

WENTYLATORY KOMINKOWE

Seria
KAM



Kominkowy wentylator odśrodkowy
w obudowie izolowanej akustycznie
i termicznie o wydajności
do **610 m³/h**.

■ Zastosowanie

Wentylatory kominkowe przeznaczone są do mechanicznego rozprowadzenia ciepłego powietrza jakie powstaje podczas palenia w kominku. Taki system jest stosowany do ogrzewania pomieszczeń domów gdzie mieszka się okresowo, ale również jako dodatkowe źródło ogrzewania, które pozwala ograniczyć koszty związane z ogrzewaniem domu w okresie zimowym.

Wentylator kominkowy oraz prawidłowo zaprojektowany system rozprowadzania ciepłego powietrza pozwala racjonalnie podzielić ilość ciepłego powietrza jakie trafia do poszczególnych pomieszczeń.

■ Konstrukcja

Obudowa wentylatora wykonana jest ze stali ocynkowanej z izolacją termiczną i akustyczną z niepalnej wełny mineralnej. Obudowa w części wirnika elektrycznego wyposażona jest w perforację, która zapewnia cyrkulację

powietrza i chłodzenie silnika wentylatora. Wentylator wyposażony jest w termostat za pomocą którego można ustawiać wartość temperatury przy której wentylator będzie się włączał i wyłączał. Włączenie się wentylatora może odbywać się przy temp. od 0°C do 90°C w zależności od temperatury powietrza, która panuje w komorze ciepłej osłony kominka.

■ Silnik

W wentylatorach stosuje się jednofazowe silniki 230V/50 Hz. Klasa izolacji – F. Silnik ma wbudowane zabezpieczenie z automatycznym restartem zapobiegające jego przegrzaniu. Silnik elektryczny jest wyłączony ze strumienia powietrza transportowanego (ciepłego) i wyposażony w wirnik z zagiętymi łopatkami do przodu. Zastosowanie w silnikach łożysk kulowych wydłuża znacząco okres eksploatacji wentylatora. Dla osiągnięcia odpowiednich parametrów i bezpiecznej pracy wentylatora podczas procesu montażu każda turbina przechodzi dynamiczne wyważanie.

- Wentylator serii KAM wyposażony jest w silnik asynchroniczny z dodatkowym wirnikiem dla chłodzenia silnika elektrycznego.
- Wentylator serii KAM ECO wyposażony jest w silnik z wirnikiem zewnętrznym.
- Wentylator serii KAM ECO MAX jest wyposażony w silnik o zwiększonej mocy z wirnikiem zewnętrznym.

■ Regulacja prędkości

Regulowanie wydajności może odbywać się w sposób płynny (regulator tyrystorowy) jak również skokowy (regulator transformatorowy). Wentylatory mogą być połączone po parę jednostek do jednego sterownika pod warunkiem, że dostępna moc i roboczy prąd nie będą przewyższać nominalnych parametrów regulatora. Należy jednak pamiętać aby po wyłączeniu wentylatora przez termostat, ponowny rozruch wentylatora odbywał się przy pełnej prędkości obrotowej, a dopiero po osiągnięciu pełnej wydajności można ponownie regulować jego wydajność.

■ Montaż

Możliwy jest montaż pod dowolnym kątem względem osi wentylatora. Wentylator należy przymocować bezpośrednio do podłoża, ściany lub sufitu w taki sposób, aby otwory

wentylacyjne znajdujące się na obudowie nie były zasłonięte. Miejsce montażu wentylatora powinno być w linii prostej nad komorą kominkową tak, aby ciepłe powietrze mogło swobodnie unosić się do góry do znajdującego się w wentylatorze termostatu. Podłączenie elektryczne i instalacja powinny być wykonane zgodnie z instrukcją i schematem elektrycznym znajdującym się w DTR.

■ Opcjonalne wyposażenie wentylatora

FFK – zdejmowany filtr metalowy dla oczyszczania przefiltrowanego powietrza (klasa G3). Zamocowanie filtra do obudowy wentylatora za pomocą zamków zatrzaskowych zapewnia łatwy dostęp podczas konserwacji i czyszczenia.

KFK – zdejmowana, metalowa komora zawierająca filtr metalowy (klasa G3) i termoregulacyjny zawór. Zawór termoregulacyjny zapewnia:

1. odprowadzenie gorącego powietrza przy niepracującym silniku wentylatora (np. brak zasilania).
2. doprowadzenie do komory zimnego powietrza przy temperaturze gorącego powietrza z kominka przekraczającej 90°C.

Zamocowanie w/w komory do obudowy wentylatora za pomocą zamków zatrzaskowych zapewnia łatwy dostęp podczas konserwacji i czyszczenia.

