



TYP X-GRILLE BASIC

KRATKI WENTYLACYJNE Z PŁASKĄ RAMKĄ CZOŁOWĄ - DOSTĘPNE TAKŻE W WYKONANIU LINIOWYM

Nowe kratki wentylacyjne X-GRILLE Basic z ramką o płaskim profilu, w atrakcyjnym pod względem formy urządzeniu łączą funkcjonalność i estetykę, montowane w ścianach, sufitach lub prostokątnych przewodach wentylacyjnych.

- Wielkości nominalne 225 × 125 - 1225 × 525 mm
- Zakres strumieni objętości powietrza 19 - 2651 l/s lub 68 - 9544 m³/h
- Efektywny energetycznie i optymalny akustycznie rozdział powietrza
- Symetryczny profil kierownic, jednakowy dla przepływu w obu kierunkach
- Harmonijny wygląd i łatwa regulacja dzięki połączeniu kierownic wspólnym ukrytym ciągnem
- Dzięki wyjątkowo płaskiej ramce kratka jest prawie całkowicie zlicowana z powierzchnią montażu
- Doskonałe do montażu jako kratki liniowe
- Możliwość wykorzystania istniejących ramek montażowych, łatwa wymiana istniejących kratek dzięki standardowym wymiarom
- Standardowe wymiary kratek umożliwiające łatwą wymianę

Opcjonalne wyposażenie i akcesoria

- Ramka montażowa
- Wyposażenie do bilansowania strumieni objętości powietrza i regulacji kierunku nawiewu
- Ukryte mocowanie
- Mocowanie za pomocą sprężynek

Zastosowanie



Zastosowanie

- Kratki wentylacyjne typu X-GRILLE Basic do nawiewu i wywiewu powietrza, do obszarów komfortu i pomieszczeń przemysłowych
- Atrakcyjny element wystroju wnętrz dla właścicieli budynków i architektów o wysokich wymaganiach estetycznych
- Bezpośredni nawiew powietrza w systemach wentylacji mieszającej
- Ustawiane kierownice powietrza umożliwiają spełnianie indywidualnych wymagań
- Do stałych i zmiennych strumieni objętości powietrza
- Różnica temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym, a powietrzem w pomieszczeniu: -12 do +4 K
- Kratki wentylacyjne do montażu w ścianach, parapetach lub prostokątnych przewodach

Cechy charakterystyczne

- Symetryczny profil kierownic, jednakowy dla przepływu w obu kierunkach
- Harmonijny wygląd i łatwa regulacja dzięki połączeniu kierownic wspólnym ukrytym ciągnem
- Dzięki wyjątkowo płaskiej ramce kratka jest prawie całkowicie zlicowana z powierzchnią montażu
- Doskonałe do montażu jako kratki liniowe

Wielkości nominalne

Kratka pojedyncza

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

Sekcje kratki liniowej

- Długość nominalna odcinka krańcowego: 950 - 2025 mm
- Długość nominalna odcinka środkowego: 2000 mm
- Wysokość nominalna: 125, 225, 325 mm

Inne wymiary na życzenie

Opis

Warianty wykonania

- Kratka pojedyncza
- Sekcje kratki liniowej

Montaż

- VS: Ukryte mocowanie
- KF: Mocowanie za pomocą sprężynek

VS, KF tylko z ramką montażową

Cechy charakterystyczne

- Łagodnie nachylona ramka czołowa
- Poziome kierownice połączone wspólnym ciągnem do jednoczesnej regulacji
- Pionowa poprzeczka w kratkach o długości nominalnej powyżej 625 mm
- Ukryte mocowanie za pomocą śrub lub opcjonalnie mocowanie za pomocą sprężynek

Wyposażenie

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

Akcesoria

- Ramka montażowa: umożliwia szybki i łatwy montaż kratek wentylacyjnych

Cechy konstrukcyjne

- Wąska szczelina pomiędzy kierownicami a ramką czołową kratki
- Kierownice zamontowane symetrycznie

Materiały

- Ramka z blachy stalowej ocynkowanej
- Lamle z aluminium
- Połączenia elementów oraz zakończenia kierownic z odpornego na wysokie temperatury tworzywa sztucznego, niepalne zgodnie z UL 94, V-0
- Ramka i kierownice lakierowane proszkowo na kolor RAL 9010, biały
- P1: Lakierowane proszkowo, 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

INFORMACJE TECHNICZNE

Funkcja, Dane techniczne, Szybki dobór, Tekst do specyfikacji



Zasada działania

Kratki wentylacyjne są elementami rozdziału powietrza przeznaczonymi do nawiewu i wywiewu w systemach wentylacji i klimatyzacji. Nawiewane powietrze kierowane jest bezpośrednio do pomieszczenia. Kratki wentylacyjne z przestawianymi kierownicami pozwalają na regulację kierunku nawiewu powietrza zgodnie z lokalnymi wymaganiami. Wynikiem jest wentylacja mieszająca w strefach komfortu i obszarach przemysłowych, z dobrą wentylacją całego pomieszczenia.

