEK FASADOWYCH



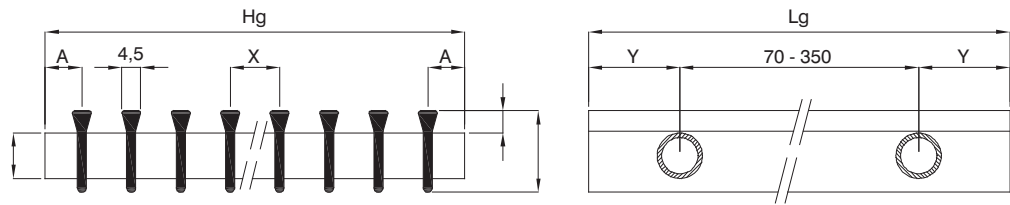
Kratki wentylacyjne, nie posiadające ramek fasadowych, mogą być dostarczone razem z uchwytami montażowymi pozwalającymi na łatwy montaż w otworach instalacyjnych.



GLD

Wymiary:

- A min = 7 mm
- Hg = 50 - 600 mm
- Lg = 100 - 2000 mm
- Y* = 15 - 100 mm
- X - dowolne
- * standardowo 50 mm

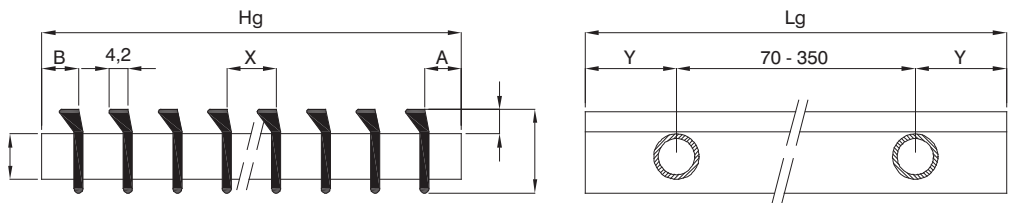


$$\text{Ilość kierownic} = [Hg - (2 \times A)] / X \text{ [mm]}$$

GLI

Wymiary:

- A min = 6 mm
- B min = 9 mm
- Hg = 50 - 600 mm
- Lg = 100 - 2000 mm
- Y* = 15 - 100 mm
- X - dowolne
- * standardowo 50 mm

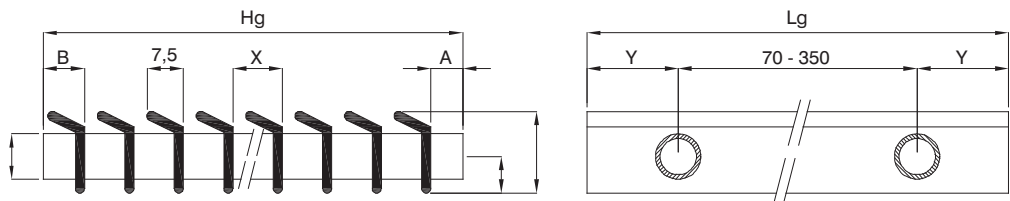


$$\text{Ilość kierownic} = (Hg - A - B) / X \text{ [mm]}$$

GLTI

Wymiary:

- A min = 4 mm
- B min = 9 mm
- Hg = 50 - 600 mm
- Lg = 100 - 2000 mm
- Y* = 15 - 100 mm
- X - dowolne
- * standardowo 50 mm

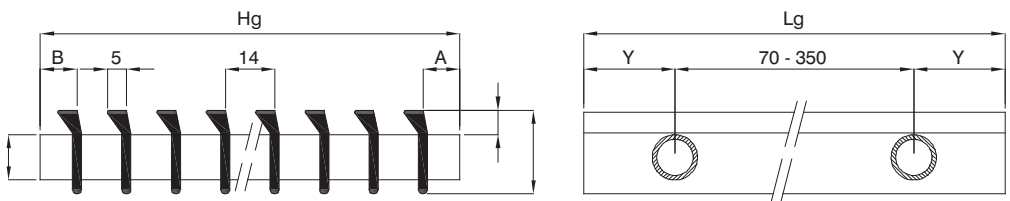


$$\text{Ilość kierownic} = (Hg - A - B) / X \text{ [mm]}$$

CRAC

Wymiary:

- A min = 4 mm
- B min = 9 mm
- Hg = 27 - 436 mm
- Lg = 150 - 2000 mm
- Y* = 15 - 100 mm
- * standardowo 50 mm

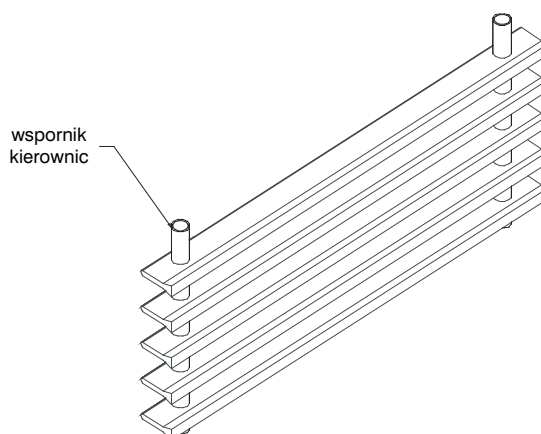


$$\text{Ilość kierownic} = (Hg - A - B) / 14 \text{ [mm]}$$

ILOŚĆ WSPORNIKÓW W FUNKCJI DŁUGOŚCI KRATKI L_g

L _g kratki *	Ilość wsporników kierownic
100 – 450	2
451 – 800	3
801 – 1150	4
1151 – 1500	5
1501 – 1850	6
1851 – 2000	7

* wymiary w mm



OBLICZANIE WYMIARÓW KRATEK NA PODSTAWIE WYMIARÓW OTWORU MONTAŻOWEGO

Szerokość i wysokość kratki może być dowolna w zakresie wymiarów podanych na stronie 3. Poniżej przedstawiono przykład obliczania wymiarów kratki GLI z ramką fasadową o profilu płaskim 15 x 1,5 mm wyposażoną w klipsy montażowe (patrz strona 2) dla otworu montażowego o wymiarach 800x200 mm.

Zaleca się, aby wymiary zewnętrzne kratki bez ramki (L_g x H_g) lub kratki z ramką (L x H) były mniejsze o min. 2 mm względem wymiarów otworu montażowego (L_r x H_r). Wyjątek stanowią kratki z ramką fasadową o profilu płaskim 15 x 1,5 mm, wyposażone w klipsy montażowe, gdzie L powinno być mniejsze o min. 2 mm względem wymiaru L_r natomiast H powinno być mniejsze o 5 mm względem wymiaru H_r.

Przykład obliczeń

Zakładana szerokość otworu montażowego L _r :	800	mm
Zakładana wysokość otworu montażowego H _r :	200	mm
Zakładana szerokość ramki fasadowej L:	$800 - 2 = 798$	mm
Zakładana wysokość ramki fasadowej H:	$200 - 5 = 195$	mm
Zakładany rozstaw kierownic kratki X:	14	mm
Zakładany dystans A:	7	mm
Zakładany dystans B:	9	mm
Wynikowa szerokość kratki L _g :	$798 - 13 = 785$	mm
Wynikowa wysokość kratki H _g :	$195 - 11 = 184$	mm
Wynikowa ilość kierownic:	$(184 \text{ mm} - 7 \text{ mm} - 9 \text{ mm}) / 14 \text{ mm} = 12$	sztuk
Obliczona powierzchnia czynna kratki S:	$[0,184 - (12 \times 0,0042)] \times 0,798 = 0,107 \text{ m}^2$	

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Zapytanie

Kratka wentylacyjna typu GLI przeznaczona do montażu w otworze ściennym o wymiarze L_r x H_r = 800 x 200 mm, wyposażona w ramkę fasadową o profilu płaskim 15 x 1,5 mm i klipsy montażowe. Powierzchnia czynna kratki S = 0,1 m².

Propozycja CIAT Sp z o.o.:

Kratka wentylacyjna GLI L_g x H_g = 785 x 184, X=14, A=7, B=9 + ramka fasadowa o profilu płaskim 15 x 1,5 mm L x H = 798 x 195 + klipsy montażowe