GFK – zawór grawitacyjny, który zapobiega wstępnemu ciągowi w instalacji. Kompletowanie wentylatora z komorą KFK i zaworem grawitacyjnym GFK zapewnia ochronę silnika przed przegrzaniem się, (kiedy silnik nie pracuje, na przykład z powodu braku prądu).

Seria	Średnica kanału [mm]	Wersje silnika
KAM	125, 150, 160	ECO – z wirnikiem zewnętrznym ECO MAX – z silnikiem o zwiększonej mocy

Akcesoria



FFK



KFK



GFK

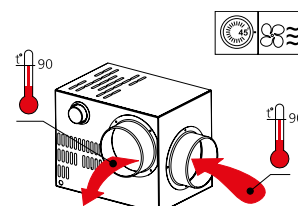
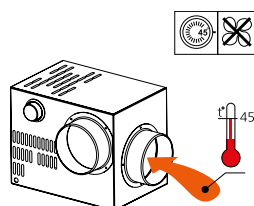
1

Zasada pracy wentylatora KAM



KAM, KAM ECO,
KAM ECO MAX

Kiedy temperatura powietrza w kanale doprowadzającym powietrze do wentylatora osiąga dany poziom (ustawiony na termostacie wentylatora) wentylator włącza się automatycznie rozprowadzając ciepłe powietrze po całym domu za pomocą kanałów do rozprowadzenia ciepłego powietrza i wyłącza się kiedy temperatura spadnie poniżej zadanej wartości.



2

Zasada pracy wentylatora KAM z filtrem FFK



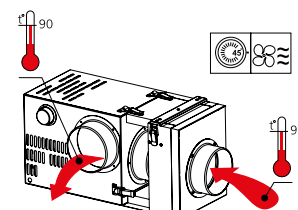
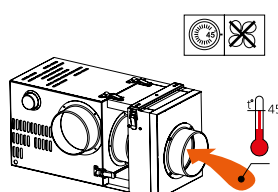
KAM

+



FFK

=



Zasada działania jak wyżej plus dodatkowo oczyszczanie transportowanego powietrza.

3

Zasada pracy wentylatora KAM z zaworem KFK



KAM

+

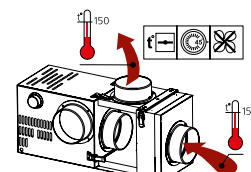
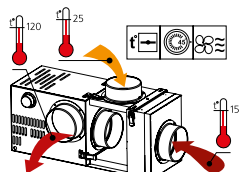
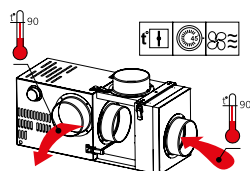
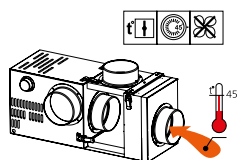


KFK

=



Zasada pracy jak wyżej plus dodatkowo odprowadzenie nadmiaru ciepłego powietrza przy niepracującym wentylatorze lub wymieszanie gorącego powietrza z zimnym, jeżeli temperatura transportowanego powietrza przekracza 90°C.



4

Zasada pracy wentylatora KAM z zaworem KFK i GFK (system BY-PASS):



KAM

+



KFK

BY-PASS

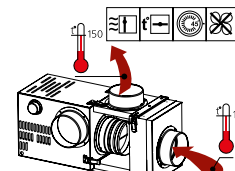
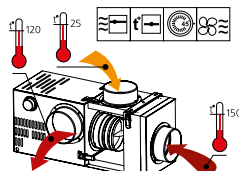
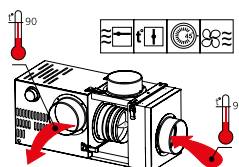
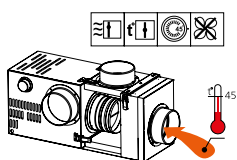