Na skutek indukcji prędkość strumienia powietrza maleje, to znaczy prędkość przepływu powietrza maleje wraz ze wzrostem odległości od kratki. Odległość, w której prędkość strumienia powietrza osiąga określoną wartość np. 0.2 m/s, nazywana jest zasięgiem strumienia. Zasięgi strumieni powietrza nawiewanych z kratki ściennych zamontowanych w pobliżu sufitu są większe niż zasięgi strumieni swobodnych (z kratki, które nie są zamontowane w pobliżu sufitu). Kratki pojedyncze, grupy kratki i kratki liniowe charakteryzują się różnymi zasięgami strumieni powietrza.

W trybie chłodzenia należy wziąć pod uwagę ugięcie strumienia powietrza w stronę strefy przebywania ludzi, które wzrasta wraz ze wzrostem różnicy temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu, oraz spadkiem prędkości wypływu powietrza. W trybie ogrzewania strumień nawiewanego powietrza odchyła się w stronę sufitu. Zjawisko to nie ma negatywnego wpływu na prędkość powietrza w strefie przebywania ludzi, natomiast może wpływać na całkowite przewietrzanie pomieszczenia.

Wielkości nominalne	225 × 125 do 1225 × 525 mm
Sekcje kratki liniowej	H: 125, 225, 325 mm
Minimalny strumień objętości powietrza	16 - 568 l/s lub 58 - 2045 m ³ /h
Maksymalny strumień objętości powietrza, przy L_{WA} max. 40 dB(A) bez wyposażenia dodatkowego	97 - 2651 l/s lub 350 - 9544 m ³ /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
H	A _{geo}							
mm	m ²							
125	0,013	0,019	0,026	0,032	0,037	0,051	0,064	0,077
225	0,025	0,038	0,051	0,064	0,073	0,103	0,129	0,155
325		0,057	0,077	0,096	0,109	0,154	0,193	0,232
425			0,102	0,128	0,146	0,206	0,258	0,310
525				0,160	0,182	0,257	0,322	0,387

Kratki wentylacyjne z ramką o płaskim profilu, prostokątne, przeznaczone do nawiewu i wywiewu powietrza. Funkcjonalność połączona z interesującym wzornictwem. Łagodnie nachylona ramka czołowa. Przeznaczone do montażu w ścianach i parapetach, odpowiednie również do przewodów prostokątnych.

Gotowy do montażu element składający się z zewnętrznej ramki, symetrycznych, aerodynamicznie profilowanych poziomych kierownic połączonych w niewidoczny sposób wspólnym cięgnem.

Cechy charakterystyczne

- Symetryczny profil kierownic, jednakowy dla przepływu w obu kierunkach
- Harmonijny wygląd i łatwa regulacja dzięki połączeniu kierownic wspólnym ukrytym cięgnem
- Dzięki wyjątkowo płaskiej ramce kratka jest prawie całkowicie zlicowana z powierzchnią montażu
- Doskonałe do montażu jako kratki liniowe

Materiały

- Ramka z blachy stalowej ocynkowanej
- Lamle z aluminium
- Połączenia elementów oraz zakończenia kierownic z odpornego na wysokie temperatury tworzywa sztucznego, niepalne zgodnie z UL 94, V-0
- Ramka i kierownice lakierowane proszkowo na kolor RAL 9010, biały
- P1: Lakierowane proszkowo, dowolny kolor RAL CLASSIC

Dane techniczne

- Wielkości nominalne: 225 × 125 do 1225 × 525 mm
- Montaż w aranżacji liniowej, wysokość: 125, 225, 325 mm
- Minimalny strumień objętości powietrza (nawiew): 16 - 568 l/s lub 58 - 2045 m³/h
- Maksymalny strumień objętości powietrza (nawiew), przy L_{WA} maksymalnie 40 dB(A) bez wyposażenia: 97 - 2651 l/s lub 350 - 9544 m³/h
- Różnica temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym, a powietrzem w pomieszczeniu: -12 do +4 K

Parametry

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Poziom mocy akustycznej

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

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

W tabelach, w których podano ciężary zestawiono dostępne wielkości nominalne

X-GRILLE Basic, kratka indywidualna

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

Ciężar kratki podano dla wariantu bez wyposażenia dodatkowego

X-GRILLE Basic do montażu liniowego

H	Odcinek kratki	
	E	M
mm	kg/m	kg
125	1,6	3,2
225	2,6	5,2
325	3,6	7,2

Odcinek środkowy M: 2000 mm

Odcinek krańcowy E: 950 – 2025 mm w odstępach co 1 mm

Ciężar odcinków kratki podano dla wariantu bez wyposażenia dodatkowego

Przykłady zastosowania, Szczegóły montażu, Uruchomienie, Podstawowe informacje i oznaczenia



Montaż i uruchomienie

- Kratki wentylacyjne do montażu w ścianach, parapetach i prostokątnych przewodach
- Zalecany montaż z ramką montażową

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

Wpływ 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

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

V [m³/h] i [l/s]

Strumień objętości powietrza

Δp_t [Pa]

Strata ciśnienia

l_s [m]

Odległość od pojedynczej kratki lub sekcji kratki liniowych (zasięg)