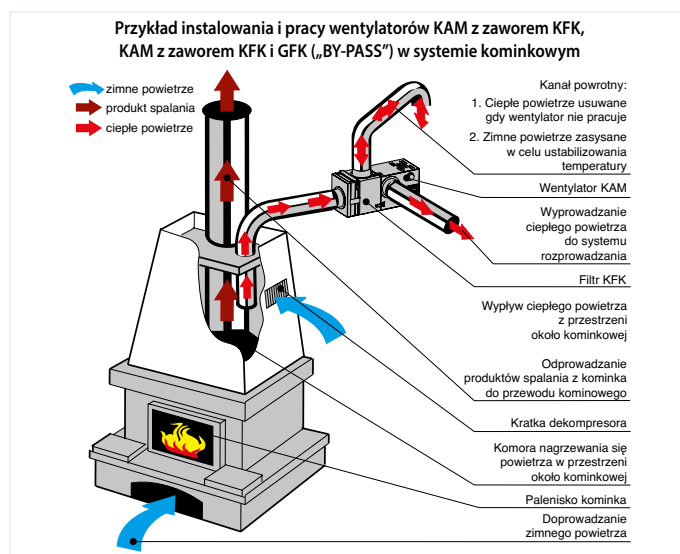
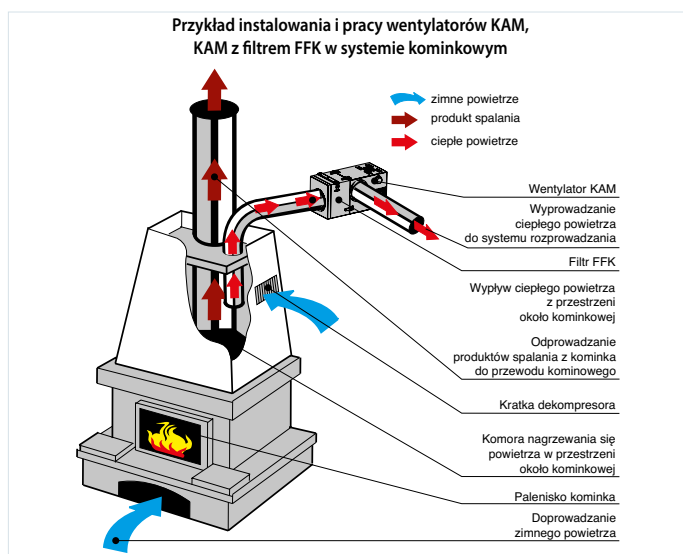
GFK

=



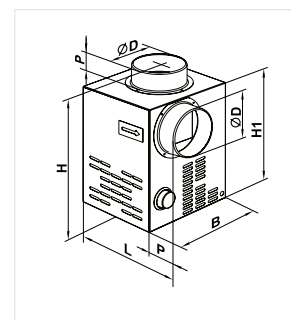
Kiedy temperatura powietrza koło przestrzeni kominkowej osiąga dany poziom wentylator włącza się automatycznie rozdzielając oczyszczone przez filtr FFK ciepłe powietrze z kominka do innych pomieszczeń i wyłącza się kiedy temperatura obniża się poniżej zadanej wartości. System BY-PASS chroni wentylator przed przegrzaniem (kiedy silnik nie pracuje, na przykład, gdy nie ma prądu), blokując przepływ przez niego gorącego powietrza powyżej 180°C i wyrzucając je poprzez upust do innego pomieszczenia. Kiedy do wentylatora przedostaje się bardzo gorące powietrze, system BY-PASS stabilizuje temperaturę, poprzez otwarcie dolotu do komory, w celu domieszania zimnego powietrza.





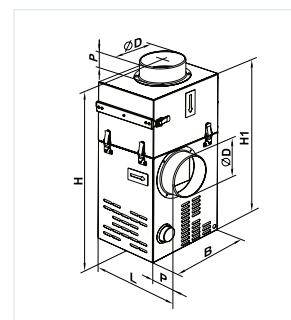
Wymiary wentylatorów

Typ wentylatora	Wymiary [mm]						Waga [kg]
	ØD	B	H	H1	L	P	
KAM 125	124	245	350	300	260	50	5,82
KAM 150	149	285	350	300	300	50	6,9
KAM 160	159	285	350	300	300	50	6,9
KAM 125 ECO	124	245	320	270	260	50	5,82
KAM 150 ECO KAM 150 ECO MAX	149	285	320	270	300	50	6,9
KAM 160 ECO	159	285	320	270	300	50	6,9



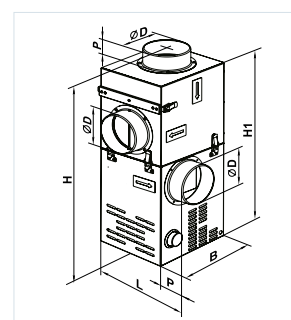
Wymiary wentylatorów z dodatkowymi akcesoriami

Typ wentylatora	Opcja	Wymiary [mm]						Waga [kg]
		ØD	B	H	H1	L	P	
KAM 125	FFK	124	245	530	480	260	50	6,7
KAM 150	FFK	149	285	540	490	300	50	8,7
KAM 160	FFK	159	285	540	490	300	50	8,7
KAM 125 ECO	FFK	124	245	500	450	260	50	7,8
KAM 150 ECO KAM 150 ECO MAX	FFK	149	285	510	460	300	50	9,8
KAM 160 ECO	FFK	159	285	510	460	300	50	9,8



Wymiary wentylatorów z dodatkowymi akcesoriami

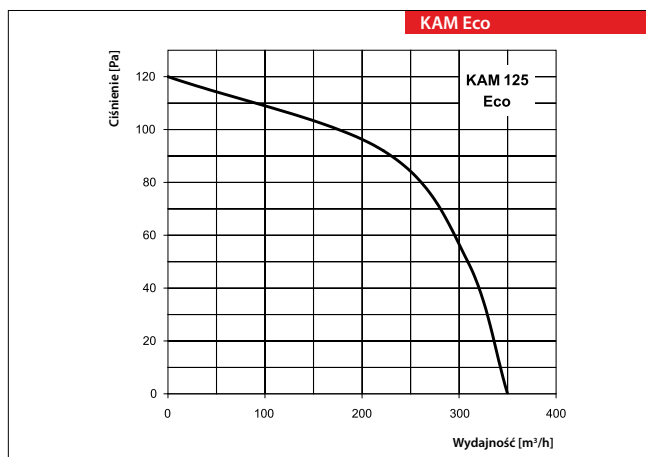
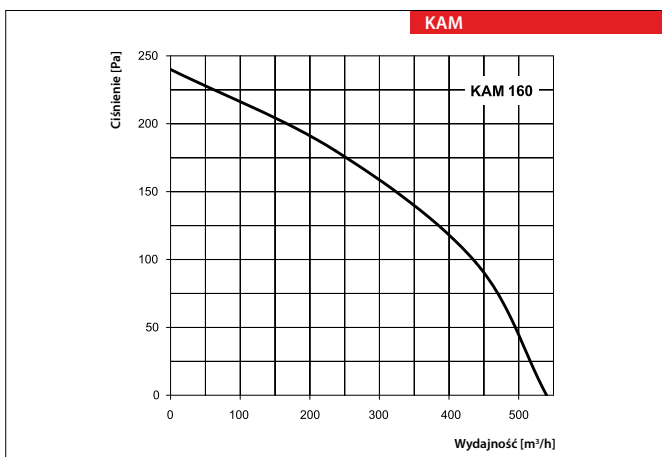
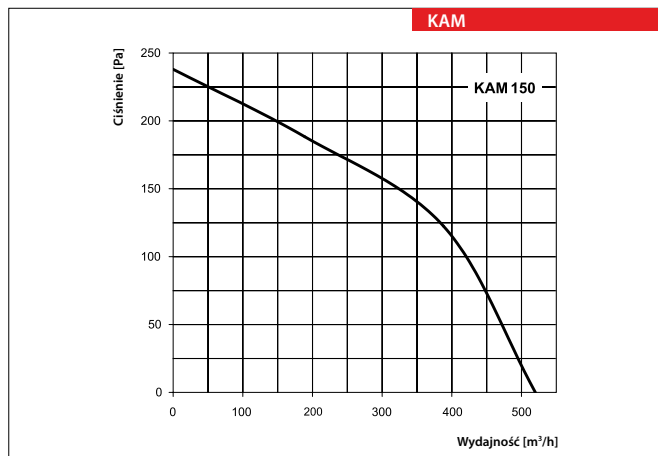
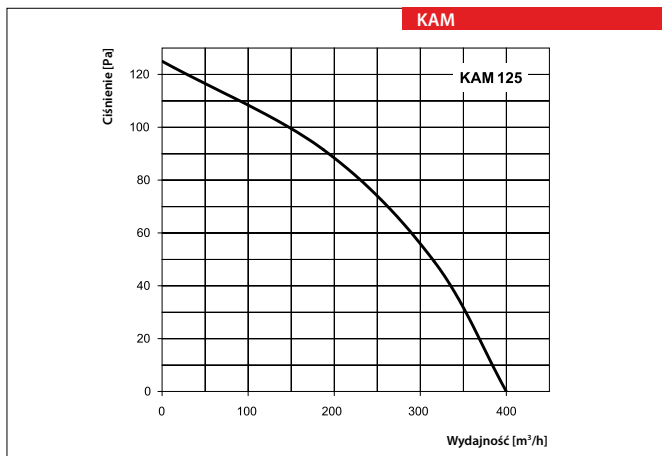
Typ wentylatora	Opcja	Wymiary [mm]						Waga [kg]
		ØD	B	H	H1	L	P	
KAM 125	KFK / KFK+GFK	124	245	610	560	260	50	8,5
KAM 150	KFK / KFK+GFK	149	285	650	600	300	50	9,7
KAM 160	KFK / KFK+GFK	159	285	650	600	300	50	9,7
KAM 125 ECO	KFK / KFK+GFK	124	245	580	530	260	50	9,4
KAM 150 ECO KAM 150 ECO MAX	KFK / KFK+GFK	149	285	620	570	300	50	10,8
KAM 160 ECO	KFK / KFK+GFK	159	285	620	570	300	50	10,8



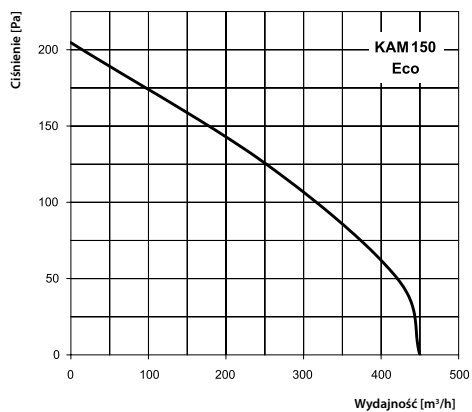
Dane techniczne

	KAM 125	KAM 150	KAM 160	KAM 125 ECO
Napięcie [V]	1~230	1~230	1~230	1~230
Moc [W]	108	115	116	32
Pobór prądu [A]	0,81	0,84	0,86	0,14
Wydajność [m³/h]	400	520	540	350
Obroty [min⁻¹]	1300	1280	1270	1335
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	42	42	42	37
Maksymalna temperatura pracy [°C]	150	150	150	150
Stopień ochrony	IP X2	IP X2	IP X2	IP X2

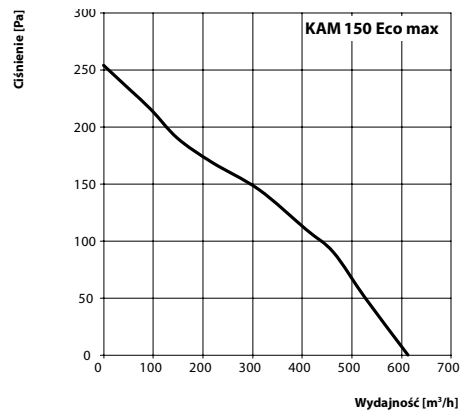
	KAM 150 ECO	KAM 150 ECO MAX	KAM 160 ECO
Napięcie [V]	1~230	1~230	1~230
Moc [W]	43	115	44
Pobór prądu [A]	0,19	0,51	0,19
Wydajność [m³/h]	450	613	470
Obroty [min⁻¹]	1165	1296	1110
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	39	45	39
Maksymalna temperatura pracy [°C]	150	150	150
Stopień ochrony	IP X2	IP X2	IP X2



KAM Eco



KAM Eco max



KAM Eco

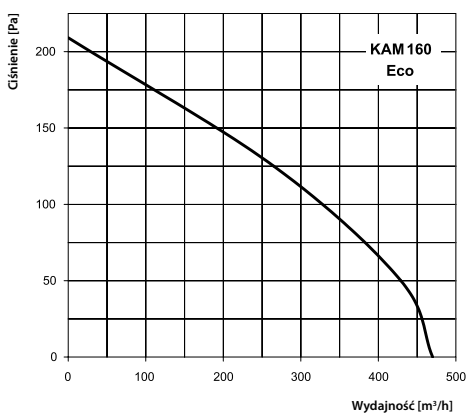


TABELA KOMPATYBILNOŚCI WENTYLATORÓW I STEROWNIKÓW

								
		KAM 125	KAM 150	KAM 160	KAM 125 ECO	KAM 150 ECO	KAM 150 ECO MAX	KAM 160 ECO
Regulatory prędkości tyrystorowe								
	RS-1-300	•	•	•	•	•	•	•
	RS-1-400	•	•	•	•	•	•	•
	SRS-1	•	•	•	•	•	•	•
	RS-1 N (W)	•	•	•	•	•	•	•
	RS-1,5 N (W)	•	•	•	•	•	•	•
	RS-2 N (W)	•	•	•	•	•	•	•
	RS-2,5 N (W)	•	•	•	•	•	•	•
Regulatory temperatury								
	RTS-1-400							
	RTSD-1-400							
	TST-1-300							
	TSTD-1-300							
	RT-10	•	•	•	•	•	•	•
Przełączniki biegów wentylatora								
	P2-10							
	P2-5,0							
	P2-1-300							
	P3-1-300							
	P3-5,0							
	SP3-1							
	P5-5,0							

- zalecany wariant do zastosowania
- możliwy wariant do zastosowania